

AMAZONAS 2018

Expédition spéléologique franco-péruvienne
du 01 au 22 novembre 2018

Espeleo Club Andino
Groupe Spéléo Bagnols Marcoule
Speleo Club de la Vallée de la Vis
Groupe spéléologique Vulcain

AMAZONAS 2018

Expédition spéléologique au Pérou
du 01 au 22 novembre 2018

Participants Spéléo

GSBM (Groupe Spéléo Bagnols Marcoule) :
Pierre Bevengut

SCVV (Speleo Club de la Vallée de la Vis) :
Michel Serfati

ECA (Espeleo Club Andino) Antonio De Pomar

ECA (Espeleo Club Andino) et GSBM :
Jean Loup Guyot

ECA (Espeleo Club Andino) et Groupe spéléologique Vulcain :
Constance Picque, Xavier Robert

Autre participant : Jean-Philippe Robert.



RÉSUMÉ	4
TROMBINOSCOPE	5
CHAPITRE 2 Expédition au jour le jour	6
CHAPITRE 4 Liste des grandes cavités explorées	15
CHAPITRE 5 Description des cavités Karst de Bagua Grande	18
CHAPITRE 6 Bilan financier de l'expédition	51

RAPPORT D'EXPÉDITION PÉROU

DATE DE PUBLICATION : Mai 2019

RÉDACTION : Xavier ROBERT, Jean Loup GUYOT, Constance PICQUE

CRÉDITS PHOTOS : Xavier ROBERT (XR), Jean Loup GUYOT (JLG), Jean-Philippe ROBERT (JPR),
Constance PICQUE (CP)

CONCEPTION TECHNIQUE ET MISE EN PAGE : Constance PICQUE (constance.picque@tutanota.com)

RE-LECTURE : Xavier ROBERT, Jean Loup GUYOT

INVENTAIRE DES CAVITÉS AU PÉROU ET EN BOLIVIE : www.cuevasdelperu.org

Et voilà le dernier rapport d'expédition dans les karsts péruviens de l'année 2018. Cette expédition a eu lieu avec un effectif réduit d'ECA, GSBM, SSVV et Vulcain au mois de novembre 2018, principalement dans la région de Bagua Grande en Amazonas. En effet, lors de la grande expédition du mois d'août 2018, nous avons effleuré le karst de cette région, et nous avons été motivés pour y revenir car nous avons senti l'existence d'un potentiel spéléologique intéressant.

Finalement, contrairement à ce que nous espérions, nous n'avons pas pu avancer de beaucoup plus dans la Caverna Olaya de Perlamayo parce que nous avons malheureusement été arrêtés par un siphon boueux quelques dizaines de mètres après notre terminus du mois d'août. Mais quelques jours de prospection autour de ce village, et ainsi qu'autour de Laguna del Pato et Palma Central nous ont permis de mieux comprendre ce karst par l'exploration de dix huit nouvelles cavités, généralement au maximum de quelques centaines de mètres de développement. Nous avons tout de même laissé quelques points d'interrogations prometteurs, notamment dans le tragadero R2D2.

Un peu plus à l'est, toujours que le même massif, nous avons eu la bonne surprise d'explorer une grande grotte, la grotte d'El Laurel, sur presque 1,1 km. Un des intérêts de cette cavité est son contenu archéologique, notamment la présence de pierres dressées, associées à tout un complexe funéraire.

Enfin, nous ne partons pas de la zone sans laisser une cavité à revoir, avec un fort potentiel : c'est la cueva de Casa Blanca. Suite à une petite désobstruction, nous avons trouvé la suite de la cavité, et nous sommes arrêtés sur rien, au sommet d'un petit ressaut à équiper. Le courant d'air présent laisse espérer une belle découverte à continuer lors de notre prochain séjour !

Et puis sur le retour, nous avons pointé et topographié une résurgence et la cueva de Moreno dans la région de Chachapoyas.

Le bilan de cette expédition est de 4012 m topographiés auxquels il faut rajouter 965 m explorés non topographiés.

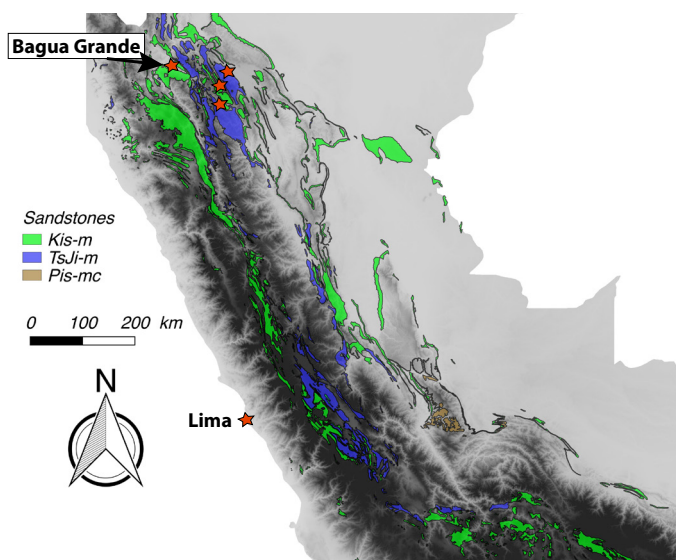


Figure 1 : Localisation de la zone karstique explorée au cours de l'expédition Amazonas 2018.

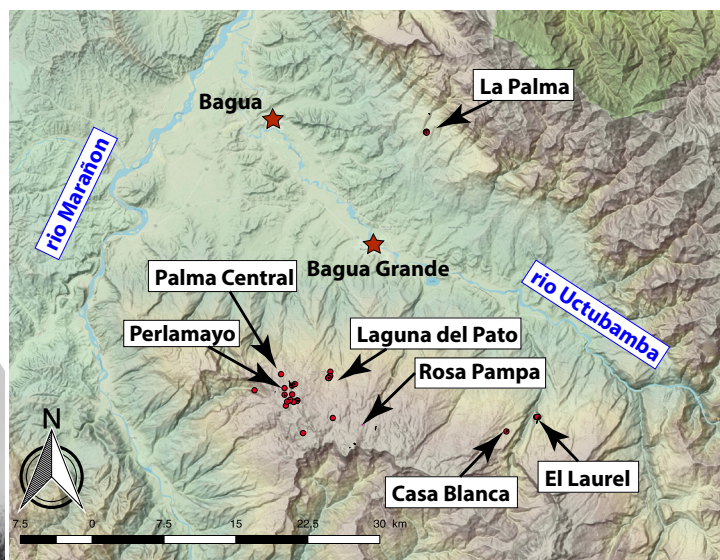


Figure 2 : Massifs karstiques de Bagua Grande



Pierre Bevengut



Michel Serfati



Antonio De Pomar



Constance Picque



Xavier Robert



Jean Loup Guyot



Jean-Philippe Robert

EXPÉDITION AU JOUR LE JOUR

Compte-rendu écrit par :
Xavier ROBERT

► Vendredi 02 novembre

Constance, mon père et moi partons de Lima le matin en direction du nord. Sur le chemin, nous visitons le site archéologique de Caral, tout en pierres. Le soir, nous dormons à Trujillo, en plein centre-ville dans un hôtel... colonial.

Michel et Pierrot arrivent de France le soir, et dorment chez Jean Loup à Lima.

► Samedi 03 novembre

Sur Trujillo, nous visitons la Huaca de la Luna et son riche musée. En après midi, nous visitons le site de Chan Chan, patrimoine de l'Unesco et son « pauvre » musée.

Puis nous prenons la route jusqu'à Pacasmayo où nous retrouvons Michel, Pierrot et Jean Loup qui sont partis le matin même de Lima. Le début de la nuit est difficile à cause d'un barouf d'enfer causé par un mariage qui a lieu juste à côté.

► Dimanche 04 novembre

Nous prenons la route ensemble pour Bagua Grande. A Ciudad de Dios, nous récupérons Antonio, un jeune de Cajamarca motivé qui veut faire de la spéléo avec nous. A Lambayeque, nous nous arrêtons visiter le musée des Tombes Royales de Sipan. Il y a énormément de monde, mais ça vaut le coup, le musée est très riche.

Nous arrivons le soir à Bagua Grande où nous nous installons pour la semaine au Rio Hotel. En effet, suite à l'expédition de cet été, nous souhaitons continuer les explorations sur ce super massif.

► Lundi 05 novembre

Nous décidons de commencer la semaine par une sortie tous ensemble à la Caverna de Olaya à Perlamayo. En fait, cette perte est celle que nous avons appelée Cueva de la Lechuza, mais nous avons finalement trouvé le nom sur internet... Et nous voulions y retourner parce que nous nous étions arrêtés sur un passage bas (siphonnant en saison des pluies ?), que James aurait franchi. Derrière, d'après ses dires, ça redevient gros... Arrivés à ce point bas, nous nous mouillons pour le franchir, nous faisons 20 m de plus dans un petit méandre boueux, et nous nous arrêtons sur un petit siphon... Nous nous sommes faits enfumés... Sur le retour, nous topographions un bout de grosse galerie que nous n'avions pas topographiée au mois d'août. Et là, nous comprenons la raison de cet enfumage : au niveau de cette grosse galerie parallèle, il est possible de passer dans des blocs au ras de l'eau. C'est ici que James s'est arrêté, en pensant être à notre terminus. Effectivement, derrière c'est grand, mais nous



*Avec les enfants du village de Perlamayo.
(JPR, 05/11/2018)*

ne sommes pas à 900 m de l'entrée plutôt à 350 m. TPST 3 h. Du coup, nous sortons tôt et remontons au village. Les enfants nous disent que les deux qui avaient récupéré nos lampes de secours ne sont pas rentrés... Nous, nous ne les avons pas vus !

Nous finissons la journée en allant voir une petite résurgence temporaire connue des enfants qui y vont pêcher le poisson cavernicole. Comme elle n'a pas de nom, nous l'appelons la Cueva de los Niños. L'entrée est bien étroite, il y a du courant d'air soufflant, Pierrot et Michel filent devant, tandis que Tonio et moi avançons en faisant la topo. Nos deux compères ne reviennent pas, la topographie est chiant à faire, c'est étroit, et presque à chaque virage, il y a un ou deux départs. Il nous manque une personne pour fouiller ces départs et savoir où nous devons aller avec la topo. Nous perdons donc pas mal de temps, et je fulmine sur nos deux coureurs qui sont loin devant. Finalement, nous les voyons revenir, ils ont avancé de plus de 250 m après notre point topo, mais ils se sont arrêtés sur rien et ils n'ont pas trouvé le gros volume promis par les enfants... Tonio et moi continuons la topo. A cause de l'heure, nous ne pouvons pas fouiller les différents départs et nous nous arrêtons environ 150 m avant le terminus de Michel et Pierrot. TPST : 3 h.

A notre retour au village, les deux enfants manquants ne sont pas encore rentrés, et les (mauvaises) langues commencent à se délier. Certains disent qu'ils se planquent pour garder nos lampes...

► Mardi 06 novembre

Ce matin, nous remontons sur Perlamayo. Les deux enfants manquants la veille nous attendent avec nos lampes et nous présentent leurs excuses, ils nous disent qu'ils ont passé toute la journée avec dans une grotte à pêcher les poissons blancs pour les manger en friture ensuite...

Nous faisons deux équipes :

Les enfants emmènent Pierrot et Jean Loup dans la grotte où ils péchaient les poissons la veille, et qui serait grande (Cueva del Sr Martin). En effet, elle l'est, l'entrée et la galerie est très belle, mais elle bute au bout de 300 m sur un siphon boueux...

Sur le retour, ils repèrent un tout petit trou en fond de doline, connu mais sans suite selon les enfants. C'est un tragadero de petite taille, très propre et qui a de la gueule. Ils en débutent l'exploration et la topographie. C'est petit, mais bien ciselé et propre, avec un bon courant d'aspirant. Ils s'arrêtent un ressaut de 2 m (qui en fait 4 !), d'où le nom R2D2.

Comme ils arrivent tôt à la voiture, ils descendent au village d'en dessous (Miraflores) pour questionner un peu. Ils apprennent qu'il y a des trous sur Laguna del Pato et Palma Central.

Michel, Constance, Jean-Phi, Tonio et moi partons avec un guide en prospection au dessus du village de Perlamayo. Il nous montre un puits à explorer sur le chemin, puis nous emmène à une perte, colmatée. A 20 m, de celle-ci, on nous montre une petite entrée. C'est la cueva



Devant un des trous repérés. (JPR, 06/11/2018)



Région de Bagua. (JPR, 06/11/2018)

de Campo Verde. Au début de la galerie, il y a des restes archéologiques (sépulture, terrasse, ossements humains). Elle est de taille humaine, mais arrive rapidement dans une galerie de 6 m de large pour 3 à 5 m de haut, avec un petit actif. Malheureusement, cette grande galerie butte sur une trémie infranchissable. Pendant que je termine la topographie avec Tonio, Michel s'enfile dans l'actif, et ne revient pas... En revenant sur



Entrée de la Cueva Moreno. (JLG, 07/11/2018)



Entrée de la Cueva Gemelas. (JPR, 07/11/2018)



Dans un puits au milieu des cafés. (JPR, 07/11/2018)

nos pas, nous le retrouvons, tout essoufflé. Il nous dit qu'il s'est enfilé dans un labyrinthe de petites galeries actives, et qu'au retour, il s'y est perdu... Nous y retournons avec le matos topo, ce qui fait râler Michel qui se demande pourquoi il nous a dit que ça développait un peu... C'est chiant à topographier, mais nous arrivons finalement dans une grande galerie. En amont, c'est rapidement colmaté, et vers l'aval, nous buttons au bout de 100 m sur une trémie qui s'ennioie.

Nous ressortons puis allons voir une autre cavité que le guide connaît. Mais c'est tout petit. Je propose d'aller voir le puits qu'il nous a montré au bord du chemin, mais suite à un petit malentendu, il nous emmène au sommet de la montagne (enfin, quasiment), au bord d'un beau puits (Infiernillo de Perla Mayo). Les cailloux y vont glingling. Michel se pend en bout de notre petite corde de 30 m pour regarder : il voit un palier vers -40 m, et après, c'est tout noir, il ne voit plus rien ! Il nous faudra revenir.

► Mercredi 07 novembre

Pour changer de Perlamayo, nous allons tous sur Laguna del Pato. La piste est mauvaise, mais elle permet de bien avancer. Nous partons ensemble vers une cavité où nous nous séparons en deux groupes.

Jean Loup, Michel et Pierrot topographient cette cavité appelée Cuevas Gemelas (grottes jumelles) sur 246 m, puis remontent sur Perlamayo continuer le tragadero R2D2. Ils sont reçus pour une réunion où on leur demande de contribuer au financement de la sortie scolaire des enfants, contribution qu'ils acceptent de payer partiellement (300 soles). Ils avancent la topo dans un petit méandre actif et bien propre, mais qui n'arrête pas de tourner. Michel continue seul sur 200 m au moins jusqu'à un P2 nécessitant une corde. Ce P2 donne accès à une grosse galerie qui barre amont – aval... Il reste pas mal de topo à faire avant d'arriver à ce P2.

De notre côté, nous allons voir une première cavité (cueva del Pez Blanco), dont l'entrée, grande, est très raide. C'est malheureusement bouché en bas de la pente d'entrée (56 m). Notre guide nous montre un puits au milieu des cafés. Nous n'avons qu'une petite corde, et je suis le seul à avoir mon matos. J'équipe sur AN



Chauve-souris dans une des grottes. (JPR, 07/11/2018)



Canyon de la Quebrada Honda. (JPR, 09/11/2018)



Près de la Quebrada Seca. (JPR, 08/11/2018)

et commence à descendre. La corde n'arrive pas en pas du puits, mais cela me suffit pour lever un schéma de la cavité qui semble fermée de toute part.

Nous finissons par explorer une grotte un peu au dessus, jolie sur le plan de la karsto, mais assez petite (127 m), signant la fin de la journée d'exploration. Comme nous avons un peu de temps, nous descendons tout doucement à Bagua, en prenant le temps d'observer les oiseaux.

► **Jeudi 08 novembre**

Jean Loup, mon père et Constance restent sur Bagua. Jean Loup a besoin d'une demi journée pour travailler, puis en après midi, ils vont se balader dans la vallée. Ils tentent de visiter le spot touristique du coin, à savoir le musée paléontologique de la Quebrada Seca, mais en fait, il n'existe pas encore...

Michel, Tonio, Pierrot et moi montons sur Palma Central, juste sous Perlamayo. Nous sommes dans le brouillard. Nous visitons une première cavité proche du cimetière, la cueva de los Murciélagos. C'est une cavité fossile, dont toute une partie labyrinthique. Ce n'est pas très grand

(351 m) mais sympathique.

Nous montons voir une autre cavité, plutôt bien concrétionnée. Là encore, c'est joli, mais ça ne développe que 314 m. On nous indique d'autres trous à proximités, qui seraient grand eux aussi, dont un qui nécessite une corde pour descendre le puits d'entrée. Mais nous n'avons pas le temps d'y aller.

► **Vendredi 09 novembre**

Nous partons tous ensemble pour une autre zone : le village de El Laurel (le laurier). Une grotte est indiquée sur la carte touristique, la Cueva de El Laurel. Après une bonne piste prise à pied, nous arrivons en sommet de falaise dominant le beau canyon de la Quebrada Honda (Gorge Profonde). Le sentier devient raide, et rapidement, nous arrivons sur un ressaut de 6 m équipé d'une échelle en bois à moitié pourrie. Comme à mon habitude, je râle et nous équipons avec une corde. Je suis content d'avoir mon matos avec moi.

En bas de l'échelle, Constance, Jean Loup et Pierrot topographient deux petites grottes (128 m et 41 m), tandis que Michel, Antonio et moi suivons le guide sur une vire large en falaise. Ce qui est impressionnant, c'est que les gens sont venus planter des caféiers ici...

Nous arrivons alors au pied d'un grand porche. Une escalade assez facile (enfin, pas pour moi !) et exposée permet d'accéder à ce porche. Il y a de nombreux vestiges archéologiques (ossements, murs, terrasses, céramique). La galerie est grande. Michel file devant, tandis que Tonio et moi topographions.

Nous sommes rejoints rapidement par l'autre équipe. Nous mangeons ensemble assis sur une sépulture (enfin, pas tout à fait, elle est à côté), puis Jean Loup et Pierrot partent vers le fond de la cavité pour revenir en topographiant. C'est là



Entrée de la Cueva de El Laurel. (XR, 09/11/2018)



Sépulture dans la Cueva de El Laurel. (XR, 09/11/2018)



Dans une des deux cuevas pequenas del Laurel.
(JLG, 09/11/2018)



Chauve-souris trouvée dans la Cueva de El Laurel.
(XR, 09/11/2018)

qu'ils retrouvent Michel. Ils ne topographient pas les petits boyaux du fond, et reviennent jusqu'à nous retrouver. Au total, nous avons 1098 m de topographie, il manque environ 100 m non topographiés, et un petit puits à descendre (P3) qui pourrait permettre de franchir la trémie terminale de la grande galerie. TPST : 5 h.

Au retour, sur la vire, Pierrot et moi montons à un autre porche visible. La cavité est toute petite (10 m), mais sous une concrétion active, nous trouvons une céramique intacte entièrement calcifiée.

En rentrant au village, nous rencontrons un voisin qui ne semble pas trop apprécier le fait que nous ayons visité la grotte sans son accord, et ne se donne pas la peine de rappeler ses chiens agressifs.

► Samedi 10 novembre

C'est notre dernier jour sur la zone, et comme je souhaite pouvoir faire la route de jour jusqu'à Chachapoyas, nous décidons d'un petit objectif. Nous montons en face du village de El Laurel par la belle route qui mène à Lonya Grande, et au village de Casa Blanca, on nous indique une grande grotte.

Michel, Jean Loup, Tonio et moi y allons après négociations avec la propriétaire. L'entrée est effectivement jolie, c'est une perte. Jean Loup et moi levons la topographie. C'est bien propre, mais au bout de 250 m, nous butons sur un remplissage de galet. Jean Loup et moi pensons qu'une désobstruction pourrait donner facilement sur une suite, d'autant plus qu'il y a du courant d'air aspirant...

En remontant, nous croisons Michel et Tonio qui sont allés dans un petit affluent, ils auraient exploré environ 200 m, avec arrêt sur rien. Après leur avoir suggéré la petite désobstruction, nous allons donc dans l'affluent pour le topographier. Au bout de 150 m, le boyau devient étroit, alors nous jetons l'éponge. A notre retour dans la grande galerie, nos compères sont là, avec nos guides et surtout une grosse banane : ils ont bougé trois graviers, et ils sont passés. Nous y retournons, et même les guides veulent nous suivre ! Après un passage bas et un bout de galerie, nous arrivons sur un R4. Je ne le sens pas sans matos. Tonio, Michel et les guides le descendent, et continuent l'exploration sur 250 m (dont 50 m dans un boyau). Ils s'arrêtent sur un P2 surplombant à équiper. Ca continue



Enfants de Casa Blanca. (CP, 10/11/2018)



Canyon du rio Sonche. (JPR, 12/11/2018)

grave, le courant d'air est là, et tout est propre, ça peut être un beau trou ! Au total, nous avons 458 m de topographie plus 350 m non topographiés. Il faudra revenir !

A notre sortie, les deux guides sont aux anges, et clairement, ils veulent être là lorsque nous reviendront ! Et en plus, on nous indique d'autres trous dans le secteur !

Pendant ce temps, Pierrot et mon père se baladent le long de la route et Constance fait la conversation avec les gens du village qui ont l'air de bien l'apprécier !

Nous finissons l'après midi en allant sur Chachapoyas où nous retrouvons Javier Herrera (le futur représentant IRD – Pérou) et une collègue, Carola Mick.

► **Dimanche 11 novembre**

Javier, Michel, Constance, mon père et moi visitons Kuelap avec notre ami Olivier comme guide. C'est vraiment chouette. Nous terminons



Entrée de la Cueva Moreno. (JLG, 11/11/2018)

la journée en visitant le musée de Leymebamba.

Pendant ce temps, Jean Loup, Antonio et Pierrot vont sur la Palmeraie de Ocol nettoyer le matériel. Ils en profitent pour explorer une petite grotte sur le bord de la route (Cueva Moreno, 111 m).

► **Lundi 12 novembre**

Jean Loup et moi avons réunion à l'Université de Chachapoyas avec le futur représentant de l'IRD au Pérou, Carola Mick, Carlos Amasifuen et le vice recteur. Comme il y a des réunions avec des ministres, c'est difficile de trouver un créneau et nous passons la matinée à visiter des labos de recherche, bien équipés, mais avec un manque crucial de personnel pour faire tourner les machines...

Pendant ce temps, les autres tournent dans la ville et vont se balader sur le belvédère sur le canyon du rio Sonche.

Tonio prend le bus en fin d'après midi pour rentrer à Cajamarca.

Le soir, je vais avec Jean Loup et Carola chez la mère de Liz (Hidalgo) à Luya pour déposer le matériel spéléo de Jean Loup. Nous sommes invités pour le café, ce qui consiste certes en un café, mais aussi en un repas complet...

► **Mardi 13 novembre**

Jean Loup rentre sur Lima en avion avec Javier et Carola, José, le chauffeur de l'IRD vient récupérer le 4*4 de l'IRD pour le rapatrier à Lima.

Pierrot, Michel, Constance, Jean-Phi et moi allons faire la balade du balcon de las Cataratas de Gocta. La vue est magnifique, et contrairement à la balade du fond de vallée, nous ne rencontrons pas beaucoup de monde.



Cataratas de Gocta. (XR, 12/11/2018)



Entrée de la caverna de Vaquim. (JPR, 14/11/2018)



Cataratas de Gocta. (XR, 12/11/2018)



Chez Celmira à Palestina. (JPR, 15/11/2018)

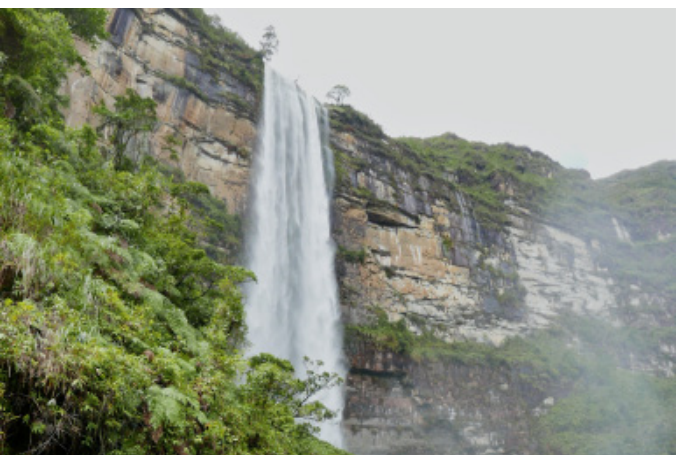
► Mercredi 14 novembre

Nous continuons notre périple touristique en allant voir les Sarcophagos de Karajia, puis au retour, j'amène tout le monde à la Caverna de Vaquim pour leur montrer les sépultures qui sont ici impressionnantes par leur nombre (TPST : 1 h 30).

► Jeudi 15 novembre

Le matin, nous quittons Chachapoyas en direction de l'Alto Mayo. Les paysages sont toujours aussi chouettes. En Alto Mayo, les rivières sont en crue, et même les sources normalement claires ont pris la couleur chocolat au lait. Nous nous arrêtons chez Celmira et Lazaro à la grotte de Palestina. Nous sommes accueilli comme des rois.

Après le repas, Pierrot et Michel vont se balader un peu après le second câble dans la grotte de Palestina. Avec mon père, je m'arrête au départ du premier câble pour changer les piles de l'enregistreur de sons. Nous en profitons pour observer les Guácharos et les différentes chauves souris. Il y a de l'eau, ça pousse un peu, mais ça reste raisonnable. Nous ressortons par l'entrée fossile (TPST : 1 h 30). Pendant ce temps, Constance a mis à sécher les affaires spéléos utilisées auparavant, et profité du soleil !



Cataratas de Gocta. (XR, 12/11/2018)



Cataratas de Gocta. (XR, 13/11/2018)



Réserve de Tingana. (JPR, 16/11/2018)

En fin d'après midi, nous reprenons la route pour aller à Moyobamba.

► **Vendredi 16 novembre**

A 5 h 30 du matin, un minibus doit nous cueillir à l'hôtel pour nous emmener dans la réserve de Tingana. Nous nous levons donc à 5 h, et le taxi est à l'heure. Il nous amène à un port sur le rio Mayo, que nous remontons 45 min en peque peque. L'arrivée dans la réserve est superbe.

Après un copieux petit dèj, nous partons en barque à la rame dans la forêt aux pieds dans l'eau. Nous y observons beaucoup d'animaux, dont trois espèces de singes, des paresseux et de nombreux oiseaux. Notre guide est super.

Nous revenons sur Moyobamba en début d'après midi et nous prenons la route pour Tarapoto où nous resterons quelques jours, en passant par Lamas où nous achetons du Café dans une coopérative locale.

► **Samedi 17 novembre**

Tout le monde veut une journée cool. La matinée est consacrée à flâner dans Tarapoto, puis pour l'après midi, nous allons à la cascade de Ahuashiyacu (Yacu = eau en Queshua). Le soir, Patricio Raetegui, qui est venu plusieurs fois en expédition avec nous, nous attend dans le hall de l'hôtel pour nous faire la bise ! C'est très sympa.



Cascade de Ahuashiyacu. (JPR, 17/11/2018)



En chemin vers la cascade de Ahuashiyacu. (JPR, 17/11/2018)



Réserve de l'Alto Chilcayo. (JPR, 18/11/2018)

Dimanche 18 novembre

Ce jour, nous nous baladons dans la réserve de l'Alto Chilcayo, juste au dessus de Tarapoto pour aller voir deux belles cascades. La montée dans la forêt est magnifique, et riche en faune. Nous devons traverser plusieurs fois le rio avec de l'eau aux genoux voir au nombril... Un orage nous force à faire demi-tour, et nous arrose copieusement.

► Lundi 19 novembre

Nous nous levons assez tôt pour aller à Chazuta, ville portuaire sur le rio Huallaga. Jean Loup nous a donné le contact d'un motoriste qui doit nous amener faire un tour en barque dans le pongo de Aguirre (gorges et rapides avant la plaine d'Amazonie). Super balade, avec en plus une baignade sous des cascades à 50°C !

► Mardi 20 novembre

Constance, Jean-Phi et moi faisons nos adieux à Pierrot et Michel qui prennent l'avion pour Lima, et faisons notre route pour Tingo Maria où nous prévoyons de passer la nuit. Dans la nuit de lundi à mardi, il a fait de gros orages. Le



Rio Huallaga. (CP, 19/11/2018)

rio Huallaga que nous remontons est beaucoup monté, et il est tout rouge ! Dans la plaine avant Tocache, tout est noyé, et à 5 km avant Tocache, une coulée de boue a coupé la route dans la nuit. Elle avait été ouverte dans la matinée, mais un camion a eu la bonne idée de s'y planter... Nous devons attendre plusieurs heures avant de pouvoir passer. C'est la foire d'empoigne au moment où ils réouvrent la route... Au vu de l'heure, nous décidons de faire halte à Tocache pour la nuit.

► Mercredi 21 novembre

De Tocache, nous rejoignons Tingo Maria où nous faisons une petite balade en forêt sous la chaleur. Puis nous continuons la route jusqu'à Huanuco pour passer la nuit un peu en altitude et nous préparer à la route sur le plateau, en altitude (entre 4200 et 4700 m).

► Jeudi 22 novembre

Nous partons de Huanuco vers 8 h 30, montons sur Cerro de Pasco où nous nous baladons une petite heure dans le Bosque de Piedra de Huayllay entouré par le grondement du tonnerre. Nous continuons la route par Canta, et arrivons à presque 21 h à la maison après 2 h de bouchons liméniens. Nous avons la surprise de constater le vol du vélo de Constance dans notre garage, ainsi que l'inondation de l'appartement par les eaux d'égout de la cuisine, suite aux travaux acharnés de notre voisin fou...

LISTE DES GRANDES CAVITÉS EXPLORÉES

Nombre de cavités explorées
lors de l'expédition par zone :

- > **province de Utcubamba : 25**
- > **province de Chachapoyas : 2**

Total exploré : **5 873 m**

Total topographié : **4 014 m**

Cette nouvelle expédition, faisant suite à l'expédition de l'été 2018, a eu lieu presque exclusivement dans la région de Bagua Grande. Ce massif a été décrit dans la publication du rapport d'expédition *Nor Perú* d'août 2018.

L'ensemble des cavités décrites ici
peuvent être retrouvées
avec photos et topographies
sur le site internet :

<https://cuevasdelperu.org>

Cavité	Lieu	District	Latitude	Longitude	Altitude	Dév. topographique 08/2018	Dév. topographique 11/2018	Dév. exploré estimé non topo 11/2018	Développement total
Cueva de la Lechuza / Olaya	Perlamayo	Bagua Grande	-5,88798	-78,51412	2266	894	199		1 093
Perlamayo	Perlamayo	Bagua Grande	-5,89430	-78,52144	2377		145	150	295
Cueva de Los Niños	Perlamayo	Bagua Grande	-5,89399	-78,51428	2350				
Tragadero	Perlamayo	Bagua Grande	-5,87488	-78,52477	2085		291		291
Caverna del Sr Martin	Perlamayo	Bagua Grande	-5,89959	-78,50935	2370		394		394
Cueva de Campo Verde	Perlamayo	Bagua Grande	-5,89922	-78,51621	2377		14		14
Cueva de Zucsha	Perlamayo	Bagua Grande	-5,90086	-78,51909	2463		9		9
Cueva del Embudo	Perlamayo	Bagua Grande	-5,90457	-78,52020	2529			40	40
Infernillo de Perla Mayo	Perlamayo	Bagua Grande	-5,90081	-78,51243	2403			5	5
PS	Perlamayo	Bagua Grande	-5,90106	-78,51301	2403		-		
Résurgence captée	Perlamayo	Bagua Grande	-5,88798	-78,52164	2320		131	200	331
Tragadero R2D2	Perlamayo	Bagua Grande	-5,87253	-78,41819	1753		246		246
Grutas Gemelas	Laguna del Pato	Bagua Grande	-5,87828	-78,48032	1817		127		127
Cueva de la Laguna del Pato N°4	Laguna del Pato	Bagua Grande	-5,87680	-78,47840	1795		56		56
Cueva del Pez Blanco	Laguna del Pato	Bagua Grande	-5,87727	-78,47938	1809		0	70	70
Infernillo de la Laguna del Pato	Laguna del Pato	Bagua Grande	-5,87858	-78,47971	1824				
Grotte Tunnel	Laguna del Pato	Bagua Grande	-5,87851	-78,48008	1829			40	40
Cueva de los Murcielagos	Palma Central	Bagua Grande	-5,88421	-78,51162	2223		351		351
Cueva de La Perla	Palma Central	Bagua Grande	-5,88576	-78,51434	2258		314		314
Cueva de Casa Blanca	Casa Blanca	Bagua Grande	-5,92892	-78,31233	1761		458	350	808
Cueva 1	El Laurel	Jamalca	-5,91530	-78,28427	1315		128		128
Cueva 2	El Laurel	Jamalca	-5,91531	-78,28447	1318		41		41
Cueva de Laurel	El Laurel	Jamalca	-5,91532	-78,28232	1305		998	100	1 098
Cueva de Laurel Chica	El Laurel	Jamalca	-5,91530	-78,28331	1315			10	10
Petite résurgence	El Laurel	Jamalca	-5,91529	-78,28342	1309				
Cueva Moreno	Pampa Moreno	Molinopampa	-6,22190	-77,60751	2470		111		111
Résurgence de bord de route		Leymebamba	-6,68160	-77,79720	2150				
TOTAL					4 014		965		5 873

Synthèse des localisations et des développements des cavités explorées

DESCRIPTION DES CAVITÉS

MASSIF DE BAGUA GRANDE

CAVERNA OLAYA DE PERLAMAYO (OU GUEVA DE LA LECHUZA)

Développement : 915 m

Profondeur : -115 m



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.88798°

Longitude : -78.51412°

Altitude : 2266 m

Écrit par Xavier Robert et Constance Picque

► Accès

La grotte est accessible du village de Perlamayo après un peu moins de 10 min de marche. Il faut descendre au fond de la doline qui se situe au nord-est du village. Le porche, grand mais bien caché par la végétation, se situe sur le flanc ouest de la doline.

► Historique

La grotte est connue par des habitants de Perlamayo depuis longtemps. Au cours de l'expédition Nor Perú 2018, elle est visitée et topographiée par J.Y. Bigot, C. Picque, X. Robert, H. Salgado et A. Torrejon le 24/08/2018. Ils s'arrêtent sur horaire au niveau d'un passage bas.

Le 30/08/2018, A. Ampuero, J. Apaéstegui, M. Pouilly et C. Romero retournent dans la cavité pour pêcher des poissons blancs, et continuer l'exploration.

Le 05/11/2018, P. Bevengut, A. De Pomar, J.L. Guyot, C. Picque, X. Robert et M. Serfati sont de nouveau dans la cavité (expédition Amazonas 2018). Ils rajoutent une vingtaine de mètres au terminus, et topographient la galerie fossile non topographiée lors de l'expédition Nor Perú 2018.

► Description

L'entrée est bien cachée par la végétation, même si elle est grande (15 m de diamètre). Il semble qu'un courant d'air en sorte, mais il est possible

que ce ne soit qu'une circulation de convection à cause de la taille de la galerie. Pour entrer, il faut descendre l'éboulis raide. En paroi droite, un bouclage contient quelques ossements humains. En bas de l'éboulis d'entrée, un petit écoulement arrive de la rive gauche, mais il est impénétrable. L'écoulement principal provient d'une galerie à taille humaine, en rive droite. Nous pouvons le remonter jusqu'à un ressaut de 2 m construisant le seuil d'un petit siphon, a priori non plongeable.

La grande galerie continue en suivant le rio. Certaines parties de la galerie se sont effondrées et ont formé des salles aux dimensions impressionnantes. Au sol, nous trouvons de jeunes pousses vertes, provenant de déjections de chauves souris granivores. Suivre la galerie vers l'aval est assez facile par l'absence d'obstacles notables.

Au moment où le plafond de la galerie s'abaisse, nous pouvons remarquer que la paroi droite devient formée de blocs. Ici, soit nous continuons en suivant le rio, ce qui nous oblige à passer à quatre pattes dans l'eau, soit nous grimpons dans le chaos pour rejoindre une galerie fossile impressionnante par son volume. Il suffit de la suivre vers l'aval pour rejoindre l'actif au bout de 150 m environ.

La progression devient un peu plus difficile, le rocher devient glissant, surtout au niveau du concrétionnement en calcite pourrie. Une petite cascade de 1 m demande un peu d'attention. La

Caverna Olaya de Perlamayo o Cueva de la Lechuza

Perlamayo, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.51deg

Desarrollo: 1086 m
Desnivel: 116 m

Topografiado por: Pierre Bevendut, Jean-Yves Bigot, Jean Loup Guyot, Jean Loup Guyot, Constance Picque, Constance Picque, Xavier Robert, Hugo Salgado, Michel Serfati, Araceli Torrejon 2018

Dibujo: Xavier Robert 2018

Síntesis: Xavier Robert

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcaïn, Asociación de Montañismo UNAM, Spéléo Club de la Vallée de la Vis (SCVV)

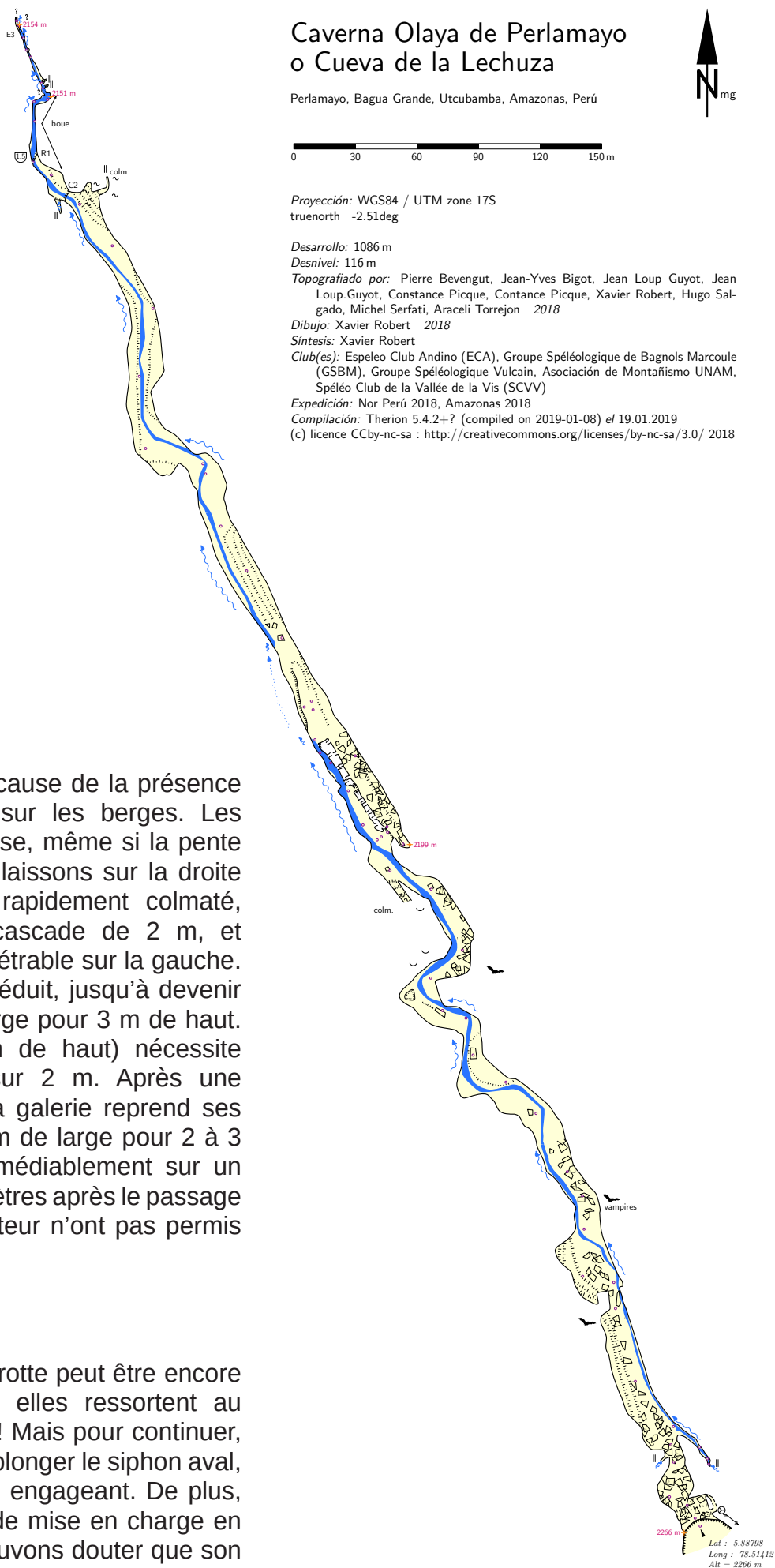
Expedición: Nor Perú 2018, Amazonas 2018
Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 19.01.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2018

galerie se triangularise à cause de la présence importante de sédiment sur les berges. Les parois se couvrent de glaise, même si la pente s'accroît un peu. Nous laissons sur la droite un petit départ boueux rapidement colmaté, descendons une petite cascade de 2 m, et laissons un affluent impénétrable sur la gauche. La taille de la galerie se réduit, jusqu'à devenir un méandre de 1 m de large pour 3 m de haut. Un passage bas (30 cm de haut) nécessite de ramper dans l'eau sur 2 m. Après une petite cascade (0.5 m), la galerie reprend ses dimensions humaines (1 m de large pour 2 à 3 de haut), mais butte irrémédiablement sur un siphon une vingtaine de mètres après le passage bas. Les lucarnes en hauteur n'ont pas permis de shunter le siphon.

► Perspectives

La sortie des eaux de la grotte peut être encore loin et basse, surtout si elles ressortent au niveau de Bagua Grande ! Mais pour continuer, la seule solution serait de plonger le siphon aval, qui n'est franchement pas engageant. De plus, vu la hauteur importante de mise en charge en amont du siphon, nous pouvons douter que son franchissement sera possible...



CUEVA DE LOS NIÑOS

Développement : 295 m

Profondeur : + 4 m

Écrit par Xavier Robert

► Accès

A partir du village de Perlamayo, prendre la piste pour la Union Alta. L'entrée de la grotte se trouve quelques dizaines de mètres sous (à droite de) la piste, au pied d'une petite falaise au milieu d'un gros buisson. Elle est difficile à trouver sans aide locale.

► Historique

La grotte est connue des enfants du village qui viennent y chercher des poissons blancs. Ils l'indiquent à l'expédition Amazonas 2018 qui en commence l'exploration (P. Bevengut et M. Serfati) et la topographie (A. De Pomar et X. Robert) le 05/11/2018.

► Description

L'entrée se présente comme une fissure verticale de 2 m de haut pour 0.8 m de large sous la falaise, avec des traces d'écoulements temporaire : la grotte est une résurgence en période de crues. Malheureusement, la taille de la galerie se réduit drastiquement à peine le porche franchit. Il faut passer une première étroiture, un peu aquatique, puis une seconde pour retrouver un conduit un peu plus humain : 0.8 m de haut pour un peu moins d'1 m de large.

A cause des petites dimensions, la progression est pénible, même s'il n'y a pas d'obstacles notables. Assez rapidement, la galerie principale se ramifie au gré de la fracturation. Que ce soit



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.89430°

Longitude : -78.52144°

Altitude : 2377 m

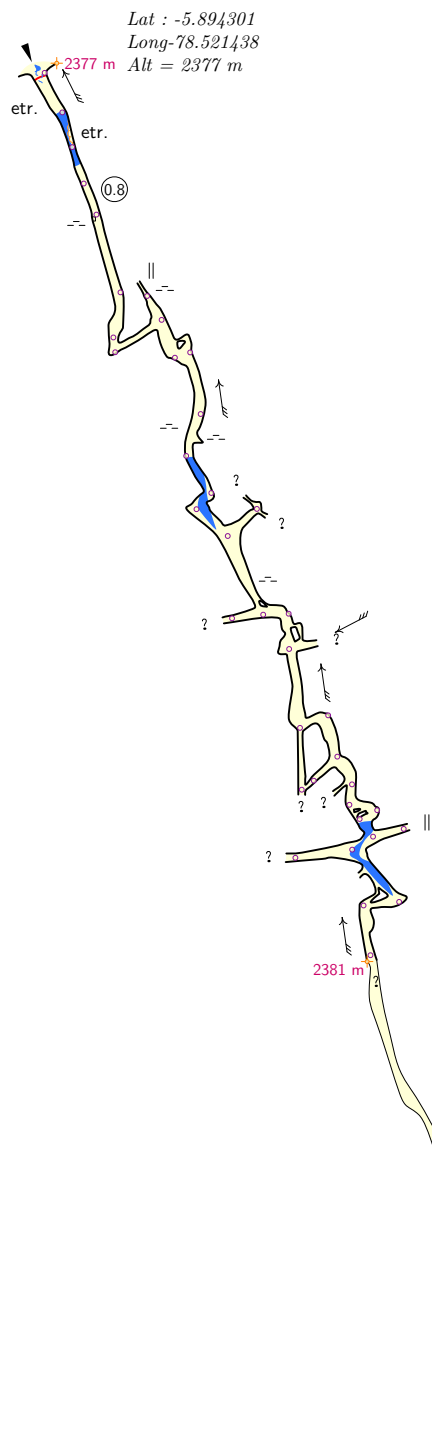
pour l'exploration ou pour la topographie, nous sommes restés dans ce qui nous semblait être le conduit principal, sans prendre le temps d'en sortir. Pourtant, plusieurs départs pourraient donner une suite intéressante. La topographie a été stoppée au bout de 145 m par manque de temps.

Ensuite, la galerie continue, toujours tortueuse, jusqu'à un carrefour. La branche de gauche (rive droite) se rétrécit au bout d'une cinquantaine de mètres. La branche de droite (rive gauche) a été continuée sur plus de 100 m, sans obstacle notable. C'est arrêté sur rien. Du courant d'air (soufflant le jour de la topographie) est sensible dans toute la cavité.

► Perspectives

La grotte n'a été que très partiellement explorée. Il est dommage qu'à cause de la difficulté de progression et de topographie, la topographie n'ait pas pu suivre l'exploration.

Ceci-dit, cette petite incursion nous permet quand même de comprendre que ce réseau est un réseau superficiel de l'épikarst. En conséquence, il peut être intéressant de revenir pour continuer la topographie et fouiller les différents départs, mais nous avons peu de chances de trouver du gros.



Cueva de los Niños

Perlamayo, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
 truenorth -2.50deg

Desarrollo: 145 m

Desnivel: 4 m

Topografiado por: Antonio De Pomar, Xavier Robert 2018

Dibujo: Xavier Robert 2018

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain, Spéléo Club de la Vallée de la Vis (SCVV)

Expedición: Amazonas 2018

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) e/ 19.01.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2018

+ de 150 m explorés
 et non topographiés,
 arrêt sur rien

CUEVA DE ZUCSHA

Développement : 14 m

Profondeur : -?? m

Écrit par Xavier Robert



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.89922°

Longitude : -78.51621°

Altitude : 2377 m

► Accès

La grotte est située au fond de la doline en contrebas du tragadero de Zushca. Une construction est à proximité. L'entrée se voit difficilement à cause de sa petite taille.

► Historique

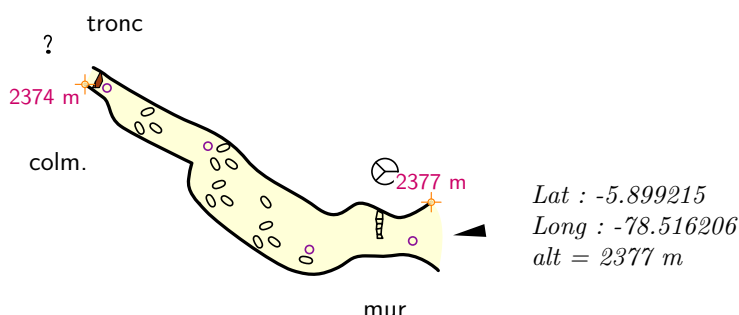
La cavité est connue des habitants de Perlamayo qui la montrent à l'expédition Amazonas 2018 le 06/11/2018. M. Serfati, A. De Pomar et X. Robert en lèvent la topographie.

► Description

L'entrée est petite (<1 m de diamètre) à cause de la construction d'un mur (chachapoyas ?). Derrière, la galerie est plus confortable, avec des vestiges de sépultures, mais est colmatée par un amoncellement de troncs, branches et galets au bout de 14 m.

► Perspectives

D'après les habitants, il serait possible d'aller jusqu'au tragadero de Zuscha, mais nous n'avons pas trouvé de suite facilement pénétrable. Si nous désirons tenter de continuer, il faudrait désobstruer la trémie au fond de la galerie, ce qui est probablement un chantier important.



Cueva de Zucsha

Perlamayo, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.51deg

Desarrollo: 14 m

Desnivel: 3 m

Topografiado por: Antonio De Pomar, Xavier Robert, Michel Serfati 2018

Dibujo: Xavier Robert 2018

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain, Spéléo Club de la Vallée de la Vis (SCVV)

Expedición: Amazonas 2018

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 19.01.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2018

TRAGADERO DE ZUSHCA

Non exploré

Écrit par Xavier Robert



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.89399°

Longitude : -78.51428°

Altitude : 2350 m

► Accès

Ce tragadero est marqué par des arbres l'entourant, ~800 m au dessus (sud-est) de Perlamayo. Il est facile de le trouver, mais un guide permettra de montrer le chemin d'accès.

► Historique

Le tragadero est connu des habitants, mais il n'a jamais été descendu. Au cours de l'expédition Amazonas 2018, un guide de Perlamayo montre l'entrée à C. Picque, A. De Pomar, X. Robert et M. Serfati le 05/11/2018.

► Description

Puits à explorer.

► Perspectives

Il faut descendre ce puits. En dessous, on nous a décrit une grotte, la cueva de Zucsha, actuellement colmatée, qui pourrait venir par ici. Ce puits pourrait être un accès au réseau karstique sous jacent. C'est intéressant.

► Fiche d'équipement

C30 ?

CAVERNA DEL SR MARTIN

Développement : 291 m

Profondeur : -55 m

Écrit par Jean Loup Guyot



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.87461°

Longitude : -78.52463°

Altitude : 2080 m

► Accès

La grotte de Monsieur Martin s'ouvre dans un vallon, 2100 m au Nord du village de Perlamayo.

► Historique

Guidés par les enfants de Perlamayo, P. Bevengut et J.L. Guyot explorent et topographient la cavité le 06/11/2018. La grotte n'a pas de nom mais s'ouvre sur le terrain du Sr Martin, selon nos guides.

► Description

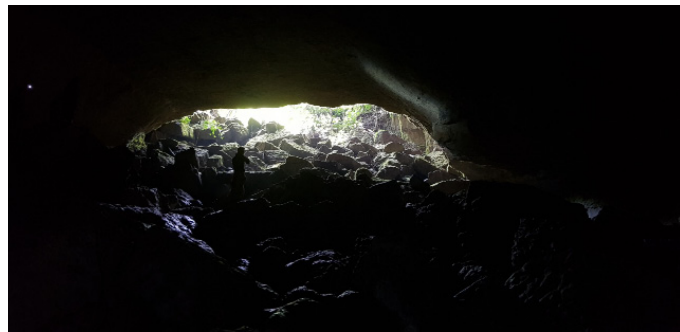
Il s'agit de la perte d'un ruisseau, avec une large entrée majestueuse, qui donne accès à une galerie de belle dimension, se terminant rapidement sur un bouchon d'argile et de branchages.

► Perspectives

Aucune



Caverna del Sr Martin. (JLG, 06/11/2018)



Caverna del Sr Martin. (JLG, 06/11/2018)

Cueva del Señor Martín

Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.52deg

Desarrollo: 291 m
Desnivel: 55 m

Topografiado por: Pierre Bevengut, Jean Loup Guyot 2018

Dibujo: Jean Loup Guyot 2019

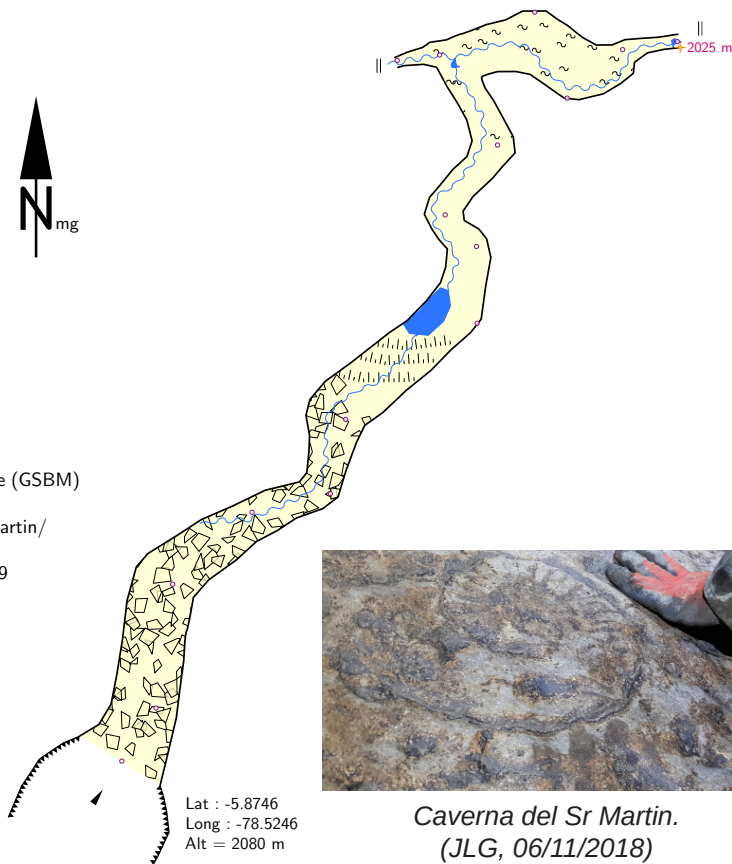
Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM)

Expedición: Amazonas 2018

Página web: <https://cuevasdelperu.org/amazonas-utcubamba/cueva-del-senor-martin/>

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 28.02.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019



Caverna del Sr Martin.
(JLG, 06/11/2018)

Lat : -5.8746
Long : -78.5246
Alt = 2080 m

CUEVA DE CAMPO VERDE

Développement : 394 m

Profondeur : - 20 m

Écrit par Xavier Robert et Michel Serfati

► Accès

La grotte est à proximité de la perte au lieu-dit Campo Verde. Pour y aller, à partir de Perlamayo, suivre les sentiers à flanc de doline jusqu'à la doline de la perte. Une fois au niveau de la perte (impénétrable), continuer vers le sud-est sur une trentaine de mètres. L'entrée est cachée au fond d'un soutirage par des plantes.

► Historique

La grotte est connue des habitants et a été explorée par le propriétaire du terrain.

Au cours de l'expédition Amazonas 2018, ce propriétaire montre la cavité le 06/11/2018 à A. De Pomar, C. Picque, X. Robert et M. Serfati qui en lèvent la topographie.

► Description

La perte active de Campo Verde est impénétrable à cause de la végétation et des sédiments accumulés.

L'entrée fossile se situe au fond d'un petit entonnoir qu'il faut ouvrir à la machette. Une entrée basse donne immédiatement sur une galerie confortable, contenant des vestiges chachapoyas : ossements humains, morceaux de céramiques, et terrasses funéraires. Une arrivée de l'ouest est impénétrable, mais fournit un petit actif que nous pouvons suivre jusqu'à arriver dans une galerie de belles dimensions.

Un autre petit actif arrive de l'amont (ouest) de cette galerie qui est malheureusement colmaté par une trémie de gros blocs. Nous trouvons toujours des terrasses funéraires et des ossements humains.

Vers l'aval, nous rejoignons un actif plus important arrivant de l'ouest, par une galerie de faibles dimensions. De par sa position, il est fort probable que cet actif provienne de la perte principale impénétrable. Vers l'aval, la grosse



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.89959°

Longitude : -78.50935°

Altitude : 2370 m

galerie continue, mais juste avant une trémie remontante, l'actif part dans un petit méandre. La grosse galerie butte 15 m plus loin sur un colmatage par éboulement du plafond.

La perte de l'actif est pénétrable. Celui-ci s'enfile dans un siphon trop étroit, mais 10 m plus loin, une diffluence vers le sud est pénétrable. Le méandre se transforme en un boyau rond de moins de un mètre de diamètre, parfois beaucoup moins. Nous suivons au mieux l'actif, parfois en rampant dans l'eau, et en laissant des départs plus petits. Cet actif rejoint une autre grande galerie au pied d'une trémie.

Si nous montons dans la trémie, nous arrivons à la base d'un puits remontant non escaladé.

Vers l'aval, la progression est facile jusqu'à un lac. Juste avant ce lac, vers l'est, en rive droite, la grosse galerie continue jusqu'à un colmatage de glaise. Au niveau du lac, le plafond est bas et demande à passer le torse au ras de l'eau. Malheureusement, 10 m plus loin, nous butons sur une trémie non franchissable sans travaux d'élargissement. Des traces de mise en charge sont présentes (plaquages argileux), ainsi qu'un courant d'air soufflant le jour de la topographie.

► Perspectives

Cette cavité est intéressante pour son côté archéologique avec, comme quasi toutes les grottes de la région, des vestiges chachapoyas. Il faut noter aussi la présence de poissons type bagres, plutôt clairs, dans les différents actifs rencontrés.

La morphologie des galeries montre deux groupes distincts : des grosses galeries, souvent colmatées par des éboulements du plafond, et des (très) petites galeries actives qui recoupent partiellement les grosses galeries. Il semblerait donc que cette grotte témoigne de deux phases de fonctionnement hydrologique :

La première, plus ancienne, serait à l'origine

des galeries de 5-10 m de diamètre. Au vu de la morphologie plus large que haute de ces galeries, il semblerait qu'elles aient fonctionné en milieu noyé. A la suite de la baisse du niveau de base, le plafond, instable à cause de la lithologie très marneuse, s'effondre par endroit en bloquant le passage des petits actifs.

La seconde consiste en l'écoulement des petits actifs actuels, qui reprennent les grosses galeries lorsqu'elles ne sont pas effondrées. Ces obstacles entraînent leur contournement par de petits réseaux à la faveur de la fracturation du massif. Leur petite taille laisse à penser que ce fonctionnement hydrologique est plutôt jeune en regard de la formation des grosses galeries.

La seule possibilité de suite serait de tenter la désobstruction de la trémie boueuse à l'aval de la rivière. Mais est-ce que cela en vaut la peine ? Les habitants nous disent qu'ils connaissent la résurgence, qui serait à environ 700 m de l'entrée vers le sud-est.



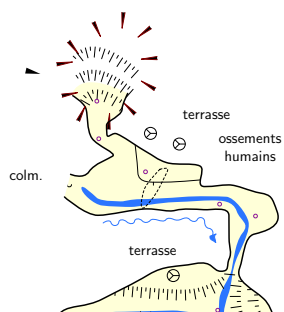
Entrée de la cueva de Campo Verde. (JPR, 06/11/2018)

Tragadero de Campo Verde

Perlamayo, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Lat : -5.899594
Long : -78.509350
Alt = 2370 m



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.51deg

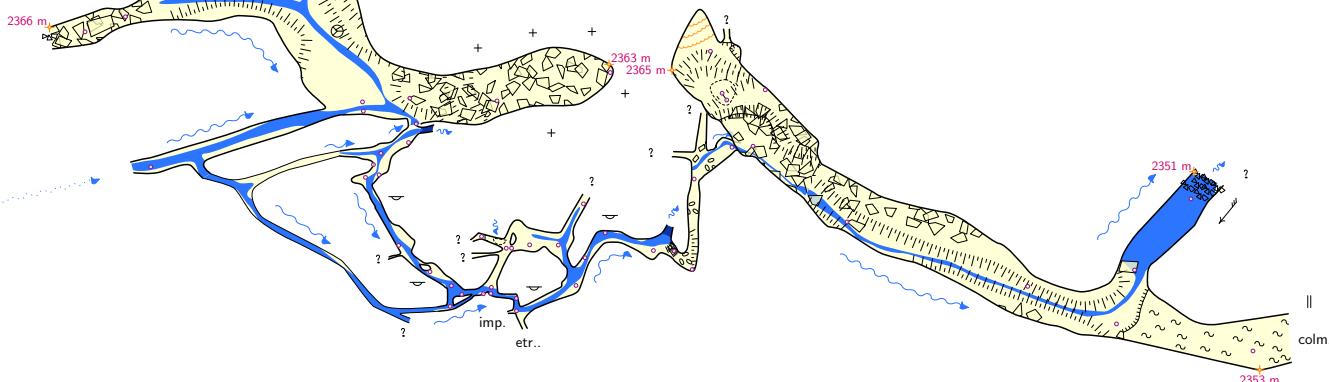
Desarrollo: 394 m
Desnivel: 20 m
Topografiado por: Antonio De Pomar, Xavier Robert, Michel Serfati 2018
Dibujo: Xavier Robert 2018
Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain, Spéleo Club de la Vallée de la Vis (SCVV)

Expedición: Amazonas 2018
Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 19.01.2019
(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2018

ossements humains

2370 m
imp.

Lat : -5.900084
Long : -78.509699
Alt = 2370 m



CUEVA DEL EMBUDO

Développement : 9 m

Profondeur : -3 m

Écrit par Xavier Robert



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.90086°

Longitude : -78.51909°

Altitude : 2563 m

► Accès

La cueva del Embudo se trouve dans la pente, au pied d'une maison en L, sur le chemin d'accès de Perlamayo à l'Infiernillo de Perlamayo.

► Historique

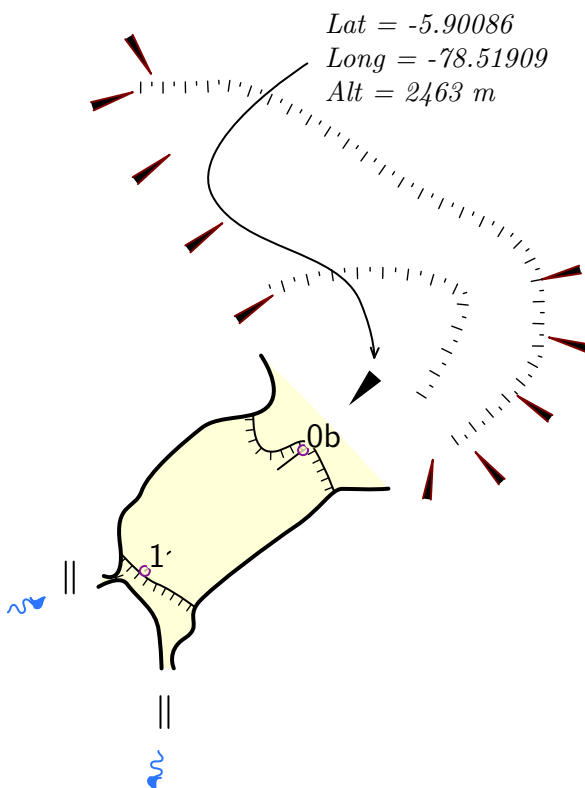
Suite à des pluies importantes, la perte s'est ouverte récemment dans la cour de la ferme. Les habitants la connaissent donc dès son ouverture. Ils nous montrent le 06/11/2018 à M. Serfati, A. De Pomar, C. Picque et X. Robert (Amazonas 2018) qui la topographient sommairement.

► Description

La grotte est une simple perte de quelques mètres en pied de petite falaise. Au fond, l'arrivée d'un petit actif s'enfile dans une fissure impénétrable. Les parois de la galerie sont constituées uniquement de sédiments, traduisant une ancienne galerie de taille respectable (>4 m de diamètre).

► Perspectives

Rien à espérer.



Lat = -5.90086
Long = -78.51909
Alt = 2463 m

Tragadero del Embudo

Perla Mayo, Bagua Grande, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.50deg

Desarrollo: 9 m

Desnivel: 2 m

Topografiado por: Xavier Robert, Michel Serfati 2018

Dibujo: Xavier Robert 2018

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain, Spéléo Club de la Vallée de la Vis (SCVV)

Expedición: Amazonas 2018

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 19.01.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2018

INFIERNILLO DE PERLAMAYO

Développement : ~70 m

Profondeur : -60 m

Écrit par Xavier Robert

► Accès

Ce puits est situé presque sous le sommet au dessus du village de Perlamayo. Pour y aller, il faut partir à pied de Perlamayo, et monter par la ferme de l'Embudo. Un guide pour le trouver est plus que recommandé !

► Historique

L'entrée de l'Infiernillo est connue des habitants, mais personne n'y est descendu. Elle est indiquée par le propriétaire à l'expédition Amazonas 2018 (C. Picque, A. De Pomar, M. Serfati et X. Robert) le 06/11/2018, mais par manque de grandes cordes et par manque de temps, nous n'avons pas pu descendre au fond.

► Description

L'entrée se situe dans la forêt, et se présente sous la forme d'un puits de 3 m de large pour 5 m de long en pied de falaise. La pose d'une petite corde nous a permis de voir un palier environ 40 m sous le départ du puits, mais le puits continue en dessous. Nous n'avons pas pu distinguer le fond. Le volume est important.

► Perspectives

Au Pérou, l'exploration de tels puits n'a pour l'instant jamais donné de suites importantes, parce que la plupart du temps, le fond est irrémédiablement colmaté. Il faut tout de même aller voir pour confirmer ou infirmer ceci.

En revanche, les habitants du secteur nous ont dit qu'à proximité, il existe des ruines chachapoyas. En conséquences, il pourrait être intéressant de descendre ce puits pour voir si au fond, nous ne trouvons pas de restes humains et archéologiques qui seraient une évidence de plus pour un site sacrificiel.



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.90457°

Longitude : -78.52020°

Altitude : 2529 m

► Fiche d'équipement

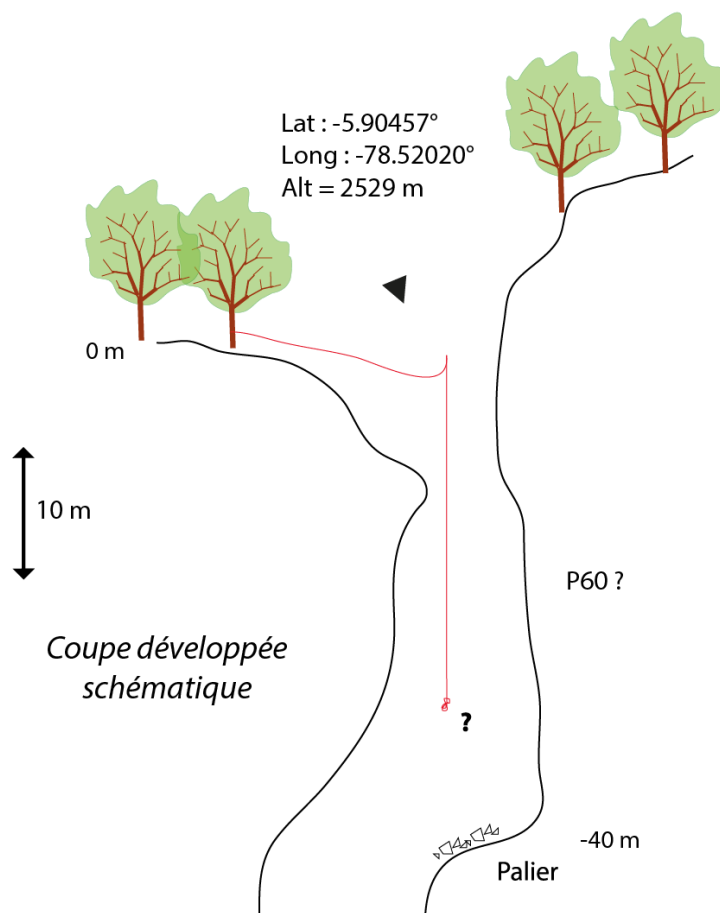
Le puits mesure plus de 40 m, et nous ne pouvons pas voir le fond. En conséquence, une grande corde est nécessaire pour descendre (C90 ? C100 ?).

Infiernillo de Perlamayo

Bagua Grande, Uctubamba, Amazonas, Pérou

Développement = ~70 m ; Dénivelé = -60 m

Schéma 2018 : Xavier Robert



POZO P5

Développement : 5 m

Profondeur : -5 m

Écrit par Xavier Robert

► Accès

L'accès à ce puits s'effectue à pied à partir du village de Perlamayo. Il faut 15 à 20 min de marche avec un guide pour trouver l'entrée. Elle se situe le long de la haie en descendant vers la doline de Campo Verde.

► Historique

L'entrée est probablement connue des habitants depuis longtemps, mais n'a pas été descendue. Lors du retour de l'exploration du tragadero de Campo Verde, A. De Pomar, C. Picque, X. Robert et M. Serfati (expédition Amazonas 2018) la repère et y jettent rapidement un œil le 06/11/2018.



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.90106°

Longitude : -78.51301°

Altitude : 2403 m

► Description

Puits de 5 m colmaté.

► Perspectives

Aucune.

RÉSURGENCE CAPTÉE

Impénétrable

Écrit par Xavier Robert

► Accès

L'accès à cette source s'effectue à pied à partir du village de Perlamayo. Il faut 15 à 20 min de marche avec un guide pour trouver le captage, au pied d'une petite barre, entre la doline de la cueva Zushca et de celle du tragadero de Campo Verde.

► Historique

La résurgence est captée pour le village, l'expédition Amazonas 2018 la pointe le 06/11/2018.



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.90106°

Longitude : -78.51301°

Altitude : 2403 m

► Description

Petite résurgence pérenne captée pour le villa de Perlamayo (~10 à 20 l/s). L'eau sort entre des blocs, c'est impénétrable.

► Perspectives

Aucune.

TRAGADERO R2D2

Développement : 331 m

Profondeur : -15 m

Écrit par Jean Loup Guyot

► Accès

Le tragadero R2D2 s'ouvre au fond d'une doline, 670 m au Nord-Ouest du village de Perlamayo.

► Historique

Repéré le 06/11/2018 et exploré le lendemain par P. Bevengut, J.L. Guyot et M. Serfati



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.88798°

Longitude : -78.52164°

Altitude : 2320 m

► Description

Il s'agit de la perte d'un petit cours d'eau au fond d'une doline. Le cours d'eau souterrain emprunte un méandre qui mène sur un R2. Ensuite, la galerie assez aquatique continue, assez étroite. Arrêt sur un second R2 par manque d'équipement et de temps.

► Perspectives

Exploration à continuer.

100 m explorés, non topographiés, arrêt sur P2, courant d'air

Tragadero R2D2

Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.52deg

Desarrollo: 131 m

Desnivel: 15 m

Exploración: Pierre Bevengut, Jean Loup Guyot, Michel Serfati 2018

Topografiado por: Pierre Bevengut, Jean Loup Guyot 2018

Dibujo: Jean Loup Guyot 2019

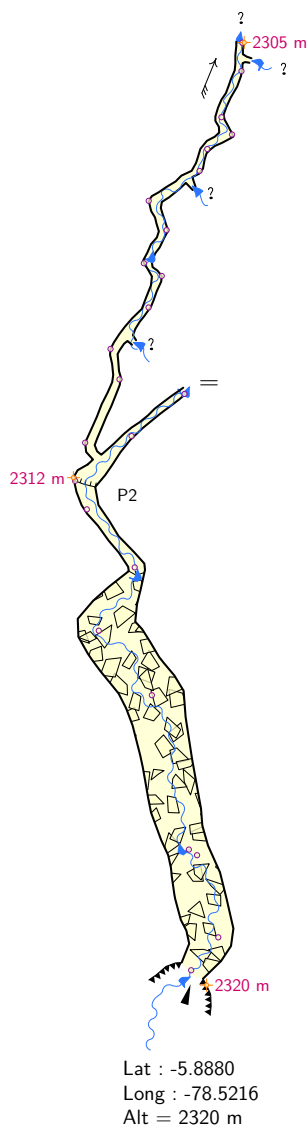
Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Spéléo Club de la Vallée de la Vis (SCVV)

Expedición: Amazonas 2018

Página web: <https://cuevasdelperu.org/amazonas-utcubamba/tragadero-r2d2/>

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 27.02.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019



Tragadero R2D2. (JLG, 06/11/2018)

CUEVAS GEMELAS

Développement : 246 m

Dénivelé : 14 m

Écrit par Jean Loup Guyot

► Accès

La grotte appelée « cuevas Gemelas » (grottes jumelles) est située 450 m au Nord-Est du village de Laguna del Pato (Lac du canard)

► Historique

Guidé par les habitants du village qui connaissent bien les grottes du secteur, P. Bevenгут, J.L. Guyot et M. Serfati lèvent la topographie de la cavité le 07/11/2018.



Cuevas Gemelas. (JLG, 07/11/2018)



Cuevas Gemelas. (JLG, 07/11/2018)



Cuevas Gemelas. (JLG, 07/11/2018)

GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.87253°

Longitude : -78.41819°

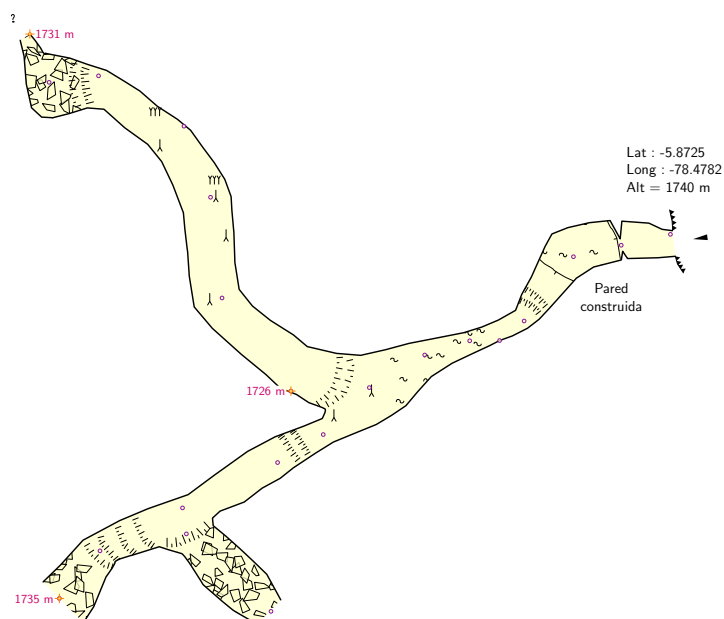
Altitude : 1753 m

► Description

L'entrée de la grotte est assez petite mais semble avoir été murée. Dès le passage de cette « porte », on arrive sur une terrasse construite, qui descend vers une galerie aux murs également construits. Ensuite, la cavité se divise en deux branches jumelles (d'où son nom) finement concrétionnées.

► Perspectives

Aucune



Cuevas Gemelas

Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.56deg

Desarrollo: 246 m
Desnivel: 14 m

Topografiado por: Pierre Bevenгут, Jean Loup Guyot, Michel Serfati 2018

Dibujo: Jean Loup Guyot 2019

Club(es): Espele Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Spéléo Club de la Vallée de la Vis (SCVV)

Expedición: Amazonas 2018

Página web: <https://cuevasdelperu.org/amazonas-utcubamba/cuevas-gemelas/>

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 27.02.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019

CUEVA DE LA LAGUNA DEL PATO N°4



Latitude : -5.87828°
Longitude : -78.48032°
Altitude : 1817 m

Développement : 127 m

Profondeur : -4 m

Écrit par Xavier Robert

► Accès

La grotte se situe au dessus du village de Laguna del Pato, dans une doline formée par l'effondrement du toit de la galerie, au dessus d'un champ cultivé. Un guide est recommandé pour la trouver.

► Historique

La grotte est connue des habitants de Laguna del Pato. Lors de l'expédition Amazonas 2018, C. Picque, A. De Pomar et X. Robert en lève la topographie le 07/11/2018. Le guide, un jeune garçon du village, nous dit que cette grotte possède un nom, mais il ne s'en souvenait plus.

► Description

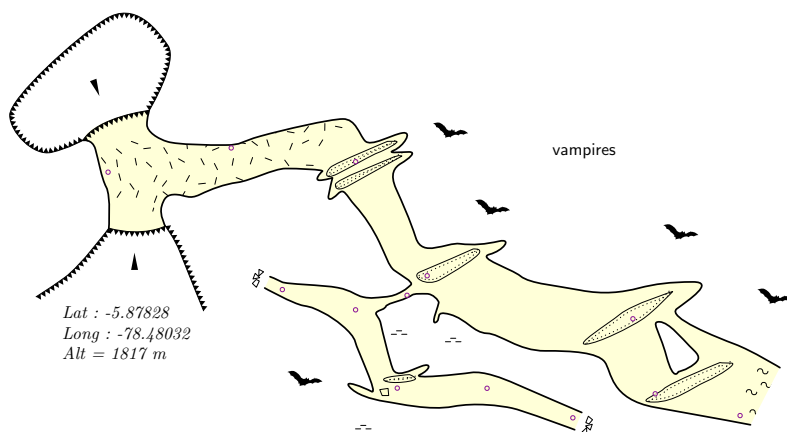
L'entée donne directement sur une galerie aux dimensions confortable. En face de l'entrée, une sortie est matérialisée par un effondrement de plafond. Aucune suite n'a été vue de ce côté.

La galerie se suit facilement, elle recoupe des diaclases mises en évidence par l'érosion et la corrosion dues aux nombreuses chauves souris présentes. Elle butte malheureusement sur une trémie non franchissable.

A environ 50 m de l'entrée, en paroi est, un départ étroit donne sur une galerie parallèle à la grande galerie, mais ses deux côtés sont très rapidement impénétrables.

► Perspectives

Aucunes.



Cueva de la Laguna del Pato 4

Laguna del Pato, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.54deg

Desarrollo: 127 m

Desnivel: 4 m

Topografiado por: Antonio De Pomar, Constance Picque, Xavier Robert 2018

Guía(s): Daniel Neiler, Yimi Franck

Dibujo: Xavier Robert 2019

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain

Expedición: Amazonas 2018

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 19.01.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019

CUEVA DEL PEZ BLANCO

Développement : 56 m

Profondeur : -28 m

Écrit par Xavier Robert

► Accès

L'entrée de la cavité, à l'est du village Laguna del Pato, est accessible par un sentier. Mais pour ne pas se perdre dans le labyrinthe de sentier, un guide est recommandé !

► Historique

La grotte est connue des habitants de Laguna del Pato car ils allaient y chercher des poissons blancs. Le 07/11/2018, A. De Pomar, C. Picque et X. Robert (expédition Amazonas 2018) la visitent et la topographient.

► Description

L'entrée de la grotte est impressionnante : il faut

GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.87680°

Longitude : -78.47840°

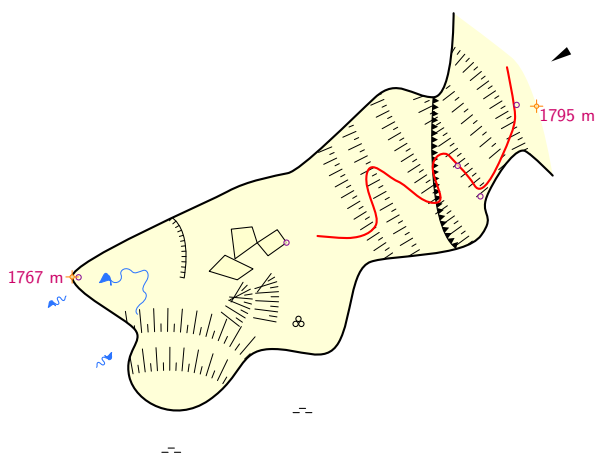
Altitude : 1795 m

descendre une pente très raide de petit éboulis sur 25 m de dénivellée pour atteindre le fond. Celui-ci est relativement plat et forme une salle d'une vingtaine de mètres de diamètre, avec quelques concrétions et perles de cavernes. Une petite arrivée d'eau s'enfile dans une très courte galerie immédiatement colmatée. Les habitants nous ont dit que c'est là qu'ils péchaient les poissons, mais que maintenant, il n'y en a plus.

► Perspectives

Aucunes.

Lat : -5.87680
Long : -78.47840
Alt = 1795 m



Cueva del Pez Blanco

Laguna del Pato, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.54deg

Desarrollo: 56 m

Desnivel: 28 m

Topografiado por: Antonio De Pomar, Constance Picque, Xavier Robert 2018

Guia(s): Daniel Neiler, Yimi Franck

Dibujo: Xavier Robert 2019

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain

Expedición: Amazonas 2018

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) e/ 19.01.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019



INFIERNILLO DE LA LAGUNA DEL PATO



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.87727°
Longitude : -78.47938°
Altitude : 1809 m

Développement : 70 m

Profondeur : -25 m

Écrit par Xavier Robert

► Accès

Ce puits se situe au dessus de la Cueva del Pez Blanco, dans les caféiers, au fond d'une dépression bordant une exploitation agricole. Sans guide, il est difficile à trouver.

► Historique

Ce puits est bien évidemment connu des agriculteurs du coin. Le 07/11/2018, au cours de l'expédition Amazonas 2018, il est indiqué à A. De Pomar, C. Picque et X. Robert. Mais le manque de corde fait que nous n'avons pas pu atteindre le fond du puits.

► Description

Le départ du puits mesure 2 m de large pour 4 m de long. Deux arbres permettent d'installer une corde en évitant les frottements. 3 m sous la margelle, les parois s'horizontalisent, et nous nous trouvons en fil d'araignée dans un beau puits (P25). La paroi la plus proche est à 5 m. Nous n'avons pas pu atteindre le fond, mais la galerie qui y fait suite semble colmatée, et aucun artefact archéologique n'a pu être vu au pied de l'entrée.

12 m sous la margelle, une grosse galerie arrive (8 m de diamètre). Un barrage de calcite permet la formation d'un grand lac dans cette galerie. Il semblerait que cette galerie ne soit plus pénétrable au bout d'une trentaine de mètres.

► Perspectives

A priori, aucune perspective, mais il faudrait se mouiller et aller jeter un œil sur la grosse galerie qui arrive à mi-puits. Elle semble bouchée, mais peut-être n'est-ce qu'une impression. Il faut noter que lorsqu'il y a des pluies importantes, il y a un bruit de rivière d'après la propriétaire du terrain.

► Fiche d'équipement

P25 : C40 + gros AN ->7 m, 2AN sur arbre, P25 Pour atteindre la galerie, il faut penduler (non effectué).



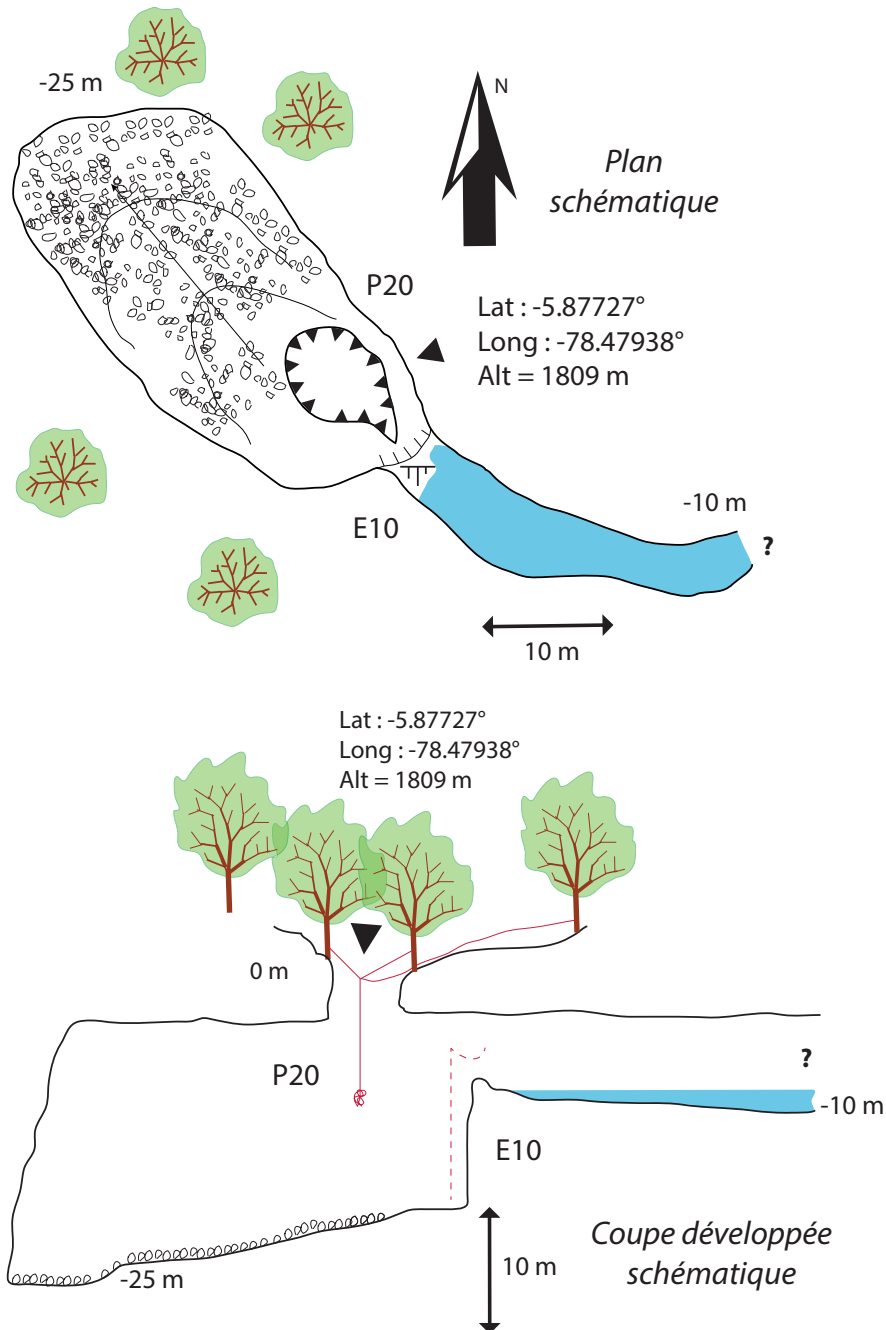
Infiernillo de la Laguna del Pato. (JPR, 07/11/2018)

Infiernillo de la Laguna del Pato

Bagua Grande, Uctubamba, Amazonas, Pérou

Développement = ~70 m ; Dénivelé = -25 m

Schéma 2018 : Xavier Robert



GROTTE TUNNEL

Développement : 40 m
Profondeur : -5 m

Écrit par Xavier Robert

GÉOLOCALISATION

Entrée 1
Latitude : -5.87858°
Longitude : -78.47971°
Altitude : 1824 m

Entrée 2
Latitude : -5.87851°
Longitude : -78.48008°
Altitude : 1829 m

► Accès

Cette grotte se situe au dessus du village de Laguna del Pato. Un sentier y conduit et la traverse. La sortie ouest se située à moins de 50 m de de la cueva de la Laguna del Pato N°4.

► Historique

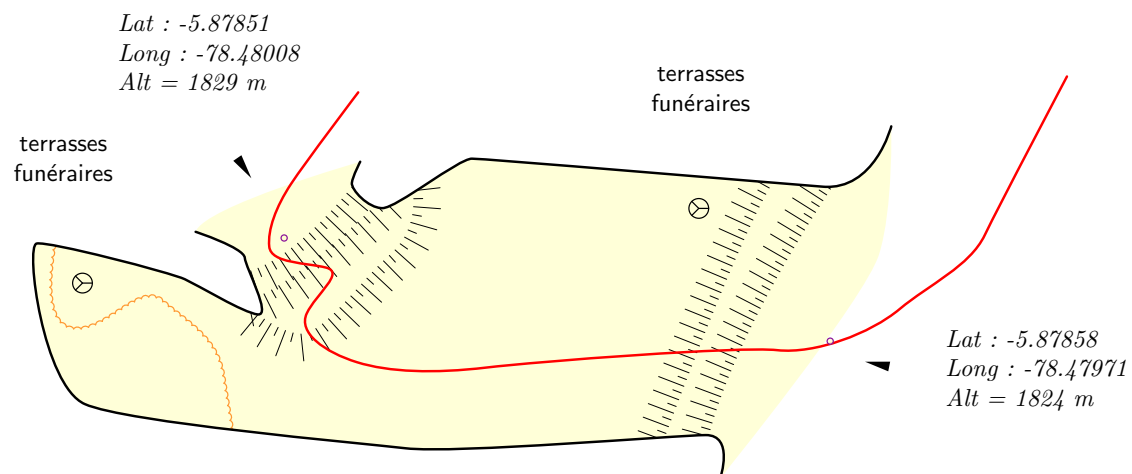
Les habitants l'utilisent régulièrement pour traverser facilement la petite crête avec leurs animaux. L'expédition Amazonas 2018 (A. De Pomar, C. Picque et X. Robert) l'a ainsi traversé le 07/11/2018 pour atteindre la cueva de la Laguna del Pato N°4 et en a levé un croquis rapide.

► Description

Cette grotte n'est qu'un tunnel de 10 à 15 m de large, entre deux entrées consécutives. A proximité de l'entrée ouest, une galerie est rapidement colmatée par de la calcite.

► Perspectives

Aucune.



Cueva del Túnel

Laguna del Pato, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.54deg

Topografiado por: Antonio De Pomar, Constance Picque, Xavier Robert 2018

Guia(s): Daniel Neiler, Yimi Franck

Dibujo: Xavier Robert 2019

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain

Expedición: Amazonas 2018

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 01.02.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019

CUEVA DE LOS MURCIELAGOS

Développement : 351 m

Profondeur : -12 m

Écrit par Xavier Robert



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.88421°

Longitude : -78.51162°

Altitude : 2223 m

► Accès

La grotte se situe au dessus du village Palma Central, à environ 10 à 15 min de marche. Des chemins sont à proximité de l'entrée, mais cette dernière est petite (1 m de diamètre) et sous un petit rang rocheux. De plus, elle est située dans un bosquet très dense, et sans guide, il est probablement impossible de la trouver. A l'opposé de cette entrée, d'autres entrées existent probablement, mais elles sont à désobstruer pour les emprunter.

► Historique

La grotte est connue des enfants du village qui y viennent régulièrement au vu des nombreuses signatures et traces de passage rencontrées. Le 08/11/2018, pendant l'expédition Amazonas 2018, P. Bevingut, A. De Pomar, X. Robert et M. Serfati lèvent une topographie du cheminement principal.

► Description

L'entrée est petite, mais une forte pente descendante permet de s'éloigner du plafond. La galerie qui fait suite contient des restes chachapoyas en mauvais état (ossements humains, céramiques). De nombreux départs rejoignent des diaclases parallèles à la galerie principale, mais sont rapidement colmatés. L'exception est uniquement le premier départ vers le nord à partir de l'entrée, qui se présente sous la forme d'un petit méandre dans lequel un petit actif part. Le jour de l'exploration, un courant d'air soufflant était présent.

La galerie principale continue (avec des bouclages latéraux et verticaux) jusqu'à une petite salle. Dans cette petite salle, il est possible de descendre un ressaut en désescalade pour arriver dans une autre salle avec des vestiges chachapoyas, mais sans suite. Pour continuer, il faut escalader de 3 m pour atteindre la galerie qui part vers le nord (corde plus qu'utile car l'escalade est exposée). Après une salle

encombrée de blocs, nous arrivons sur une galerie sur diaclases (1 m de large pour 2 à 3 m de haut), avec de nombreux départs à chaque changement de direction ou de diaclase. Nous sommes restés dans ce qu'il nous semblait être la galerie principale, et tous les départs semblent boucler avec la galerie principale à la faveur des diaclases. Enfin, après de nombreux virages en Z, nous arrivons dans une zone plus fraîche, avec des vestiges archéologiques au sol. Mais tous les départs à courant d'air deviennent impénétrables. A minima trois semblent donner sur une sortie (terre, racine, courant d'air), mais il faudrait désobstruer pour passer.

► Perspectives

Il faudrait fouiller tous les départs de galeries sur diaclases, mais il est très peu probable qu'une suite notable soit trouvée. La présence de courant d'air est liée à celle de plusieurs entrées. L'intérêt de cette cavité résiderait plutôt en la présence de sépultures Chachapoyas.

► Fiche d'équipement

E3 : C15 avec un gros AN au sol assez loin.

Cueva de Los Murcielagos

Palma Central, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.51deg

Desarrollo: 351 m

Desnivel: 12 m

Topografiado por: Pierre Bevingut, Antonio De Pomar, Xavier Robert, Michel Serfati 2018

Guia(s): Jocelyn Herredia

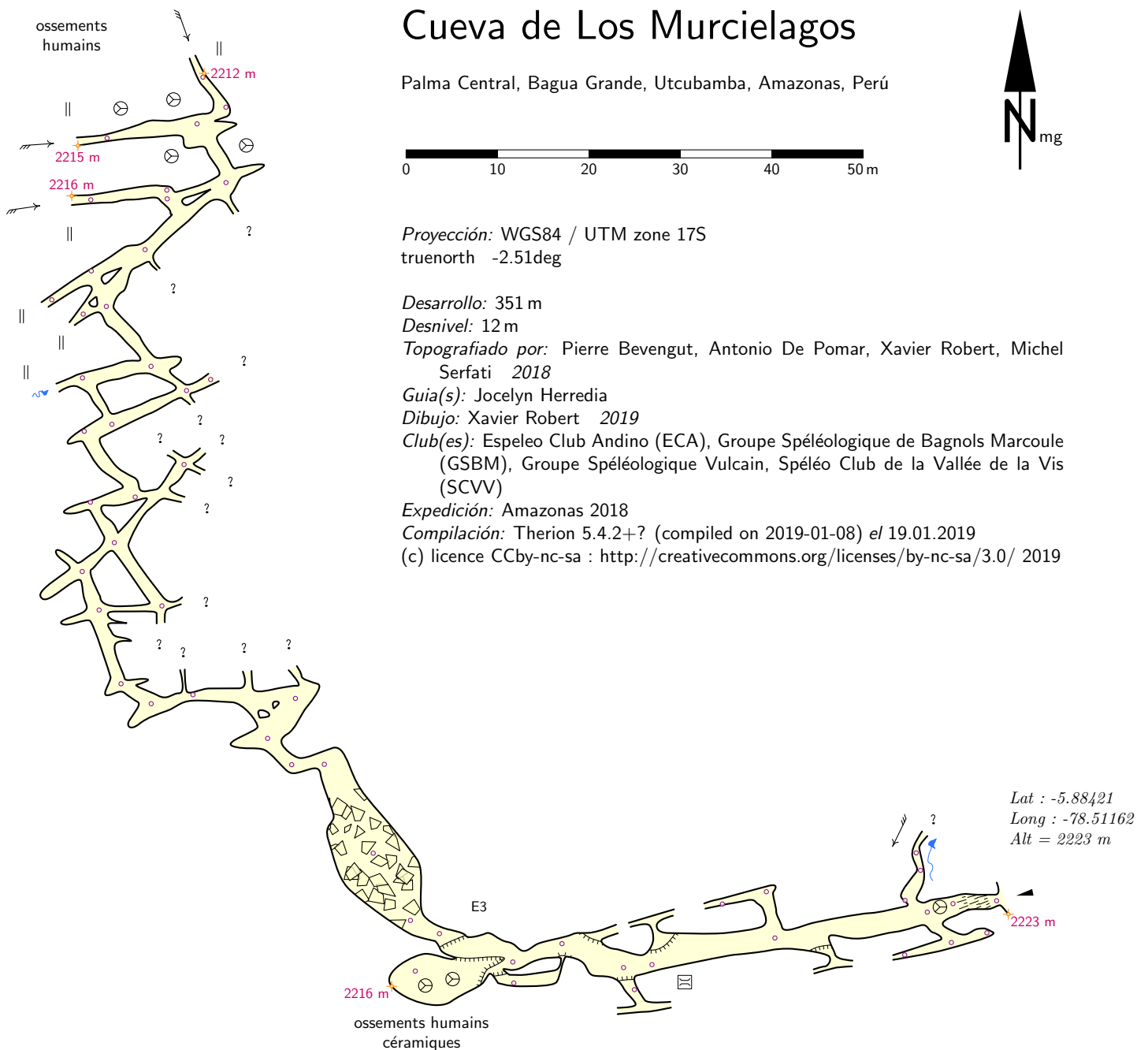
Dibujo: Xavier Robert 2019

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain, Spéléo Club de la Vallée de la Vis (SCVV)

Expedición: Amazonas 2018

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) e/ 19.01.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019



CUEVA DE LA PERLA

Développement : 314 m

Profondeur : -37 m

Écrit par Xavier Robert

► Accès

La grotte se situe au dessus du village Palma Central, à environ 10 à 15 min de marche. Il faut monter par le sentier en direction de la caverna Olaya de Perlamayo, jusqu'à une maison appartenant à la famille Herrera (attention aux chiens !). L'entrée est située sur le bord est de la doline, proche de la ferme, dans la forêt.

► Historique

La grotte est connue des gens du village. Le 08/11/2018, pendant l'expédition Amazonas 2018, P. Bevenгут, A. De Pomar, X. Robert et M. Serfati lèvent une topographie de la grotte.

► Description

L'entrée donne sur une galerie descendante avec de nombreux piliers stalagmitiques. Un ressaut de 2 m donne sur un actif que nous descendons dans des blocs. Peu avant qu'il se perde, nous devons monter en rive gauche jusqu'à un col marquant un carrefour.

Vers l'aval, après une salle, nous devons grimper sur de la calcite pour redescendre immédiatement derrière. Nous entendons l'eau couler en contrebas. Si nous suivons la suite



Latitude : -5.88576°

Longitude : -78.51434°

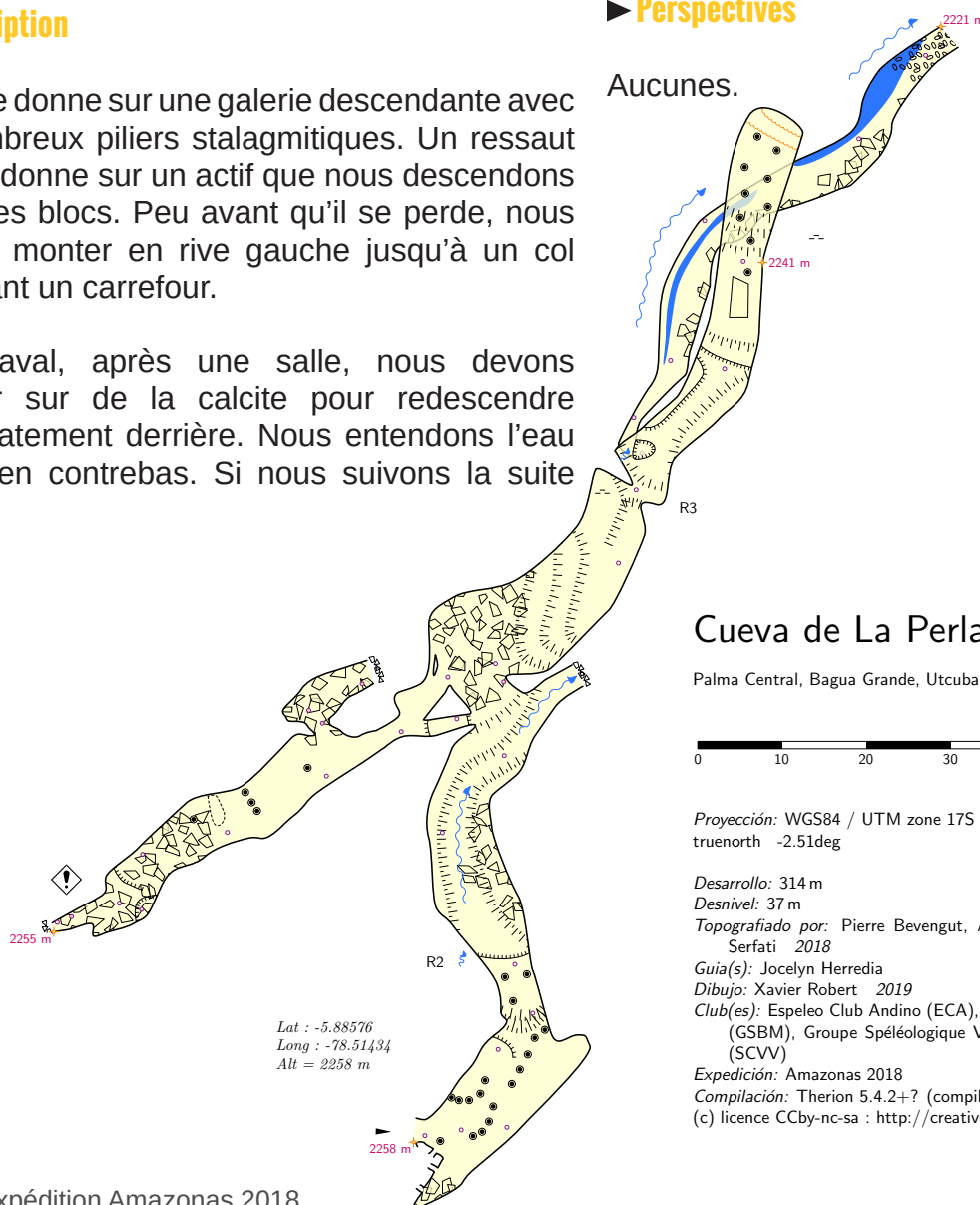
Altitude : 2258 m

logique de la galerie, là où c'est gros, nous devons monter sur des blocs avec différentes générations de stalactites jusqu'à un colmatage par la calcite. Au niveau où nous entendons de l'eau, nous pouvons nous enfilier entre les blocs pour rejoindre l'actif. Nous le suivons alors jusqu'à un colmatage de galets.

De retour au niveau du carrefour du col, une galerie part vers le sud-ouest. Celle-ci est chaotique par les effondrements importants du plafond qui semble très instable. Un diverticule en paroi nord-ouest se termine sur une trémie. La galerie remonte jusqu'à une trémie très instable, qui semble correspondre au point bas de la doline extérieure.

► Perspectives

Aucunes.



Cueva de La Perla

Palma Central, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú

0 10 20 30 40 50 m

Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.51deg

Desarrollo: 314 m
Desnivel: 37 m

Topografiado por: Pierre Bevenгут, Antonio De Palma, Xavier Robert, Michel Serfati 2018

Guia(s): Jocelyn Herredia

Dibujo: Xavier Robert 2019

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain, Spéléo Club de la Vallée de la Vis (SCVV)

Expedición: Amazonas 2018

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) e/ 19.01.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019

CUEVAS PEQUEÑAS 1 & 2 DEL LAUREL

Développement : 128 m (1) / 41 m (2)
Dénivelé : 17 m / 12 m

Écrit par Jean Loup Guyot et Constance Picque

► Accès

A partir du village de Laurel, il faut descendre à pied la piste qui se dirige vers la falaise dominant le canyon. A la sortie de la forêt, après une maison, nous arrivons dans un champ cultivé. Environ 100 m après le début du champ, il faut prendre à droite, vers le nord, en suivant un semblant de sentier, jusqu'à arriver sur la falaise. La suivre vers l'ouest (gauche). Le sentier descend jusqu'à une échelle branlante en bois (corde de 20 m nécessaire, il y a 2 AN). L'entrée de la petite grotte de Laurel 1 est en bas de l'échelle. A partir du bas de l'échelle, suivre la falaise vers l'ouest (gauche), l'entrée de la petite grotte de Laurel 2 est une vingtaine de mètres plus loin.

► Historique

Guidés par un habitant d'El Laurel, P. Bevengut, J.L. Guyot et C. Picque lèvent la topographie (128 + 41 m) de ces deux petites cavités distantes l'une de l'autre de 20 m.

► Description

Ces grottes sont de courtes galeries fossiles, remontantes, et concrétionnées. Quelques vestiges archéologiques.

► Perspectives

Aucune

GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.91530°
Longitude : -78.28427°
Altitude : 1318 m



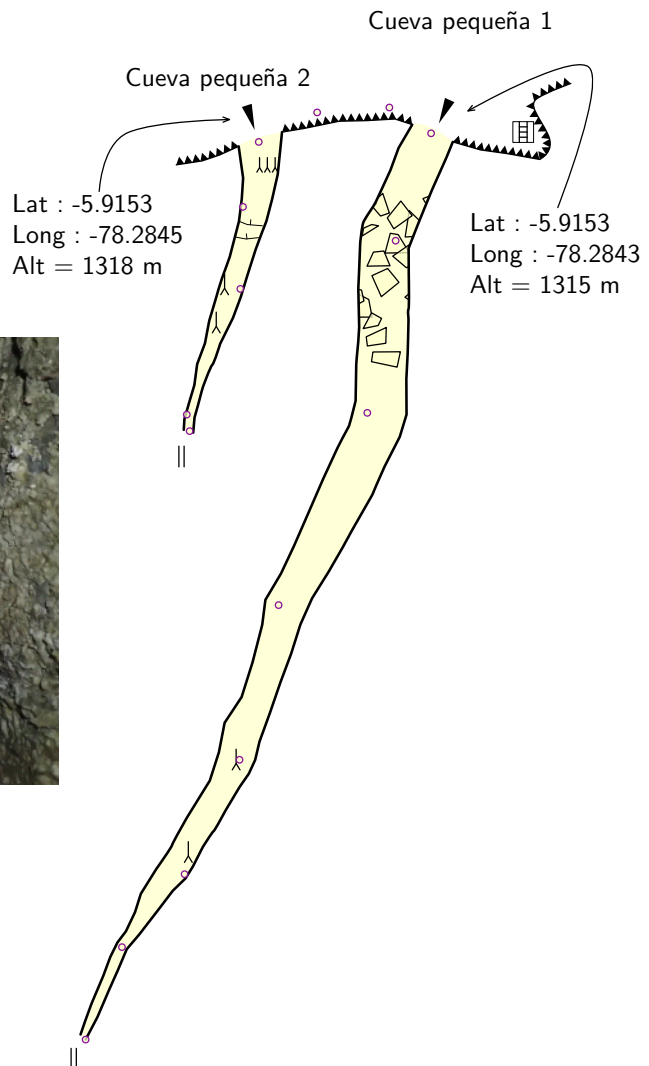
Cueva de Laurel 2. (JLG, 11/11/2018)



L'échelle branlante pour accéder aux Cuevas pequeñas 1 & 2 del Laurel. (JLG, 11/11/2018)



Cueva de Laurel 2. (JLG, 11/11/2018)



Cuevas Pequeñas 1 y 2 del Laurel

Jamalca, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.69deg

Desarrollo: 169 m

Desnivel: 17 m

Topografiado por: Pierre Bevengut, Jean Loup Guyot, Constance Picque 2018

Dibujo: Jean Loup Guyot 2019

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain

Expedición: Amazonas 2018

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 26.02.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019

CUEVA DE LAUREL

Développement : 1098 m

Profondeur : +124 m

Écrit par Xavier Robert et Jean Loup Guyot

► Accès

A partir du village de Laurel, il faut descendre à pied la piste qui se dirige vers la falaise dominant le canyon. A la sortie de la forêt, après une maison, nous arrivons dans un champ cultivé. Environ 100 m après le début du champ, il faut prendre à droite, vers le nord, en suivant un semblant de sentier, jusqu'à arriver sur la falaise. La suivre vers l'ouest (gauche). Le sentier descend jusqu'à une échelle branlante en bois (corde de 20 m nécessaire, il y a 2 AN). En bas de l'échelle, suivre la vire vers l'est (droite) au plus simple. Le sentier mène au pied d'un gros porche (8 m par 4 m) qu'il faut atteindre en escalade (C30 conseillée).

► Historique

La grotte a été découverte par les cultivateurs qui cherchaient à gagner du terrain pour les plantations de café. Le 09/11/2018, l'ensemble de l'équipe de l'expédition Amazonas 2018 (P. Bevengut, J.L. Guyot, A. De Pomar, C. Picque, X. Robert et M. Serfati) la visite et en topographie le conduit principal.

► Description

Du chemin, il faut escalader un premier redan rocheux de 4 m à l'aide des bois en place. L'accès à l'arbre est ensuite facile. Une dernière escalade de 3 m permet de prendre pied dans le porche, d'où la vue sur le canyon est magnifique. Dans l'entrée, des terrasses sépulcrales (ossements humains et tessons de céramiques) ainsi que des murs ont été construits.

A ce porche fait suite à une grande galerie de 10 m de large en moyenne pour 4 à 8 m de haut. Le sol est encombré de gros blocs recouverts de guano. Lorsque la lumière du jour disparaît, à droite (ouest), un petit diverticule est rapidement sans suite. La galerie continue avec ses dimensions importantes jusqu'à une salle avec quelques concrétions et gours propres (actifs). La galerie tourne vers l'est avec des dimensions



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.91532°

Longitude : -78.28232°

Altitude : 1305 m

plus réduites, puis reprend la direction du sud jusqu'à une petite salle marquant un nouveau virage vers l'est. A ce niveau, contre la paroi est, une grosse tombe secondaire très bien préservée a été construite. 20 m plus loin, un passage plus étroit a servi à la construction d'un mur et probablement d'une porte. La galerie reprend alors la direction sud. Nous retrouvons des sépultures secondaires construites en paroi gauche (est).

Nous continuons à monter en suivant la galerie qui reprend ses belles dimensions. Après un creux marqué par une accumulation de guano, nous arrivons au pied d'une trémie. Au milieu de la galerie, dans les premiers blocs de la trémie, une dalle de 1.3 m sur 1 m semble avoir été dressée et calée. A l'ouest de cette pierre, un départ parallèle à la trémie n'a pas été visité. Au sommet de la trémie, nous devons nous enfiler dans un laminoir sur une cinquantaine de mètres avant de pouvoir nous relever et descendre vers un soutirage. Au fond de ce soutirage, aucune suite n'est possible, il faut continuer dans la suite logique, à savoir la grosse galerie qui continue.

Une nouvelle salle avec quelques concrétions marque un nouveau virage vers l'est puis le sud. Une soixantaine de mètre plus loin, une nouvelle pierre dressée et calée marque le paysage. La galerie continue, avec toujours les mêmes dimensions, toujours avec de nombreux blocs tombés du plafond, et toujours aussi glissante à cause du guano que nous trouvons de partout. Certaines zones en creux ont entraîné une accumulation de ce guano, accumulation dans laquelle la botte s'enfonce profondément...

Nous arrivons enfin dans une nouvelle salle marquant un virage vers l'est. Il faut grimper dans des blocs en laissant un puits de 3 m au pied de la trémie pour pouvoir continuer dans la galerie. Malheureusement, les dimensions de celle-ci se réduisent jusqu'à un carrefour donnant sur deux boyaux non topographiés et queutant au bout de 50 m environ. Une suite pourrait peut-être être trouvée en descendant le puits avant la trémie.

► Perspectives

La grosse galerie est perdue en amont. Les boyaux explorés n'ont pas permis de trouver une suite. La seule possibilité de continuation serait la descente du petit puits au fond de la grande galerie. Peut-être qu'elle permettrait de shunter l'amas de blocs et de retrouver cette grande galerie derrière.

L'autre point intéressant de cette grotte consiste en tout l'aménagement qui a été fait pas le peuple chachapoyas : il y a de nombreux murs, terrassements (terrasses sépulcrales), portes, tombes secondaires et surtout plusieurs grandes dalles qui semblent avoir été dressées volontairement et calées. Ceci est étonnant parce que jusqu'à présent, aucune construction de ce type n'a été reportée pour les Chachapoyas. Nous pourrions nous poser la question si ces dalles ont été levées, et si elles ne sont pas naturellement tombées ainsi, mais i) il est étrange d'en trouver a minima deux dans deux zones clefs de la cavité, et ii) les deux pierres en question semblent calées de la même manière, avec trois petites pierres du même côté.

► Fiche d'équipement

Echelle d'accès à la vire : C20 + 2 AN (arbre/Racine)

Escalade du porche : C30, AN (gros bloc), AN (arbre)

P3 : C6, 2S

Cueva de Laurel

Jamalca, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
true north -2.69deg

Desarrollo: 999 m

Desnivel: 124 m

Topografía por: Pierre Bevingut, Antonio De Pomar, Jean Loup Guyot, Constance Pizque, Xavier Robert, Michel Serfati 2018

Dibujo: Jean Loup Guyot, Xavier Robert 2019

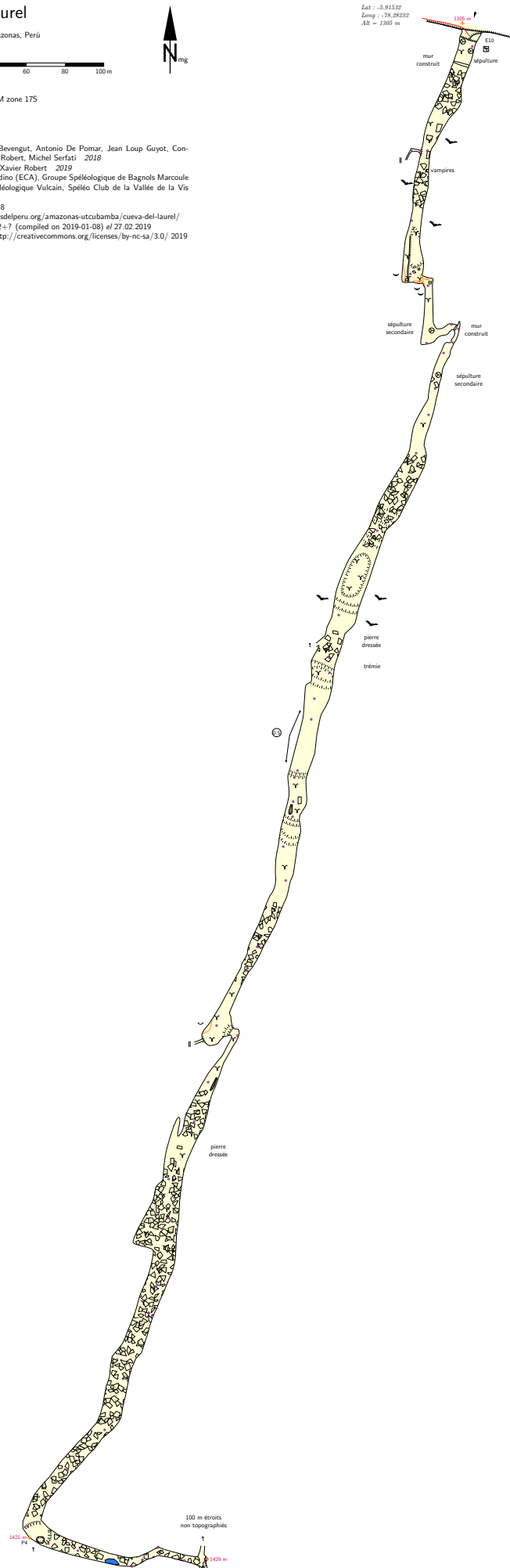
Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcaïn, Spéleo Club de la Vallée de la Vis (SCV)

Expedición: Amazonas 2018

Página web: <https://cuevasdelperu.org/amazonas-utcubamba/cueva-del-laurel/>

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 27.02.2019

(c) licence: CCBy-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019



CUEVA CHICA DE LAUREL

Développement : 10 m

Profondeur : 1 m

Écrit par Xavier Robert

► Accès

A partir du village de Laurel, il faut descendre à pied la piste qui se dirige vers la falaise dominant le canyon. A la sortie de la forêt, après une maison, nous arrivons dans un champ cultivé. Environ 100 m après le début du champ, il faut prendre à droite, vers le nord, en suivant un semblant de sentier, jusqu'à arriver sur la falaise. La suivre vers l'ouest (gauche). Le sentier descend jusqu'à une échelle branlante en bois (corde de 20 m nécessaire, il y a 2 AN). En bas de l'échelle, suivre la vire vers l'est (droite) au plus simple en direction de la cueva de Laurel. A proximité d'un gros arbre, une cheminée évidente mène à un porche 4 m au dessus. C'est là.

► Historique

La grotte a été découverte par les cultivateurs qui cherchaient à gagner du terrain pour les plantations de café. Le 09/11/2018, sur le chemin du retour de la cueva de Laurel, P. Bevengut et X. Robert grimpe au porche pour explorer la grotte (expédition Amazonas 2018).



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.91530°

Longitude : -78.28331°

Altitude : 1305 m

► Description

La grotte n'est constituée que d'un porche d'environ 8 m de long pour autant de large et 3 m de haut. Le fond est colmaté irrémédiablement. Sur le côté ouest, une arrivée d'eau par une stalagmite tombe dans une céramique ancienne, probablement chachapoyas, entièrement calcifiée (~1 cm de calcite précipitée).

► Perspectives

Aucune, si ce n'est de tenter de dater le dépôt de calcite sur la céramique pour en connaître un âge maximum !

RESURGENCIA PEQUEÑA

Impénétrable

Écrit par Xavier Robert

► Accès

La résurgence se situe sur la vire d'accès à la Cueva de Laurel.

► Historique

Utilisée pour récolter de l'eau. Marquée par X. Robert et M. Serfati le 09/11/2018 au cours de l'expédition Amazonas 2018.



GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.91529°

Longitude : -78.28342°

Altitude : 1309 m

► Description

Petite résurgence en bas de falaise, formant une cascade de tuff. Au dessus de l'arrivée d'eau, un œil laisse voir que ça s'agrandit derrière.

► Perspectives

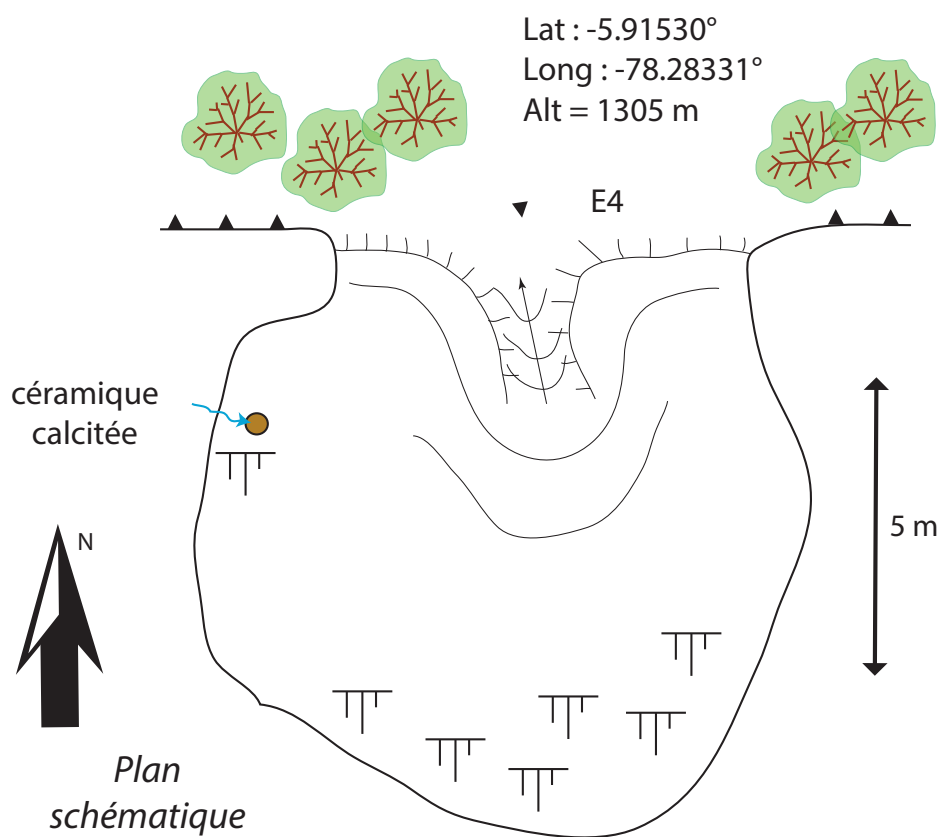
Peut-être qu'il faudrait forcer l'étroiture pour pénétrer derrière l'œil ?

Cueva Chica de Laurel

Jamalca, Uctubamba, Amazonas, Pérou

Développement = ~10 m ; Dénivelé = 1 m

Schéma 2018 : Xavier Robert



CUEVA DE CASA BLANCA

Développement : 808 m

Profondeur : -44 m

Écrit par Xavier Robert et Michel Serfati

► Accès

L'accès à la cavité se fait à partir du village de Casa Blanca. En montant vers la sierra, au moment où nous sortons du village, un petit sentier vers l'est (gauche) monte à la dernière maison du village. Il faut alors monter sur une centaine de mètres au dessus de la maison pour trouver l'effondrement d'entrée.

► Historique

La propriétaire du terrain utilise la grotte à des fins touristiques depuis longtemps. Le 10/11/2018, J.L. Guyot, A. De Pomar, X. Robert et M. Serfati topographient la partie connue de la grotte, et trouvent la suite après une très courte désobstruction (expédition Amazonas 2018).

► Description

L'entrée est en fait un effondrement du toit de la galerie. Vers le sud-ouest, un départ de galerie est très rapidement colmaté et impénétrable. Vers le nord nord-est, une galerie d'environ 3 à 4 m de large pour 2 à 3 m de haut s'amorce. Elle est propre, lavée par les crues fréquentes, mais aucun actif notable n'y coule. Elle descend dans le pendage, le sol est couvert de blocs tombés du plafond et de galets arrondis.

50 m après l'entrée, une cheminée en rive gauche n'a pas été escaladée. Une trentaine de mètres plus loin, un petit actif arrive d'un petit départ en hauteur toujours en rive gauche et non atteint. 30 m plus loin, nous arrivons sur un carrefour avec l'arrivée d'un affluent qui semble important, cette fois en rive droite. En face, une petite arrivée en hauteur n'a pas été atteinte. La galerie principale continue le long du pendage avec de plus en plus de blocs et galets au sol. A 250 m de l'entrée, le plafond semble rejoindre le sol. Une courte désobstruction (courant d'air) a permis de trouver la suite. Il faut ramper sur 1.5 m pour se relever dans une petite salle. En hauteur, un petit départ n'a pas été atteint. Il faut

GÉOLOCALISATION

Latitude : -5.92892°

Longitude : -78.31233°

Altitude : 1761 m

de nouveau se baisser pour arriver au sommet d'un puits de 4 m, terminus de la topographie.

Ce puits peut se descendre en désescalade, mais une corde serait plus appropriée. En bas, la galerie reprend ses belles dimensions. 200 m plus loin, nous arrivons dans une salle. Ici, un départ en hauteur donne sur 50 m de boyaux sans suite. Au fond de la salle, une descente entre des blocs permet de continuer la galerie principale, mais nous sommes très rapidement stoppés par un puits de 2 m à cause d'un bloc coincé dans le méandre. Nous voyons qu'ensuite, la galerie continue, toujours aussi grande et aussi propre, avec du courant d'air.

Revenons à l'affluent à 100 m de l'entrée. Une petite cascade de gours donne sur un ramping dans l'eau. Au bout d'une trentaine de mètres, la galerie se relève, mais en gardant des dimensions relativement réduites, nous ne pouvons jamais nous lever entièrement. Ceci-dit, un petit actif coule et rend toute la série de gours blancs. Nous avons arrêté la topographie un peu plus de 100 m après le départ de l'affluent. Il est quasi parallèle à la galerie principale. Après notre arrêt topographique, 100 m ont été explorés avec arrêt sur rien (enfin, sur ras le bol des petites dimensions, mais ça continue).

► Perspectives

Cette perte temporaire possède actuellement deux points d'interrogation. Le moins motivant est celui au terminus topographique de l'affluent. Nous nous sommes arrêtés sur rien la galerie continue, même si elle n'est pas très grande, et il pourrait être intéressant de continuer l'exploration et la topographie. Afin de savoir d'où vient cet affluent.

Le second point d'interrogation, en revanche, est ultra-motivant... Il faut revenir équiper les deux ressauts et continuer l'exploration ! La galerie descend, elle semble prendre de la pente, elle est très propre, lavée, de dimensions humaines... Tout indique que ça peut aller loin... Où sort

l'eau ? Nous n'en savons rien, mais d'après le report sur images satellites, il reste beaucoup à découvrir avant que l'on sorte dans le canyon... ou plus bas ! C'est probablement un des points d'interrogation majeur de l'expédition Bagua 2018. S'il n'y en a qu'un seul à revoir, c'est celui-ci !

► Fiche d'équipement

P4 : C7, 2S

P2 : C4, 2S

Cueva de Casa Blanca

Casa Blanca, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, Perú



Proyección: WGS84 / UTM zone 17S
truenorth -2.65deg

Desarrollo: 458 m
Desnivel: 44 m

Topografiado por: Antonio De Palma, Jean Loup Guyot, Xavier Robert, Michel Serfati 2018

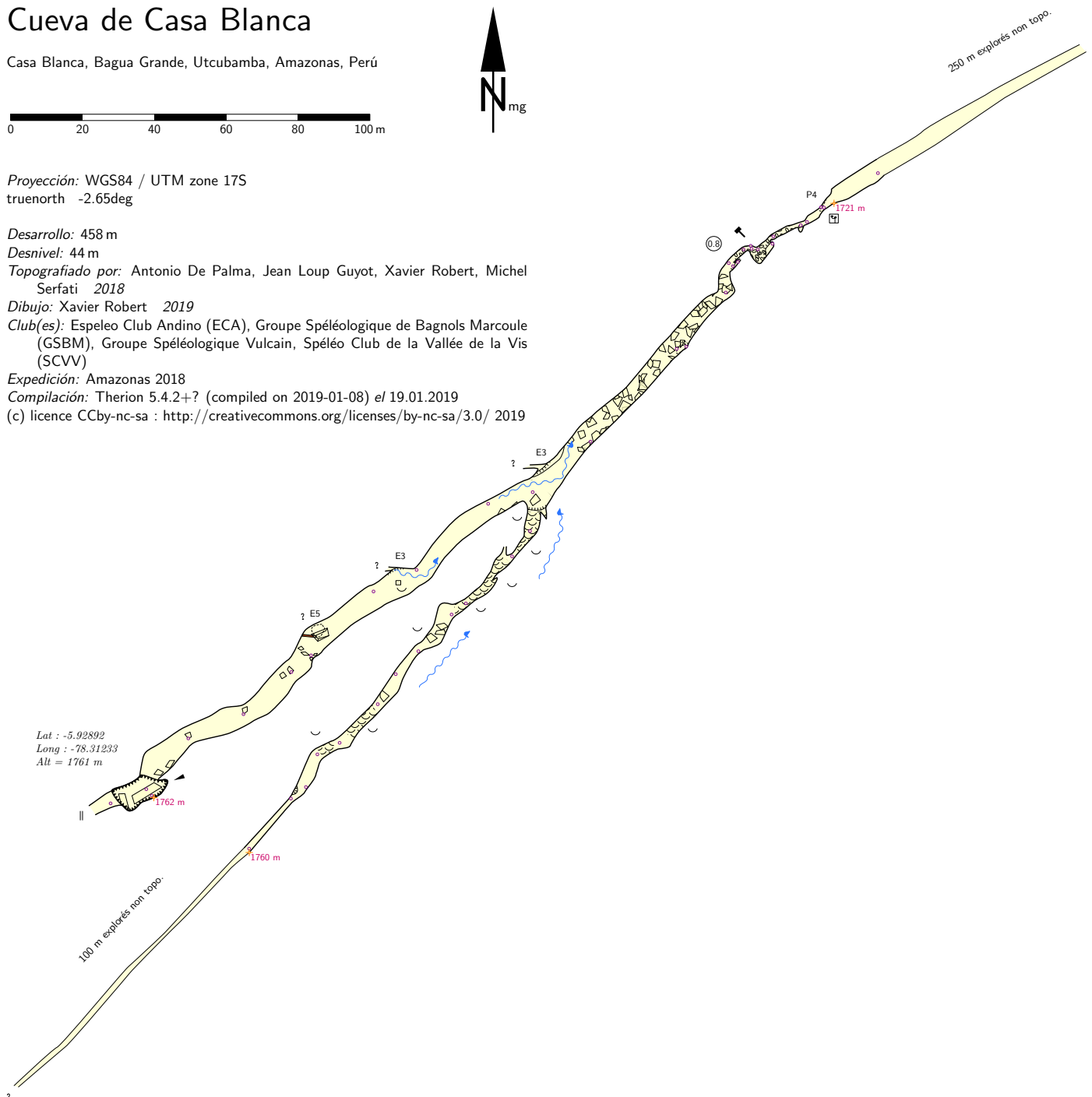
Dibujo: Xavier Robert 2019

Club(es): Espele Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM), Groupe Spéléologique Vulcain, Spéléo Club de la Vallée de la Vis (SCVV)

Expedición: Amazonas 2018

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 19.01.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019



Lat : -5.92892
Long : -78.31233
Alt = 1761 m

CUEVA MORENO

Développement : 111 m

Dénivelé : 13 m

Écrit par Jean Loup Guyot et Pierre Bevendut

► Accès

La cueva Moreno s'ouvre dans une barre calcaire, 7 km à l'Est de Molinopampa, en rive gauche du Rio Sonche.

► Historique

Grotte archéologique très connue, la cavité a été topographiée par P. Bevendut, J.L. Guyot et A. de Pomar le 11/11/2018.

► Description

Il s'agit d'une vaste galerie fossile présentant des traces d'occupation humaine.

► Perspectives

Aucune



Cueva Moreno. (JLG, 11/11/2018)



Cueva Moreno. (JLG, 11/11/2018)

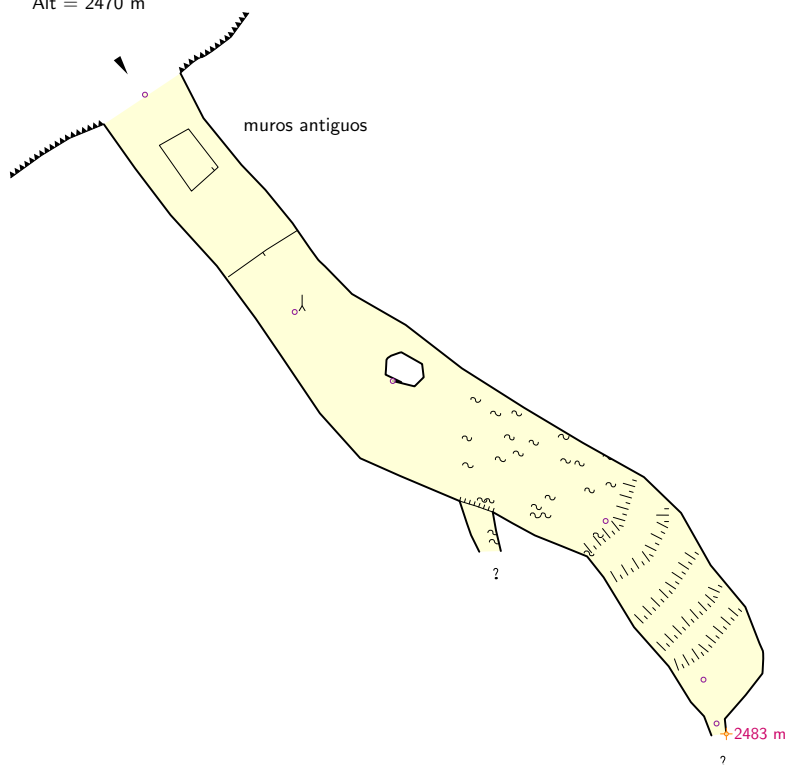
GÉOLOCALISATION

Latitude : -6.22190°

Longitude : -77.60751°

Altitude : 2470 m

Lat : -6.2219
Long : -77.6075
Alt = 2470 m



Cueva Moreno

Molinopampa, Chachapoyas, Amazonas, Perú

0 10 20 30 40 50 m



Proyección: WGS84 / UTM zone 18S
truenorth -3.11deg

Desarrollo: 111 m

Desnivel: 13 m

Topografiado por: Pierre Bevendut, Jean Loup Guyot, Antonio de Pomar 2018

Dibujo: Jean Loup Guyot 2019

Club(es): Espeleo Club Andino (ECA), Groupe Spéléologique de Bagnols Marcoule (GSBM)

Expedición: Amazonas 2018

Página web: <https://cuevasdelperu.org/amazonas-chachapoyas/cueva-moreno/>

Compilación: Therion 5.4.2+? (compiled on 2019-01-08) el 28.02.2019

(c) licence CCby-nc-sa : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> 2019

RÉSURGENCE DE BORD DE ROUTE



GÉOLOCALISATION

Latitude : - 6.68160°
Longitude : -77.79729°
Altitude : 2250 m

Impénétrable ?

Écrit par Xavier Robert

► Accès

La résurgence est sur le bord est de la route Leymebamba – Chachapoyas, un peu avant la résurgence du caniveau repérée en février 2018. A partir de la route, il faut monter sur une trentaine de mètres en suivant le griffon.

► Historique

A la fin de l'expédition Amazonas 2018, la résurgence est repérée en revenant de Leymebamba par C. Picque, X. Robert et M. Serfati le 11/11/2018.

► Description

La résurgence (~200 l/s) sort dans la pente. A cause de l'heure tardive, nous ne sommes pas monté voir si elle est pénétrable ou non.

► Perspectives

Il faudrait monter dans la pente voir si elle est pénétrable ou non. Dans cette zone, nous connaissons diverses sorties d'eau. Il serait intéressant de montrer si elle sont de même origine ou non, et si oui, d'essayer de trouver son bassin d'alimentation.

BILAN FINANCIER DE L'EXPÉDITION

L'expédition comptait au total 7 participants.

C'est un bilan financier partiel qui ne tient pas compte des billets d'avion, ni du coût kilométrique des véhicules.

Ainsi les dépenses sur place auront été d'un maximum de 372 € par participant (hors sorties touristiques).

► Budget spéléologique

<i>Dépenses du 01/11 au 22/11/2018</i>	
Courses	883
Restaurant	1990
Guide ou entrée	100
Logement	3000
Transport	744
Divers	150
TOTAL en sol	6867
TOTAL/pers en sol	343

<i>Dépenses pour le voyage d'un véhicule comportant 4 personnes à bord</i>	
Courses	80
Restaurant	1595
Transport	523
Logement	760
Divers	200
TOTAL en sol	3158
TOTAL/pers en sol	790

<i>Total global estimé par personne</i>	
Montant total en sol	10025
Montant total en euro	2602
Montant par personne	372



Canyon de la Quebrada Honda. (JPR, 09/11/2018)



Sépulture dans la Cueva de El Laurel. (XR, 09/11/2018)