

**Une expédition au Pérou
12 août au 20 septembre 2016**

Par Xavier Robert

Participants :

Vulcain : Constance Picque, Xavier ROBERT

GSBM et ECA : Jean-Loup Guyot, Clémentine Junquas

ECA (Pérou) : Tini Alvarado, Angela Ampuero, James Apaéstegui, Joseph Galvez, Liz Hidalgo, Jean-Sébastien Moquet, Luca Rava, Juan Carlos Villegas

GSBM : Naomi Mazzilli, Damien Vignoles, Jean-Yves Bigot, Jean-Denis Klein, Nathalie Klein

GPBE (Lima) : Maria Elina Bichuette, Jonas Eduardo Gallão, Lilia Senna Horta, Ezio Rubbioli

Sans oublier nos guides : Luis Chavez Rodriguez (Lucho), Ney Tuesta Orrillo, Artemio Portocarrero Rodriguez, Emitterio (village de Chirimoto), Aurelio Huaman Puscan et le Gouverneur radioamateur Aloncio Rodriguez Huaman Humaan (La Jalca), Jhensen Quispe Frias, Jheny Quispe Frias, Jhon Brayan Valdez Fernandez, Samuel Quispe (Naciente del Rio Negro)

Mercredi 10 août

Jean-Yves arrive en soirée chez Jean-Loup. Naomi et Damien débarquent chez nous un peu plus tard, vers 1 h du matin après une escale à Miami.

Jeudi 11 août

Je travaille le matin, à la maison, afin de terminer au mieux les différents dossiers qu'il me faut finaliser avant de partir. C'est un peu la course. Naomi et Damien en profitent pour faire un tour dans notre quartier.

Nous retrouvons tout le groupe et plus encore à la « cantine » de l'IRD pour manger à midi. Nous passons ensuite l'après-midi à préparer le matériel de l'expédition, remplir les voitures (deux 4*4 Hilux de l'IRD) et faire les courses.

Vendredi 12 août

Nous nous levons tôt (5 h) pour tenter d'éviter les embouteillages. Nous partons de chez Jean-Loup à 6 h pour Cajamarca, 855 km plus loin. Nous y arrivons vers 21 h. Nous mangeons dans une cantine locale.

Samedi 13 août

Nous partons à 9 h pour Chachapoyas. Jean-Loup nous montre un des massifs explorés lors de la première expédition du GSBM au Pérou (1979), puis nous descendons à Balsas où nous traversons le Rio Marañon pour remonter en face. Le relief est ici très impressionnant (> 2000 m). La route est toute en balcons, c'est magnifique. En début d'après-midi, nous arrivons à Leymebamba où nous retrouvons Liz, l'étudiante en thèse de Jean-Loup, et où nous pouvons nous sustenter. C'est ce village qui a servi de base lors du secours du spéléo espagnol en 2014.

Nous descendons ensuite le Rio Utcubamba en suivant de nombreuses barres calcaires contenant des grottes murées (culture Chachapoya) en paroi.

Nous effectuons une pause à la résurgence de Timbuj pour que Liz puisse l'échantillonner. Cette résurgence ($> 3 \text{ m}^3/\text{s}$) sort à travers des blocs dans un beau cirque de fond de vallée. Elle pourrait être la résurgence d'un système de plus de 1000 m de dénivelé dont les amonts (pertes) se situeraient au sud du village de La Jalca.

Nous arrivons à Chachapoyas vers 19 h. Nous profitons de cette soirée pour nous refaire une santé avec de la super viande et un jus de Tomate de Arbol à La Tuchpa. Au cours de cette journée, nous avons effectué 324 km.

Dimanche 14 août

Je me réveille avec un mal de dos sévère qui me bloque dans un bon nombre de mouvements. Je ferai avec les jours qui suivent...

De Chachapoyas, nous descendons le Rio Sonche en dessous de la ville puis le Rio San Antonio en allant vers Rodriguez de Mendoza. Sur la route, en aval de la grande palmeraie, nous repérons des systèmes pertes-résurgences de type grotte-tunnel. Nous nous disons qu'il faudra repasser dans la zone pour en savoir plus !

Nous quittons le bitume à Omia et prenons la piste jusqu'au village de Chirimoto où nous arrivons vers 13 h. Nous y sommes très chaleureusement accueillis par Lucho, un Péruvien du cru, mais qui vit à San Francisco pour son travail (enseignant en littérature à l'université). Nous y rencontrons une bonne partie de sa famille. Ses cousins sont des vedettes, entre celui qui est poète et celui qui est en amour de la caña... Ils jurent tous par la littérature, et tentent de promouvoir la lecture à l'échelle locale ! En après-midi, nous allons voir les pertes du Rio Chocol. Tout près de Chirimoto, la vallée bute littéralement contre une falaise. Lors d'une des premières expéditions par des espagnols en 1982, la perte a été explorée sur plus de 250 m, mais aujourd'hui, suite à la déforestation en amont, cette perte est littéralement engorgée de troncs d'arbres et de bouillasse. Pourtant, le débit de la rivière est impressionnant. Nous fouillons un peu les berges,



En allant vers Tragadero de Cacapishco (XR)

mais mis à part le bruit de l'eau qui coule entre les cailloux, nous ne trouvons rien à nous mettre sous la dent...

Le soir, nous sommes hébergés à la Casa del Colibri et nous préparons les charges pour les mules. Nous nous couchons après 23 h. De mon côté, mon mal de dos ne s'est pas arrangé, et je mets quelques minutes pour arriver à atteindre un semblant de position allongée.

Lundi 15 août

Nos amis péruviens ne sont pas des lèves-tard... Le clairon sonne à 4 h, nous prenons le petit déjeuner, puis chargeons les quatre mules. Il en manque une et, du coup, une partie des charges ne pourra pas être montée ce jour, dont tout mon bivouac. Je prends quand même avec moi mon matelas et mon duvet... Nous partons à 6 h 30, à pied, du village et montons 800 m de dénivelé sur une arête aride avant d'attaquer la forêt humide. Ayant le dos en compote, je monte doucement pour le préserver. Au sommet de la crête, tout le monde attend les mules qui ont eu la bonne idée de redescendre dans la vallée... avec nos charges. Jean-Loup, Jean-Yves et moi, étant les plus lents, décidons de continuer à marcher. Nous arrivons à un croisement, et personne ne nous a encore rattrapés. Le chemin qui semble le plus emprunté est celui qui part vers le bas. Et en plus, il y a une trace de mule, fraîche du matin. Nous supposons qu'une de nos mules n'est pas redescendue et est toujours devant nous... Il ne nous en faut pas plus pour choisir ce chemin qui descend... de 400 m de dénivelé jusqu'à une chacra. Mais pas de chance, ce n'est pas la bonne, et nous apprenons qu'a priori, nous ne sommes pas sur le bon chemin... Nous n'avons plus qu'à remonter jusqu'au premier carrefour, et là nous voyons tout un tas de traces de mules fraîches sur l'autre chemin. Je suis sûr que c'est le bon chemin, mais Jean-Loup, fatigué, doute. Il nous dit de partir devant, et si nous ne revenons pas d'ici 30 min, il se mettra en route. Sinon, nous retournerons au village. Sur le chemin, je vois un accès ouvert à la machette vers un puits (ce sera le Chalan Chalan). Je me dis que nous sommes sur le bon chemin, et

effectivement, nous arrivons à la cabane du Belge, lieu de notre camp, à 14 h. Nous y retrouvons le gardien, Artemio. Jean-Loup nous y rejoint un peu plus tard.

Nous passons l'après-midi à monter le camp. Damien et Naomi vont à 20 min du camp repérer la perte du rio que nous avons traversé sous la cabane. Ils ramènent environ 250 m de topo, et ça continue (TPST : 3 h). Nous pensons que cette perte peut être l'amont de la rivière arrivant à la doline de Palmira (un des objectifs repérés l'année précédente).

Pendant ce temps, Constance et moi ouvrons le chemin vers le point d'eau.

Le soir, Lucho redescend au village chercher le reste du matériel qui n'a pas encore été monté. Notre second guide, Ney, reste avec nous.

Mardi 16 août

Les locaux se lèvent tôt à 4 h. Ils croient que nous allons partir très tôt, et font la foire dès qu'ils ouvrent le premier œil... Mais nous ne sortons des tentes qu'à 8 h bien sonnés.

Damien et Naomi se réveillent en sursaut : dans leur tente, des grappes de fourmis se sont formées ! La veille, ils ont posé leur tente sur une fourmilière, et ces gentilles bestioles ont troué la tente et sont entrées !

Lucho remonte au camp avec une mule, un cheval, et nos affaires manquantes.

Tout le monde se dirige vers la perte repérée la veille. Naomi, Damien et moi sommes en combinaison néoprène 3 mm. Nous sommes les seuls à en avoir. Du coup, nous partons effectuer l'exploration et la topographie de la rivière vers l'aval. L'entrée est pleine de guacharos (oiseaux de la famille des engoulevents, vivant dans les grottes et s'y déplaçant par une écholocation dans l'audible pour nous). Il nous faut nous baquer à plusieurs reprises, l'eau est parfois glauque (sombre, avec des guacharos morts et gonflés qui flottent), le caillou est pourri, les prises cassent, les doigts s'enfoncent parfois dans la roche, mais les paysages sont chouettes. Nous apprécions bien les néoprènes dans cette eau fraîche.

Comme prévu, nous arrivons par la cascade amont dans la doline d'effondrement de Palmira repérée l'année précédente. Nous profitons de la lumière du porche de sortie au dessus de la cascade pour manger. Jean-Loup et Ney nous rejoignent à ce moment-là. Ne sachant pas nager, Ney a failli se noyer dans une des dernières vasques. Durant la traversée, ils ont eu froid. Ils nous apprennent que les autres se sont baladés dans le fossile à l'entrée, puis ont commencé à suivre la rivière, mais ont fait demi-tour sur froid.

Après le repas, Jean-Loup et Ney descendent la cascade en rappel et rentrent à la cabane par le sentier.

Damien effectue une escalade en rive gauche, près de la sortie. Nous arrivons dans une belle et grande salle, concrétionnée avec pas mal de chauves-souris. Damien et Naomi escaladent dans une trémie, et s'arrêtent sur rien. De mon côté, je m'engage sur une vire au dessus de la rivière, mais je m'arrête sur manque de corde. Il faudra revenir.

Nous remontons à la perte par la rivière en laissant équipé pour le lendemain.

TPST : 5 h avec 348 m de topographie.

Le soir, mon mal de dos me rappelle à l'ordre : le froid et les opos n'ont rien arrangé... Jean-Loup aussi ramasse, il a mal au genou et doit prendre des anti-inflammatoires féroces pour pouvoir dormir.

Mercredi 17 août

Artemio se lève tôt et va chercher/ouvrir le chemin du Tragadero de Cacapishco, avec un fusil. Ce tragadero est une perte un peu mythique car nous en avons beaucoup entendu parler, et les dernières tentatives pour y aller se sont transformées en échecs... Il paraît pourtant que c'est grand et long...

Naomi, Damien et moi retournons dans la doline de Palmira, mais cette fois-ci par le sentier. Nous allons vers l'aval dans le but de continuer l'exploration de la rivière. Par moment, nous nageons (vive les néoprènes, encore), mais nous ne posons pas de cordes. Comme d'habitude, nous levons la topographie à l'aller. Assez rapidement, nous arrivons sur un porche en paroi, par lequel tombe une cascade qui arrive dans une belle vasque arborée. La traversée est assez courte, et j'ai l'impression que cette sortie est proche de l'endroit où nous nous sommes perdus en montant à la cabane le premier jour.

Nous descendons le rio en suivant l'eau. Elle coule sur les grès, dans un petit canyon, et nous nous arrêtons sur broussailles après avoir traversé une sente. Au retour, je suis cette sente en rive droite, et effectivement, je rejoins le chemin que nous avons descendu par erreur en allant à la cabane le premier jour...

Nous remontons à la doline de Palmira par la cavité en la déséquipant. Sur le trajet du retour, nous explorons une grande salle, bien concrétionnée, au dessus de la rivière. TPST : 6 h.

A la sortie, nous croisons Lucho, Constance, Liz et Jean-Yves qui viennent de faire la traversée de la partie supérieure du système. Pour descendre la dernière cascade, Jean-Yves a équipé dans la végétation, mais les filles, à cause du froid et pour éviter l'attente, sont descendues par des petites vires végétalisées aériennes en rive gauche. Lucho, quant à lui, n'a pas effectué la totalité de la traversée, il a visité les parties fossiles, puis a rejoint tout le monde dans la doline d'effondrement de Palmira par le sentier extérieur.

Je remonte à la cabane avec tout le monde, sauf Damien et Naomi qui passent par la grotte supérieure pour la déséquiper. Ils remontent la corde posée par Jean-Yves pendant que nous montons dans la doline. Soudain, j'entends crier. Nous aurons l'explication au retour de tout le monde à la cabane : Jean-Yves avait accroché la corde sur un tout petit arbre, sans autre point, et cet arbre s'est arraché sur le passage de Damien... qui a eu une belle frayeur... Heureusement que les filles étaient descendues par les vires, et non par la corde !

De mon côté, en remontant, j'ai la chance d'observer une colonie de singes passer dans les arbres au dessus de moi.

Le système de Palmira passe à 1517 m de développement.

Jeudi 18 août

Pendant la nuit, un des chiens d'Artemio aurait mangé une araignée, et il agonise toute la nuit. Elle est difficile pour tout le monde.

Nous avons prévu d'aller explorer tous ensemble le Tragadero de Cacapishco.

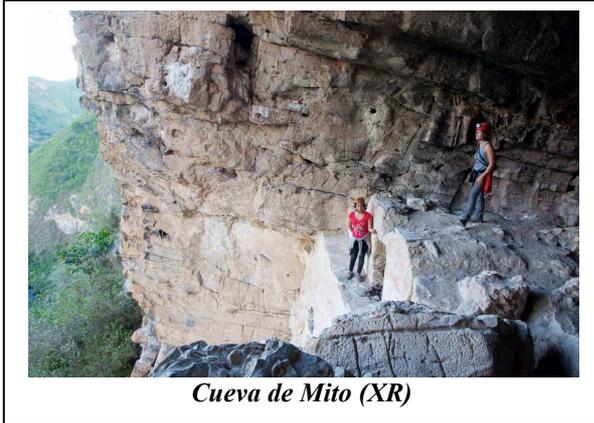
Nous nous levons à 6 h du matin pour partir à 7 h. D'après notre guide, il faut 2 h pour atteindre l'entrée. Mais la sente est assez bien tracée, et nous ne mettons que 1 h 30, après avoir même croisé des traces d'ours à lunettes fraîches.

A 9 h, nous entrons sous terre, en deux équipes. Constance, Naomi, Damien, Ney et moi partons vers le fond. Nous avons convenu que nous marchons 1 h, puis que nous commençons la topo, vers le fond si ça continue, vers la sortie s'il nous faut faire demi-tour. L'autre équipe (Jean-Loup, Jean-Yves, Liz et Lucho) commence la topographie dès l'entrée.

Nous suivons un beau méandre actif, large de 2 à 5 m, haut d'une bonne dizaine de mètres, avec pas mal de guacharos sur les vires en hauteur. Nous sommes ralentis dans notre progression par une coulée de calcite. Passer dessous demande à nous mouiller. Damien escalade la coulée, pose une corde, et nous descendons de l'autre côté. Après



Crânes à proximité du Tragadero del Cementerio (XR)



Cueva de Mito (XR)

quelques ressauts dans la rivière, nous quittons l'actif pour une belle galerie en rive gauche qui semble être la suite logique. Elle est de toute beauté, avec beaucoup de gours en eau et des concrétions blanches à vertes. Au bout d'un moment, nous arrivons à un carrefour. C'est là que nous commençons la topographie.

Nous partons dans une galerie remontante, jusqu'à un remplissage sableux qui bouche le passage. Une escalade permettrait peut-être de continuer. Mais nous faisons demi-tour, et prenons le méandre qui descend. Nous retrouvons un actif... et un Lucho, tout seul, perdu. Nous lui secouons les oreilles (seul, une seule lampe, pas de survie...), et nous continuons à descendre l'actif. Un élargissement et une cascade nous demandent de poser une corde. Nous arrivons quelques centaines de mètres plus loin sur un beau siphon qui invite à la plongée.

Nous remontons en topographiant les différents départs, et en arrivant au début de notre topo, nous croisons la première équipe. Nous en profitons pour nous restaurer tous ensemble.

Nous revenons vers la sortie en topographiant les départs accessibles assez facilement. Nous ne laisserons qu'un petit départ en rive droite mais avec un peu de courant d'air. Naomi, Damien, Constance et moi explorons aussi l'aval de la rivière principale sur quelques centaines de mètres. Elle se perd dans un siphon glauque qui ne donne pas envie de se mettre à la plongée...

Juste avant de sortir, nous commençons l'exploration du méandre actif en hauteur qui forme la coulée de calcite qui nous a obligés à faire une escalade à l'aller. Mais je m'arrête très rapidement sur ras le bol (méandre passable, mais étroit et vraiment sale). Nous sortons vers 18 h 30 après un TPST de 9 h 30, et après avoir topographié au total un peu plus de 1800 m de galeries. Nous revenons de nuit à la cabane du Belge, en seulement 1 h, malgré les sacs lourds.

Vendredi 19 août

Nous nous levons vers 7 h, mais nous démarrons doucement. Jean-Loup et moi entrons la topo de la veille, nous sommes bien contents du résultat !

Naomi et Damien partent avec Liz descendre le puits à côté du chemin d'accès à la cabane, puits que nous nommons Chalan Chalan. Ils descendent un P30 qui donne sur une belle salle en cloche. De là part un méandre qui arrive dans un actif assez rapidement.

Ils partent vers l'aval et explorent, en 7 h, 842 m de galeries, avec des arrêts sur voûtes mouillantes et escalades faciles.

A 10 h 30, je pars avec Jean-Yves, Lucho et Artemio pour aller voir la perte de la rivière qui sort du système de Palmira. Ce dernier nous fait prendre un raccourci. On monte, on descend, on remonte, on redescend,... Pour une journée de repos, c'est une journée de repos... Et je ne parle même pas du raccourci...

Heureusement, la forêt est belle et pleine de restes archéologiques ! Au milieu de nulle part, nous croisons un frère d'Artémio avec un copain reporter (de la ville...) qui se la joue. Mais ils sont perdus...

Nous arrivons finalement à la perte. Celle-ci est au fond d'une grande doline fermée de toute part. Le ruisseau se jette dans des branchages et des blocs.

Il faudrait effectuer un travail de désobstruction pour pouvoir suivre l'eau sous terre. Nous laissons ça aux générations suivantes.

Nous remontons droit dans la pente, et là encore, nous faisons une rencontre improbable. Nous croisons le poète de Chirimoto, assis au pied d'un arbre, avec pour seule compagnie sa bouteille de Caña. Il se lève et nous suit un moment. Nous passons devant une perte dans de la glaise, impénétrable, et devant des tombes/ossements Chachapoyas. Un peu plus haut, nous trouvons une perte active pénétrable. Nous l'appelons le Tragadero del Cementerio à cause des ossements Chachapoyas que nous avons vus à côté. Nous n'y explorons qu'une quarantaine de mètres, nous nous arrêtons sur un passage où il faut passer à quatre pattes.

En continuant à monter, nous arrivons sur la doline d'effondrement de Palmira et rentrons à la cabane par le chemin. Nous arrivons à 15 h, bien fatigués !

Samedi 20 août

Ce samedi, nous plions le camp, et mettons le gros de notre bazar sur le dos des mules. Mais sur le chemin, nous laissons partir les mules, et Naomi, Damien, Jean-Yves et moi descendons le Chalan Chalan pour en continuer l'exploration. Pendant ce temps-là, Constance, Liz et Jean-Loup descendent à Chirimoto et font sécher les affaires.

Naomi et Damien partent vers l'aval pour forcer les voûtes mouillantes en apnée. A cause de la touille, ils ne vont pas très loin. Proche de ce terminus, ils effectuent une escalade d'une cinquantaine de mètres, puis ils remontent explorer l'amont du petit actif d'accès à la rivière.

De notre côté, Jean-Yves et moi allons explorer l'amont de la rivière principale. La veille, Naomi et Damien se sont arrêtés sur une coulée de calcite. A tout hasard, je jette un coup d'œil au niveau de l'eau, sous la coulée, et un simple quatre pattes permet de passer sans se mouiller.

Malheureusement, nous devons nous arrêter sur un passage qui semble siphonner (en tout cas, il faut se mouiller entièrement), et nous ne sommes pas équipés pour ça. Il faudra revoir ce terminus avec une néoprène. Du coup, je tente une escalade sur une coulée de calcite en amont du passage bas précédent. Nous nous élevons d'une bonne dizaine de mètres et atteignons une grande salle. Mais nous ne trouvons pas la suite, il faudrait ici soit effectuer une traversée glissante, soit une escalade en artificiel. Nous revenons au carrefour d'arrivée du puits d'entrée, et comme nous y trouvons le kit de la seconde équipe, nous laissons nos affaires et remontons le méandre. Nous les rejoignons au bout d'une centaine de mètres dans une salle avec des traces de félin. Ils sont en train de faire demi-tour. En fait, ils ont continué (et topographié) cette branche jusqu'à une sortie. Le report topographique montrera que lorsque nous sommes allés au Tragadero de Cacapishco, nous sommes passés à moins de 100 m de cette perte active !

Nous ressortons en déséquipant. Dehors, Ney nous attend avec une mule. Mais celle-ci est vite trop chargée, et ne veut plus avancer. Nous devons nous charger plus, et laisser une partie des affaires dans la forêt. Nous finissons la descente vers Chirimoto à la nuit.

Au village, après le repas, je prépare très rapidement un petit diaporama sur ce que nous avons fait sur le massif de Chirimoto à destination des habitants qui sont curieux de comprendre notre folie...

Dimanche 21 août

Constance, Liz et moi partons en voiture avec Jean-Loup. Le but est d'effectuer le tour des stations hydrologiques du Senamhi sur les rivières descendant de Chachapoyas (rio Utcubamba) jusqu'au rio Marañon en passant par Bagua Grande. Je ne connaissais pas la région, c'est super chouette, et la géol est fantastique ! Le soir, nous dormons tous à Chachapoyas, dans un hôtel où la tante de Liz travaille.

Lundi 22 août

Le matin, Jean-Loup prend l'avion pour Tarapoto puis Lima.

Constance, Liz et moi revenons sur Chirimoto. En chemin, en aval de la palmeraie d'Ocol, nous essayons de pointer au GPS les entrées et sorties des grottes tunnels du rio San Antonio. Comme il vient de pleuvoir, la rivière est en crue, et nous ne

cherchons pas à entrer dans les cavités. A midi, nous mangeons à Rodriguez de Mendoza avec Lucho qui est aussi de passage.

Juste avant d'arriver à Omia, nous nous arrêtons dans le Village de Mito pour aller voir la grotte du même nom. Les informations que nous glanons pour accéder à la grotte, visible dans la falaise de l'autre côté de la rivière, sont contradictoires. Mais finalement, en persévérant, nous arrivons à trouver un semblant de chemin. L'entrée de la grotte est impressionnante, elle domine la vallée et la vue est imprenable ! Les Chachapoyas avaient construit un mur imposant (4 m de haut, 2 m de large), et celui-ci avait été peint en rouge. Nous levons la topographie de la cavité, puis rentrons à Chirimoto à la nuit. Nous retrouvons Naomi, Damien et Jean-Yves qui nous racontent leurs aventures (beaucoup de marche pour peu d'exploration, la plus grande cavité explorée étant le Chalan de Lucuma, 86 m de développement pour -56 m).

Mardi 23 août

Nous partons en voiture vers l'amont du Rio Chocol. A la municipalité de Limabamba, des guides viennent avec nous et nous amènent à une toute petite cavité remplie de vampires. D'un commun accord, nous la topographions et l'appelons la Cueva de los Vampiros. Visiblement, les gens ne comprennent pas trop ce qu'on cherche, et les informations qu'ils nous donnent sont des plus vagues.

Nous décidons alors d'aller juste en amont d'Omia, continuer l'exploration et la topographie de la Bocatoma de Tuemal. C'est une résurgence qui a été partiellement explorée en slip par Jean-Yves et Olivier quelques années auparavant. Nous y explorons un peu de plus de 500 m. Les terminus sont étroits, avec du courant d'air et de nombreuses traces de passage d'animaux. Nous pressentons que nous sommes proches d'une sortie. En effet, le report topographique montre que ces terminus sont situés dans le fond d'une vallée dans laquelle doit se perdre le ruisseau.

L'après-midi n'étant pas terminé, nous descendons le rio jusqu'aux bains sulfureux de Tocuya où nous



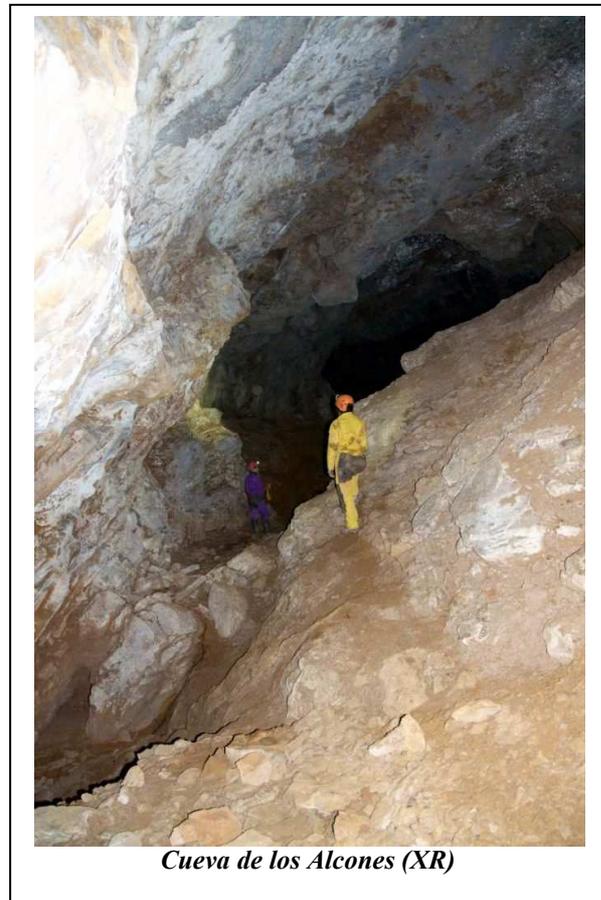
Doline de la Cueva de los Alcones (XR)

nous baignons. Nous retournons dormir à Chirimoto.

Mercredi 24 août

Nous plions toutes nos affaires, disons au revoir aux habitants du village, et partons pour La Jalca. Juste après Rodriguez de Mendoza, la route est coupée pour travaux, et ce jusqu'à 17 h. Nous prenons alors une longue piste, en mauvais état (nous apprécions le 4*4), pour contourner la zone coupée. Nous mangeons à midi à Chachapoyas. Après le repas, nous allons prendre de l'essence, mais Damien, à cause de la circulation, ne me voit pas tourner pour aller à la station essence. Nous passons 2 h à les chercher dans la ville en passant et repassant aux points où nous aurions attendu dans un même cas (sur la place des Armes, sur la place du resto où nous venons de manger, sur le chemin que nous avons pris), sans les trouver, puis en interrogeant des policiers et une autre station essence, il nous semble comprendre qu'ils n'ont pas attendu, et qu'ils sont partis vers la Jalca. En effet, en arrivant, vers 18 h 30, nous les retrouvons attablés autour d'un café.

Nous trouvons un petit hôtel, simple mais correct. La ville est sympa, elle est construite tout autour d'une grande doline, l'église est en pierres sèches, et le clocher détaché de l'église abrite des gravures Chachapoyas.



Cueva de los Alcones (XR)

Jeudi 25 août

Dès le petit matin, nous essayons de contacter les autorités locales. A la mairie, l'Alcade n'est pas là, et le secrétaire ne semble pas intéressé par ce qu'on recherche. Nous allons alors voir le gouverneur qui, lui, est intéressé. Il arrive à se libérer, et se propose de nous emmener voir quelques trous.

Nous marchons une bonne heure et demie dans un paysage sec, sableux, au milieu de grandes dolines. Nous sommes à plus de 3000 m d'altitude, et la vue sur la vallée et sur les montagnes en face est fantastique. Nous passons devant un porche au fond d'une doline. Le gouverneur nous dit que ce n'est pas connu.

Un peu plus loin, il nous fait descendre dans une grande doline (100 m de dénivelé au bas mot) dans laquelle se perd un petit rio. D'après lui, c'est la doline de los Alcones. Constance, Liz et moi restons ici pendant que le gouverneur amène Jean-Yves, Naomi et Damien à la perte de Totora pour qu'ils la refouillent. Le soir, ils nous diront que l'actif est trop étroit pour continuer, et qu'une escalade/traversée aérienne permettrait peut-être de trouver la suite (courant d'air aspirant bien sensible).

De notre côté, Liz, Constance et moi topographions la cavité. Il y a de nombreux restes Chachapoyas (terrasses construites, ossements...), mais il est évident que la cavité a été pillée (gros trous récents dans le sol). Au point bas, nous nous arrêtons sur un ressaut par manque de matériel. Et là, nous sommes surpris de trouver un spit planté dans le rocher.

La cavité a déjà été explorée, mais par qui ?

Nous ressortons en faisant quelques photos, et comme il est encore tôt, nous décidons d'aller faire un tour dans le porche au fond de la doline que nous avons repéré à l'aller. Nous arrivons rapidement sur un ressaut formé par un bloc. Je le désescalade, et à son pied, je trouve de nombreux ossements humains, dont des crânes fracturés. Nous continuons sur une vingtaine de mètres et sommes arrêtés par un puits. Je suis surpris par la taille de la galerie d'entrée (4-5 m de large pour une dizaine de haut), et par le courant d'air aspirant que nous y sentons. Ce n'est pas courant, ça laisse penser que cette entrée est une des entrées d'un système majeur, peut-être celui qui ressort à la résurgence de Timbuj.

Nous rentrons le soir à La Jalca, au milieu des incendies de broussailles.

Vendredi 26 août

De mon côté, je reste travailler à l'hôtel toute la journée.

Liz, Constance, Jean-Yves et le fils de notre voisin, Aurelio, retournent à la cueva de Los Alcones pour descendre le ressaut terminal. Ils ne font que 20 m supplémentaires, et s'arrêtent dans un suçoir de glaise. A l'hôtel, je jette un coup d'œil sur

l'inventaire, et je me rends compte que cette cavité correspond à la cueva de Yac Yucuj, qui a déjà été explorée et topographiée par ECA en 2007.

Naomi et Damien retournent à la grotte au fond de la doline. Ils descendent le puits, et explorent un joli méandre sur environ 300 m. Ils s'arrêtent sur passage étroit vers -100 m, et font la topo au retour. Etant habillés d'une combinaison sans sous-combinaison, ils ont très froid à cause de l'humidité et du fort courant d'air frais et ne fouillent pas les différents départs. Ils nomment la cavité Cueva del Frio... Allez savoir pourquoi...

Le soir, nous sommes invités à manger chez Aurelio et ses parents. Aurelio nous dit qu'il pense connaître une grotte près de sa Chacra. Il ne nous en faut pas plus pour prévoir d'y aller le lendemain.

Samedi 27 août

Le matin tôt, Liz part en bus retrouver le stage spéléo à la cueva de Palestina organisé par James, Liz, Jean-François Perret et Dominique Beau pour les gardes du SERNAMP.

Nous partons pour la Chacra d'Aurelio. Il n'y a pas beaucoup de marche, mais entre le soleil et peut-être l'altitude, je suis claqué. Aurelio fouille un pied de falaise, et le seul porche que nous visitons est minuscule (cueva de Huinto). Nous décidons de revenir à la voiture, et de tenter de trouver le Tragadero de Ucshapugro à partir des coordonnées GPS que l'on sait fausses, et des souvenirs de Jean-Yves.

Cette perte a déjà connu deux tentatives d'exploration. La première a été courte, pendant un épisode de crue, et il avait été sagement décidé de faire demi-tour. Lors de la seconde, l'équipe s'est arrêtée sur rien à 150 m de l'entrée.

Grâce aux souvenirs de Jean-Yves, nous trouvons la cavité, qui était effectivement mal pointée. Sur le chemin, Naomi et Damien visitent un porche sans suite. La perte n'est pas active lorsque nous arrivons.

Nous entrons tous sous terre, et arrivons rapidement au terminus. Nous continuons sans lever la topographie. La galerie descend à la faveur d'un beau joint de strates ciselé par l'eau. Le sol est constitué de nombreuses marmites de géants, certaines profondes de 2 m nous obligent à quelques contorsions. Le plafond est lui aussi ciselé par l'eau avec de très nombreux coups de gouges. Il est très propre, signe qu'en crue, cette perte absorbe beaucoup d'eau ! Mais le rêve d'arriver sur un collecteur plus gros est rapidement mis à mal : nous atteignons un joli siphon, plongeable (1 à 1,5 m de large). L'eau n'est pas des plus sympathiques (couleur noire, roche foncée, peu claire), mais on a l'impression que l'obstacle n'est pas très long. Peut-être que cela vaudra le coup d'y revenir avec des petits blocs de plongée pour voir si ça continue...

Constance m'aide à commencer la topographie. Naomi a mal à la tête, et Constance n'est pas équipée correctement. Du coup, après quelques visées, elles remontent vers le soleil pendant que Damien et moi explorons et topographions un affluent qui revient vers l'entrée. Nous nous arrêtons dans une trémie ventilée. Jean-Yves prend des photos de poissons décolorés.

TPST : ~3 h pour 183 m de topographie.

Le soir, nous discutons avec le Président de la Communauté (et frère du gouverneur). Nous recevons un très bon accueil.

Dimanche 28 août

Naomi n'est pas encore remise. Elle décide de se balader au dessus des entrées Totorá/El Frio/Alcones.

Damien guide Jean-Yves et moi dans la cueva del Frio pour nous montrer leurs points d'interrogation, et pour qu'on fouille le méandre au niveau du dernier puits, puis il rejoint Naomi sur les crêtes. Constance nous accompagne en portant du matériel et nous attend dehors au soleil.

Jean-Yves et moi fouillons au dessus du P10. Le méandre est étroit et ne passe pas. Il y a du courant d'air fort dans tous les sens, mais le gros du courant d'air aspirant descend dans le puits. Je décide le descendre.

La dernière fois, Naomi et Damien sont allés au fond, puis sont restés en bas pour continuer vers l'aval. En voyant le passage en bas du puits, je ne suis pas motivé pour continuer, c'est étroit, et il faut se mouiller. Pourtant du courant d'air y est aspiré. En remontant, je repère un départ accessible par un pendule. Jean-Yves m'y rejoint, et nous arrivons dans une salle. Au sol, un puits que nous ne descendons pas, faute d'équipement, permet de rejoindre le fond du méandre, plus large. Dans l'axe du méandre, une escalade de 5 m sur du remplissage me permet d'accéder à un méandre remontant. Je ne peux y avancer que sur 4 m, et m'arrête sur une étroiture sévère. A cet endroit, il y a du courant d'air soufflant. Cela veut dire que tout le courant d'air part dans le fond du méandre vers l'aval. Il faudra revoir cette partie la prochaine fois.

En remontant, nous explorons (et topographions au retour) le premier gros affluent (en venant du fond) en rive droite. Il faut escalader des ressauts de 2-3 m très glissants. Nous nous arrêtons sur une trémie ventilée (soufflante) de gros blocs, et des puits remontants. Nous devons être sous une autre doline. Nous explorons le second affluent en rive droite qui lui aussi se termine sur des puits remontants. A cause des concrétions d'argile présentes dans ces affluents, nous les appelons respectivement affluent des Sapins et affluent de la Couronne.

TPST = 5 h. La cavité passe à 587 m de développement.



Résurgence d'Aguas Claras (XR)

Nous ressortons en fin d'après-midi et redescendons à La Jalca où nous discutons avec le gouverneur, dans sa station de radio amateur. Il nous dit être intéressé par nos explorations et qu'il y a d'autres cavités à explorer sur La Jalca. Il nous invite à revenir en prévenant un peu à l'avance pour qu'il organise les guides.

Lundi 29 août

Nous partons de la Jalca pour retrouver le stage à la cueva de Palestina, dans la plaine de Rioja. Sur le chemin, nous nous arrêtons aux résurgences de Shatuca et d'Aguas Claras. Même si ce jour, l'eau n'est pas très claire, cette dernière invite fortement à la plongée !

En après-midi, nous arrivons à Palestina où nous montons nos tentes sur les points hauts du terrain de foot.

Mardi 30 août

Constance, Naomi, Jean-Yves, Damien et moi allons au fond de la cueva de Palestina. Le but est de refouiller le fond, et de voir si nous pouvons franchir le siphon terminal en apnée.

La cavité est belle, la rivière un régal. Sur le trajet aller, je glisse sur une dalle. Je ne tombe pas, mais me retourne sévèrement un doigt. Le siphon terminal est bien un siphon, pas une simple voûte mouillante. Damien jette un œil en apnée. Je jette le second, et nous sommes d'accord pour dire que ce n'est pas sûr de pouvoir le franchir, même avec des bouteilles. Il nous semble avoir atteint le point bas vers -3 m, mais c'est étroit (moins d'1 m de large) et ensablé. Il est possible que la configuration change avec les crues.

Au dessus du siphon, nous essayons à tour de rôle de nous enfoncer dans une des fractures à courant d'air. Nous forçons, faisons de la désobstruction manuelle, mais nous n'arrivons pas à avancer.

Nous tentons aussi une désobstruction dans la trémie soufflante, mais sans succès. Nous explorons et topographions les deux affluents proches du terminus, en rive droite. Ils reviennent vers la trémie, et sont étroits (19 m topographiés). En revenant vers le chaos, nous partons dans un départ

en hauteur. Il y a des traces de pas, ce qui fait que nous ne topographions pas. Mais nous arrivons au bout de 30 m sur un beau siphon à plonger ! Il faudra revenir !

Nous ressortons après un TPST de 4 h 30. Mon doigt ne se plie plus et est bien douloureux.

Mercredi 31 août

Le matin, nous allons à Naciente de Rio Negro. Nous y retrouvons Samuel et ses enfants. Nous avons pris rendez-vous avec eux pour qu'ils nous emmènent à la Cabane du Fundo Las Malvinas, juste en dessous de la grotte de Samuel, explorée les années précédentes. Le but est d'aller dans l'affluent aquatique, qui s'arrête sur une vasque à traverser à la nage, suivi d'une cascaille à escalader.

Nous mangeons au village, puis partons à pied avec ses enfants, Jhensen et Jheny, ainsi qu'un de leurs amis, Brayan. Dans la montée, la pluie nous rattrape et ne nous quitte plus de la journée.

Nous mettons 1 h 30 pour monter à la cabane, une partie de notre matériel étant acheminé par une mule. Nous ne montons pas les tentes et dormons à même le sol à l'étage branlant de la cabane.

Pendant la nuit, il pleut fort. Je ne peux pas dire que je dorme bien. Et en plus, il me semble entendre beaucoup d'eau couler dans le thalweg à côté, ce que je n'entendais pas en arrivant...

Jeudi 1^{er} septembre

Il ne pleut plus, mais le temps est couvert et menaçant. Nous montons quand même à la résurgence. Le chemin monte dans la forêt, magnifique, en suivant le chemin de l'eau. Les cascades sont grosses, et nous nous faisons mouiller par les embruns.

Quarante cinq minutes plus tard, nous sommes dans le porche. Jean-Yves, qui connaît, est surpris par le fait qu'il y ait de l'eau profonde dès l'entrée, et qu'on ne ressente aucun courant d'air. Ce n'est pas bon signe, cela doit signifier qu'une partie de la cavité s'est mise en charge et ne permet pas le passage. Devant l'incertitude météo, nous décidons de ne pas tenter le diable et revenons sagement à la cabane. En un sens, cela me va parce que cela donne un jour de repos de plus à mon doigt qui n'est toujours pas en forme. Nous refaisons nos sacs et descendons au village. Nous demandons à ce qu'une mule monte pour descendre le matériel que nous avons laissé à la cabane.

C'est un coup dans l'eau, mais tant pis. Au moins, ça m'a permis de voir qu'il est possible de revenir explorer l'affluent sans dormir à la cabane, ça peut se faire en une bonne sortie à partir d'en bas.

En discutant avec Samuel et son fils, nous apprenons que Jhensen connaît une autre grotte importante dans le secteur. Nous prenons rendez-



Tragadero del Loco (XR)

vous pour le surlendemain et retournons sur Palestina.

Vendredi 2 septembre

Je pars avec Liz et Jean-Yves relever les sondes (CTD) des grosses résurgences de la partie nord de l'Alto Mayo, et tenter de les jauger.

Nous commençons par la résurgence d'Agua Claras. Mais pas de chance, la sonde a été volée. J'installe une corde en travers de la rivière pour la jauger au moulinet. Mais visiblement, ce n'est pas notre jour, nous n'arrivons pas à faire fonctionner le moulinet. Il semblerait qu'il y ait un problème d'aimantage de l'axe, ce qui fait que le compte tour ne fonctionne plus. Comme je suis en néoprène, je vais avec Jean-Yves à la résurgence en elle-même pour la sonder. Sur le chemin, nous croisons une personne avec un gros bidon, et un grand sourire. Elle ne résiste pas à nous dire qu'elle a trouvé une ruche, et que le bidon est plein de miel. Pour preuve, nous avons le droit de piocher un bout d'alvéoles et de les manger... Un vrai régal !

Pour les connaisseurs, cette résurgence est un peu du style de la résurgence du Ressel dans le Célé (Lot), c'est un trou bleu qui sort dans une rivière. Ce jour, malgré son nom, elle n'est pas claire à cause des orages de la veille. Je me mets quand même à l'eau avec le sonar de Damien, et nage vers le champignon au milieu de la rivière. Le courant me balade, mais j'arrive à diriger le sonar vers le fond. Il m'affiche des chiffres importants : 63, 76,

82... J'ai quand même un doute, j'imagine que ce sont des centimètres, et non des mètres !

De plus, on nous dit que des plongeurs italiens seraient venus. Nous n'arrivons pas à avoir plus d'informations. Certains disent qu'ils ne sont pas allés loin, d'autres qu'ils ont plongé profond.

Qui croire ? Aussi, lors du dernier séisme (janvier 2016), la résurgence s'est asséchée, elle fonctionnait en perte pour la rivière qui arrive au dessus. Un porche était alors visible. Il faudra revenir avec de meilleures conditions, et des blocs pour en avoir le cœur net !

Nous allons ensuite à la résurgence du Serrano Yacu. Ca, c'est un beau bébé. Autant la précédente ne débitait que de 4 à 5 m³/s, autant celle-là est de l'ordre des 20 m³/s. Nous devons négocier pour y accéder, il y a des conflits (armés/violents) entre les habitants et les gardes du parc national. De plus, la Ronda (milice locale) veut nous rançonner un peu... Nous réussissons finalement à parlementer et à y aller. La résurgence est toute marron, et son débit est impressionnant. Et vraiment, ce n'est pas notre jour. Là aussi, la sonde a disparu... Probablement volée.

Pendant ce temps, Damien, Naomi et Constance accompagnent James, Tomas et Nicolas pour visiter la partie touristique d'une nouvelle grotte touristique à proximité de Palestina, à Alto Daguas. C'est la Cueva de la Piedra Brillante. Ils ne font qu'une incursion de quelques centaines de mètres. James trouve son bonheur dans une concrétion qu'il échantillonne pour une étude paléo-climatologique. Nous revenons sur Palestina, puis je repars avec Liz et Constance pour la résurgence du Rio Negro. Nous y arrivons à la tombée de la nuit, et Liz jauge le rio au radar (19 m³/s).

Samedi 3 septembre

Naomi, Constance, Damien, Liz, Jean-Yves et moi retournons à Naciente del Rio Negro chez Samuel. Constance, Jean-Yves, Naomi et Damien vont avec Samuel à la cueva Seca de Naciente de Rio Negro qu'ils topographient. Elle est peu importante, mais est riche en bestioles en tout genre...

Pendant ce temps, je vais avec Liz et les enfants de Samuel à la résurgence de Rio Negro pour relever la CTD qui elle, cette fois-ci, est bien là ! Cela en fera au moins une !

Nous mangeons chez Samuel, puis allons avec Samuel et Jhensen à la grotte dont ils nous ont parlé il y a deux jours. Jhensen connaît, mais pas son père.

L'entrée, soufflante, est petite et au dessus d'une résurgence peu importante (quelques litres par secondes au maximum). Mais rapidement, un ressaut nous permet de retrouver l'actif... que nous suivons sur 15 m avant de nous enfile dans un chaos de blocs calcifiés. De nombreuses chauves-souris nous rasent les oreilles. Sur le chemin,

Jhensen nous montre une concrétion en forme de main, noire de guano. Nous décidons d'appeler la grotte la cueva de la Mano Negra de Chaurayacu. Après une salle, Jhensen nous annonce qu'il faut passer un passage étroit. Ce qu'il ne dit pas, c'est que oui, c'est étroit, mais en plus, pour s'engager dans l'étroiture, il faut franchir une chicane serrée. Jean-Yves et moi ne passons pas la chicane et laissons Naomi et Damien continuer avec Samuel et Jhensen. Ils font plus d'un kilomètre de topographie et ressortent à 21 h. Jean-Yves et moi ressortons en faisant la topographie.

Dimanche 4 septembre

C'est la fin de la première partie de l'expédition, nous plions notre matériel personnel et partons pour Tarapoto pour participer à la conférence sur le karst.

L'organisation de la conférence a réservé un hôtel pour Constance et moi dans la ville natale de James, Lamas. C'est vrai que c'est une jolie ville, il y a du caractère, et on sent qu'il y fait bon vivre, mais nous nous y sentons un peu seul alors que tout le reste des troupes est à Tarapoto.

Le soir, nous les retrouvons autour d'un Paiche (un gros poisson amazonien, succulent) accompagné de Chonta (du tronc de palmier effilé, c'est aussi un régal).

Lundi 5 septembre

Nous passons la journée à l'université de Tarapoto à la conférence. Une partie est intéressante, une autre, sur le tourisme, ne me touche aucunement... Naomi et Damien prennent l'avion pour Lima puis la France.

Nous passons la soirée sur Tarapoto et revenons dormir sur Lamas.

Mardi 6 septembre

Encore une journée sur une chaise à suivre des présentations. La journée est intéressante, c'est plus de la science que la veille.

Le soir, nous dormons avec tout le monde sur Tarapoto, à l'hôtel El Mirador, tenu par une grand-mère qui a du caractère... C'est plutôt sympa !

Mercredi 7 septembre

Nous remplissons les 4*4 pour repartir sur le terrain, à la cueva de Palestina. Nous avons 3 véhicules plus un de location. Il faut dire que nous sommes nombreux. La voiture de location est louée par l'équipe brésilienne.

James va faire des mesures GPS avec Juan-Carlos vers Yurimaguas.

Constance, Liz, Clémentine, Jean-Loup et moi nous arrêtons à Rioja pour discuter pluviomètres avec la SEDAPAR.

Nous nous retrouvons tous le soir à la cueva de Palestina, et le terrain de foot se remplit de tentes.

Jeudi 8 septembre

Pour la première journée « exploration » de la seconde partie de l'expédition, nous décidons d'aller tous ensemble dans la nouvelle grotte touristique ouverte récemment, la cueva de la Perla Brillante à Alto Daguas.

Nous faisons quatre équipes.

Trois Brésiliens (Jonas, Lina et Lilia) regardent la faune souterraine.

Je pars devant avec Clémentine, Jean-Denis, Tiny et Luca. Nous avançons dans la rivière pendant environ 45 min, puis nous matérialisons un gros point topo au milieu de la galerie, et commençons la topographie en allant vers le fond. La rivière est jolie, et ne demande pas à se mouiller le bassin. Assez rapidement après notre point topo, nous arrivons sur un chaos. En cherchant notre passage, nous sommes rattrapés par l'équipe photo menée par Jean-Yves. Clémentine se greffe sur cette dernière. Nous passons le chaos et continuons dans la rivière. Au vu du nombre de blocs dans la rivière, au dessus de nous, nous avons l'impression qu'il y a pas mal de vide. Nous arrivons effectivement sur une nouvelle trémie. Une escalade de 5 m péteuse me permet de poser une corde pour que les autres suivent. Nous arrivons dans une grande salle formée par l'intersection de la rivière et d'une galerie fossile de 30 à 40 m de large en rive gauche. La seconde équipe topo (Jean-Loup, Constance, Jean-Seb et Ezio) nous rejoint, et nous continuons l'exploration ensemble vers le fond de la cavité. Nous suivons la rivière dont les plafonds deviennent de plus en plus concrétionnés. C'est joli. Mais au bout de quelques centaines de mètres, le plafond s'abaisse, nous devons progresser courbés avec de l'eau au bassin, et rapidement, nous arrivons sur une trémie de gros blocs. Chacun à notre tour, nous tentons de forcer le passage entre les blocs, mais nous n'y arrivons pas. Pourtant, il y a un fort courant d'air soufflant, et on a l'impression que la trémie n'est pas si importante que ça.

Nous revenons sur nos pas. Au niveau du carrefour avec la grande galerie fossile, Jean-Denis, Jean-Loup et moi montons pour la topographier. Nous y croisons James, Josef et Angela qui viennent d'arriver sur site. La galerie est bien concrétionnée, elle vaut le détour. Elle boucle au niveau du premier chaos que nous avons traversé. En face, en rive gauche de la rivière, nous topographions un départ jusqu'à une belle escalade à effectuer.

Nous repartons tous ensemble vers la sortie. A mi chemin entre la sortie et le chaos, un affluent en

rive droite n'a pas été exploré. Jean-Denis, James et moi nous y collons en nous disant que ce sera rapide. Ce n'est pas grand, les premières dizaines de mètres en méandre frottent, c'est boueux, puis la galerie se transforme en conduite forcée de 1,5 m de diamètre. Il y a du courant d'air. Nous topographions près de 300 m et nous arrêtons sur ras le bol. Il faudra revenir pour continuer l'exploration et la topographie. Nous sortons à 19 h passés. Au total, nous avons topographiés 2340 m de galeries.

Vendredi 9 septembre

Les filles (Nathalie, Constance, et Clémentine) décident d'aller au fond de la cueva de Palestina et de la déséquiper.

Jean-Seb, Tiny et Luca explorent et topographient le Tragadero del Sajino. Ils s'arrêtent sur rien, l'exploration sera à continuer.

Liz, James, Angela et Jean-Loup vont jauger la résurgence d'Aguas Claras et négocier avec les autorités.

Je pars avec Ezio, Jean-Denis et Jean-Yves à la Cueva del Higueron, à Aguas Verdes. Sur le chemin, nous pointons au GPS le Tragadero de Aguas Verdes. Le but de la sortie est d'une part d'échantillonner des galets perchés pour Patrice Baby, de faire une chasse au courant d'air, et de déséquiper la cavité. Nous arrêtons la voiture dans un virage, là où les précédentes équipes se sont arrêtées lors des explorations passées. Puis nous descendons à pied vers le fond de la vallée. Nous avons la surprise d'y retrouver notre piste, toute neuve... Nous aurions continué en voiture, nous aurions évité 200 m de dénivelé...

La grotte est rectiligne, la galerie est plus haute que large. La progression est fatigante parce qu'il faut sans arrêt grimper sur des blocs érodés et acérés pour les redescendre de l'autre côté. Certains passages sont équipés de cordes, mais à chaque fois, je fulmine sur l'équipement que je trouve beaucoup trop léger (mono-points, frottements, amarrages au niveau des chevilles...). Nous échantillonons les galets dans une conduite forcée en hauteur, puis nous continuons vers le fond. Je repère un départ à atteindre en escalade artificielle, au dessus d'un siphon. L'eau qui sort du siphon est turbide. Il y a pas mal de débit. Dans la suite logique de la cavité, le débit est bien moindre, et l'eau est claire. Il y a donc un affluent important qui arrive au niveau de ce départ. Il faudra revenir avec du matériel adéquat. Un peu plus loin, c'est en rive gauche qu'il y a un départ à explorer, mais pareil, il faut du matériel. Mais le gros du courant d'air provient quand même de la galerie qui part vers le fond connu de la cavité.

Samedi 10 septembre

Les quatre Brésiliens vont à Guacharos de Soritor pour topographier la cavité. Malheureusement, ils n'ont pas assez de matériel et ne peuvent atteindre la rivière et la topographier.

Jean-Denis, Jean-Seb, Juan-Carlos et Luca explorent le Tragadero del Bombero indiqué par un des pompiers présents à la formation de la première semaine de septembre. La perte est colmatée au bout de 47 m.

James, Jean-Loup, Liz, Jean-Yves, Angela et moi préparons le matériel pour effectuer un traçage à la fluorescéine dans la perte temporaire du rio Yuracyacu. Lors de cette préparation, nous teintons une partie de la terrasse des propriétaires du terrain menant à la cueva de Palestina en jaune fluo du plus bel effet ! Nous désirons effectuer ce traçage pour savoir si l'eau qui coule dans cette perte arrive à la cueva de Palestina ou non.

En milieu de matinée, nous partons pour la cavité. J'encadre James qui équipe les puits. Juste en amont du siphon terminal (glauque, il ne donne pas envie de plonger), nous injectons la fluo. Nous ressortons en toute fin de matinée et retournons à Palestina pour manger.

En fin d'après-midi, je pars avec Jean-Loup et Jean-Yves en 4*4 au dessus de Palestina. Nous allons à La Colca où nous négocions des mules pour le lendemain pour aller au Tragadero de Bellavista. Puis nous continuons au terminus de la piste à El Porvenir puis El Paraiso. Nous sommes conquis par ce dernier village paisible, où les habitants nous disent connaître des grottes.

La piste d'accès, en revanche, est impressionnante par sa pente et ses virages serrés. Sur El Porvenir, nous repérons une belle perte, probablement celle vue par les Anglais en 2003.

Dimanche 11 septembre

Jean-Yves, Ezio, James et Luca vont à La Colca rejoindre le muletier. Ils montent sous le soleil jusqu'au Tragadero de Bellavista pour l'équiper et continuer l'exploration et la topographie. Jean-Yves équipe, avec le matériel d'équipement, mais aussi tout son matériel photo. Ils descendent trois verticales de plus que lors de l'explo précédente, et s'arrêtent sur un nouveau puits que Luca descend en libre. Ils reviennent enchantés.

Clémentine, Lina, Lilia, Jonas et Tini visitent la cueva de Cascayunga.

Liz, Constance, Josef et Jean-Denis montent sur El Porvenir explorer la perte entrevue la veille. Elle est malheureusement colmatée à -138 m de profondeur. Ils finissent la journée en repérant une nouvelle perte à descendre (futur Tragadero de los Perros), et à rechercher la cueva del Gallito de la Rocas (de La Colca) sans succès.

Avec Angela, Jean-Seb et Jean-Loup, je retourne à El Paraiso. Nous prenons un guide pour aller à la première grande grotte. Nous montons dans les caféiers en fleurs, ça sent très bon, c'est une chouette balade. Nous atteignons un col, puis repiquons vers le sud. Là, un doute s'installe dans nos têtes, même si nous ne connaissons pas, nous avons joué avec les cartes et la base de données, et nous avons un peu l'impression que nous prenons la direction du Tragadero de Bellavista. Nous demandons, et effectivement, ils sont en train de nous emmener au tragadero de Bellavista. Ce n'est pas la peine d'y aller, il y a déjà une équipe.

Nous faisons donc demi-tour et retournons au dessus du village. On nous montre un porche au dessus du chemin. Jean-Seb s'y enfle et nous dit « Venez, c'est grand, ça continue ! ». Nous nous habillons et entrons sous terre à plat ventre. Effectivement, ça s'agrandit, nous pouvons descendre une petite galerie à quatre pattes... J'ai quand même connu plus grand... En conséquence, ce sera la cueva Pequenía del Paraiso. Nous arrivons à un carrefour amont-aval. Nous prenons l'amont (courant d'air), et progressons dans un méandre parfois étroit jusqu'à un bloc qui empêche de continuer. Un coup de ticticboum permettrait de passer, derrière, ça continue avec des dimensions correctes.

Vers l'aval, nous rejoignons un actif. A l'aval, il part dans un joint de strates trop étroit pour y pénétrer. Vers l'amont, il faut ramper dans l'eau... Nous le laissons pour les générations futures !

Nous ressortons avec 180 m de topographie.

Nos guides nous emmènent ensuite vers un puits au milieu d'un talweg. Je l'équipe en essayant d'être hors pierres, avec le matériel que j'ai. C'est tout juste, je touche le fond sans rab. La corde aurait mesuré 50 cm de moins, je n'aurais pas pu poser le pied sur l'éboulis. Il y a plein de coquilles de gros escargots. En conséquence, j'appelle cette cavité le pozo de Los Caracoles. Angela me rejoint, elle fait une escalade dans un coin, sans suite, puis nous remontons en topographiant (-30 m, terminé, pas de courant d'air).

Avant de revenir au village, on nous montre un nouveau puits (Tragadero del Paraiso). Celui-ci paraît important (50-60 m ?), et nous n'avons pas assez de matériel pour le descendre.

Nous revenons au village boire une bière bien glacée !

Le soir, Juan-Carlos et Josef rentrent sur Lima.

Lundi 12 septembre

Les Brésiliens se reposent au bord de l'eau à la résurgence aménagée de Tioyacu. Le reste de l'équipe, sans Jean-Seb ni moi, négocie avec la municipalité de Segunda Jerusalén pour installer une CTD à la résurgence de Tioyacu. Elle sera posée le jour même.

Je remonte avec Jean-Seb sur El Paraiso. On nous a parlé d'une grotte où le propriétaire de la chacra adjacente aurait marché pendant deux heures. C'est un bel objectif. Nous partons du village à pied avec un guide, et nous recherchons le propriétaire en question. Mais nous ne le trouvons pas. Nous continuons jusqu'à la crête, et récupérons une autre personne qui connaît des trous dans le secteur. Il nous fait descendre tout droit dans les caféiers sur le versant opposé à celui par lequel nous sommes montés, et ce jusqu'à une belle perte temporaire. Il nous dit qu'elle s'appelle le Tragadero del Loco.

Sans nous changer, nous descendons le puits d'entrée sur une pente raide terreuse. Le fond est colmaté par une grosse quantité de branchages et de glaise. Dans un passage bas, je dois négocier le droit de passage avec une belle tarentule poilue de la taille de ma main ouverte à plat... Le propriétaire nous dit qu'il y a quelques années, il était possible d'aller plus loin... Il semblerait qu'encore une fois, la déforestation ait entraîné le colmatage de la perte ! Nous topographions sur 76 m.

Nous remontons sur un sentier que nous avons traversé à la descente. Le gars qui nous a amenés ici dit qu'il connaît une autre grotte, mais pour y aller, il faut passer sur le terrain d'une autre personne, et là bas, il y aurait un esprit malfaisant... Nos autres guides insistent pour y aller, et nous commençons à prendre la direction de cette grotte. Le propriétaire devient de plus en plus agité, et au bout d'un moment, il part tout droit en courant dans la forêt. Nous l'appelons, mais rien à faire, c'est peine perdue. Nous traversons la nouvelle propriété en demandant l'autorisation, et commençons à descendre dans un renforcement. Nous nous y arrêtons à l'ombre pour manger, et la personne qui connaît l'emplacement de la cavité nous rejoint. Nous appelons cette grotte la cueva de l'Incasito.

Nous y explorons tous ensemble 312 m de jolies galeries, enfin, avec quand même quelques vraies piscines de guano où il faut parfois ramper, et pas mal de bestioles qui courent dans tous les sens. Nous nous arrêtons sur un colmatage de calcite où l'eau passe, mais pas nous. Dans l'ensemble, la cavité est esthétique.

Lorsque nous ressortons, il est tard, mais à 50 m de la grotte précédente, les guides nous montrent une autre grotte. Il y a du courant d'air, et ça a bonne gueule. Nous remettons les combinaisons et rallumons le DistoX. Mais nous n'avançons pas très loin. Nous descendons un ressaut de 4 m en désescalade, puis nous nous arrêtons tout de suite après sur un nouveau ressaut de 8 m nécessitant une corde. Ce n'est pas très large (~1 m), mais c'est haut (~3-4 m) ; il y a du courant d'air, ça descend, et c'est assez joli. Il faudra revenir !

Nous remontons et arrivons de nuit au village.

Le soir, James et Angela reviennent avec une des voitures sur Lima.

Mardi 13 septembre

Jean-Seb rentre sur Tarapoto puis Lima.

Lina et Jonas revisitent la cueva de Palestina.

Les effectifs se réduisent, et pourtant, il reste toujours un bel objectif équipé, le Tragadero de Bellavista. Ezio, Lia, Constance, Lilia, Jean-Loup, Jean-Denis, Jean-Yves et moi y montons, mais cette fois-ci par El Paraiso. Ceux qui connaissent les deux chemins nous confirmeront que c'est effectivement plus court. Nous sommes aidés par des jeunes qui nous accompagnent et portent quelques sacs.

Jean-Yves part avec Liz et Jean-Loup explorer le départ au sommet du premier puits. Ils équipent une main courante puis arrivent sur un gros puits avec des guacharos. Ils n'ont pas assez de cordes pour le descendre, il faudra y revenir, d'autant plus que le report topographique montre que ce puits ne rejoint pas immédiatement la partie que nous connaissons actuellement.

Je descends avec Jean-Denis, Ezio et Lilia. Dès le premier puits, je râle comme pas possible sur l'équipement qui a été fait : mono-points en tête d'obstacles, frottements, pas confort... C'est dangereux, je corrige comme je peux avec les moyens du bord et en essayant d'être le plus efficace possible. Le P30 est fractionné en Z, et celui qui ne sait pas ou qui n'a pas l'habitude de progresser sur cordes fait forcément méchamment frotter la corde... Je râle de plus belle...

Au terminus de la précédente sortie, je me mets à l'équipement secondé par Jean-Denis. Ezio et Lilia lèvent la topo derrière. Normalement, ils doivent être rattrapés par l'équipe qui a traversé le puits, puis nous rejoindre pour continuer la topo et l'exploration, d'autant plus que devant, nous n'avons pas de matériel topo. Jean-Denis et moi avançons en équipant. Nous ne sommes pas lents, mais nous ne courons pas. Nous descendons quelques verticales puis enchaînons sur un beau plan incliné en joint de strates. Plus nous descendons, plus c'est joli et plus c'est propre, c'est un régal. En revanche, on voit qu'il ne faut pas être là en période de crue... Nous arrivons sur un nouveau puits. En fait, il correspond à l'arrivée de notre galerie dans un méandre plus gros et actif. C'est l'euphorie. La rivière est claire, elle descend en cascades sur des anciennes coulées de calcite orange, en cours d'érosion. Le calcaire et bleu/noir, c'est vraiment fantastique. Nous descendons quelques ressauts en désescalade, jusqu'à un replat où la rivière s'enfile dans un goulet étroit. Aie...

Mais non, légèrement en hauteur, un méandre fossile, très déchiqueté, nous permet de passer au dessus de l'obstacle et de retrouver l'eau 50 m plus loin. Finalement, nous arrivons à une nouvelle rupture de pente qu'il nous faut équiper. Ça fait un moment que nous descendons, nous ne pouvons pas dire que nous avons fait les fusées, et comme des

cons, nous n'avons pas de matériel topo, nous faisons confiance aux équipes suivantes pour nous rattraper... Il nous reste du matériel, mais d'un commun accord, nous remontons en remontant les cordes pour les sécuriser aux sommets des puits. Nous croisons les autres dans le joli joint de strates... Et au lieu de nous rejoindre avec le matériel topo comme c'était prévu, ils sont en train de faire des photos... Je ne peux pas dire que j'ai été très diplomate pour leur demander le distoX et le carnet...

Jean-Denis et moi redescendons tout ce que nous venons de remonter en faisant la topo. Mais nous décidons de laisser équipé pour revenir le lendemain. Nous estimons notre terminus vers -240 m, et ça continue...

De notre terminus, nous mettons à peine 2 h pour sortir (et pourtant, je remonte toutes les cordes en sommet de puits pour les protéger d'une possible crue). Nous sortons vers 19 h, laissons notre matériel et redescendons à Palestina manger et dormir.

Mercredi 14 septembre

Le petit déjeuner est tendu. Ezio nous en veut un peu d'avoir fait la première la veille sans matériel topo. En un sens il a raison, et la conclusion est que toute équipe d'exploration doit être autonome pour la topographie. Au final, nous nous entendons quand même, et nous (Constance, Jean-Denis, Jean-Yves, Ezio et moi) repartons à Bellavista. Pour la montée, Jean-Yves a 3 sacs... Nous insistons pour dire que nous pouvons être autonomes pour aller à l'entrée du trou, sans avoir besoin de mules ou de porteurs. En revanche, nous donnons rendez-vous à 3 jeunes à 20 h à l'entrée du trou pour qu'ils nous aident à redescendre les cordes. Nous rejoignons rapidement notre terminus de la veille. Comme la veille, je me mets à l'équipement. Ezio et Jean-Denis lèvent la topo en me suivant. J'équipe l'obstacle sur lequel nous nous sommes arrêtés, et rapidement, nous arrivons sur un nouveau puits de 15 m, qui tourne. Là encore, je l'équipe, puis encore le suivant. Au sommet de ce dernier, il y a une arche qui fait office de rambarde, nous l'appelons le puits du Balcon. Un autre méandre, fossile celui-ci, arrive aussi dans ce puits. Ce méandre est facilement atteignable par un pendule, mais ce sera la prochaine fois. Le bas de ce P10 est une belle salle avec une plage de galets. La suite part en colimaçon sous le départ du P10, mais il faut encore de la corde pour descendre en sécurité, et pas de chance, nous n'en avons plus... Le report topographique nous dira que nous venons de dépasser la cote des -300 m ! Du coup, nous remontons en déséquipant, sans trainer. Tout le monde se charge, et c'est efficace, nous arrivons dehors en un peu moins de 3 h.

Dehors, il a plu fortement (on ne l'a pas senti sous terre), et il pleuvine encore lorsque nous arrivons. Et les jeunes sont là ! TPST = 7 h.

Nous redescendons bien chargés au village. Pendant cette journée, Jean-Loup, Nathalie et Liz jaugent la résurgence de Tioyacu (2 m³/s), puis Jean-Loup, Jonas et Lina rentrent sur Tarapoto puis Lima.

Jeudi 15 septembre

Liz part en début de matinée pour Chachapoyas puis Luya. Il ne reste plus que Constance, Jean-Yves, Jean-Denis, Nathalie, Ezio et Lilia, ainsi qu'une montagne de matériel en vrac à trier et nettoyer. Nous y passons la journée. Ezio et Lilia partent sur Tarapoto en début d'après-midi.

Vendredi 16 septembre

Pour terminer l'expédition, nous allons tous à la perte que Jean-Denis et Constance ont repérée entre La Colca et El Porvenir. Je me colle à l'équipement et 1 AN, 2 AF, 2 spits plus tard, je suis en bas d'un toboggan suivi d'un beau P18 en cloche. Au bas du puits, il y a de nombreux squelettes de chiens, mais malheureusement, nous ne trouvons pas de suite. Ce sont ces squelettes qui donnent le nom à la cavité : Tragadero de los Perros (59 m de développement). Nous topographions en remontant et nous déséquiperons. Nous passons la fin de l'après-midi à laver le matériel à la piscine naturelle de Palestina.

Samedi 17 septembre

Nous rangeons le matériel, nous plions les tentes après les avoir fait sécher, nous mangeons à Palestina, puis nous roulons jusqu'à Tarapoto. Le soir, nous mangeons dans un petit resto excellent (poisson genre Donzelle). Sans vraiment nous prévenir, Jean-Yves disparaît mystérieusement pour la fin de soirée.

Dimanche 18 septembre

Jean-Yves est là, il a réapparu au petit matin. Nous effectuons le trajet Tarapoto – Tingo Maria en remontant le Rio Huallaga. La route est bonne lorsqu'elle est en bitume, mais une partie est en tôle ondulée, et c'est assez sévère, et fatigant. Sur le chemin, j'éclate un des pneus de la voiture. Nous arrivons à 18 h, la ville est bruyante, sans trop de cachet, sans trop de lois qui la régissent...

Nous trouvons des chambres à l'Hotel Nueva York, qui finalement n'est pas trop mal pour la ville...

Lundi 19 septembre

En matinée, nous allons aux bureaux du Sernamp pour rencontrer le directeur. Il nous souhaite la bienvenue, il nous dit que la région est calme depuis 4-5 ans, et qu'il n'y a pas de soucis pour revenir y faire de la prospection et de la spéléologie. En revanche, il nous dit que pour dépasser le circuit touristique de la Cueva de las Lechuzas, il faut des masques pour se protéger de l'histoplasmose. Des habitants nous le confirmeront aussi au cours de la journée.

Nous partons ensuite à la cueva de las Lechuzas. Au pied du porche monumental, il y a une belle résurgence. Elle est en pied de falaise, les abords sont propres, il n'y a pas d'éboulis, mais elle est en crue et donc marron. Il nous est impossible de déterminer s'il y a un départ ou non dans la vasque au pied de la falaise. A tout hasard, je demande à ceux qui vendent des bibelots pour les touristes si c'est la couleur normale ou pas. On me répond que non, d'habitude, c'est plus clair. Cela veut dire qu'il va falloir revenir avec des bouteilles !

Nous visitons la partie aménagée de la grotte. C'est vrai qu'il y a beaucoup de guano à cause des oiseaux et des chauves-souris. Mais la morphologie de la galerie est belle et laisse présager une suite intéressante.

Là aussi, il faut revenir avec le matériel d'artif pour atteindre la galerie en hauteur non explorée au terminus, mais surtout avec des masques pour se protéger de l'histoplasmose.

Un peu en aval de la grotte, dans les gorges, les abords d'une autre résurgence, petite (10-20 l/s) sont aménagés. Mais elle est impénétrable. Nous mangeons en face, sur l'autre rive, au niveau de la source sulfureuse. Là aussi, il y a une cavité, mais nous ne sommes pas allés voir.

Enfin, nous terminons l'après-midi par la visite de la coopérative de cacao de BellaVista, et retournons sur Tingo Maria.

Mardi 20 septembre

Nous partons de Tingo Maria à 8 h. Nous roulons sur une route qui s'améliore avec la distance. Les paysages sont magnifiques, nous montons sur l'Altiplano, puis redescendons sur La Oroya (nous y sommes à 16 h), puis nous montons au milieu des camions et des bus au col du Chiclyo (4830 m), avant de redescendre sur Lima. Nous attaquons les premiers faubourgs à 20 h, mais n'arrivons chez Jean-Loup qu'à 22 h. La journée est longue et fatigante.

Mercredi 21 septembre

Constance, Jean-Yves, Nathalie et Jean-Denis rangent le matériel de l'expédition au local ECA. De mon côté, j'essaye de rattraper les « deadlines »...