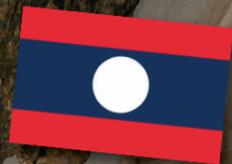




L'association Explo-Laos présente



Expédition Khammouane 2015





K15 - L'ÉDITO DU CAPITAINE

Comme chaque année depuis 2011, les Flibustiers d'Explo-Laos ont une fois encore centré l'essentiel de leurs efforts sur le système de la Nam Dôn souterraine. Sur le grand **réseau Khoun Dôn – Houay Sai (TKDHS)** bien sûr, dont le développement a été porté à 41 km, mais aussi du côté des amonts, dans le poljé de Ban Vieng avec deux avancées remarquables :

Charles Ghommidh
Responsable d'Expé K15 - Explo Laos

- à **Houay Sai perte**, le siphon terminal, qui avait arrêté les explorations il y a déjà 14 ans, a enfin été court-circuité. L'ombre aperçue l'an dernier dans les voutes de la galerie terminale était bien un départ, qu'une traversée en escalade depuis un petit passage perché a permis de rejoindre. Derrière, la rivière a été retrouvée dans une grosse galerie qui replonge un peu plus loin dans un nouveau siphon, mais avec encore un passage en voute qui devra attendre encore un peu. Le développement topographié de Houay Sai perte atteint provisoirement 11 km.

- et il y a **Tham Kagnung**, la grande nouveauté de K15. Cette cavité est la perte pérenne du poljé de Ban Vieng. Il y a treize ans, son exploration s'était arrêtée sur siphon, après environ 1,6 km de parcours souterrain, dont seuls 500 m avaient été publiés. Les Flibustiers en ont repris l'exploration et trois kilomètres ont été topographiés. La cavité file plein sud, en direction de TKDHS, et il ne reste plus que 1,5 km à parcourir pour réaliser la jonction perte-résurgence tant convoitée. Porteur de tous nos espoirs, le vent puissant qui parcourt la galerie d'entrée a été égaré dès la première grande salle. Le retrouver n'aura rien d'évident, car après de longues séances de furetage, il ne nous reste plus que

deux escalades techniques à entreprendre. À moins que les siphons...

Faute de temps, **Tham Lô** la géante n'a pas subi d'assaut significatif cette année, et seules quelques dizaines de mètres ont été ajoutés au développement de la cavité (environ 12 kilomètres).

Mais après trois ans de palabres, nous avons enfin obtenu la permission de jeter un œil sur **Tham Simali**, une autre géante, haut-perchée dans le karst. En attendant K16, nous avons levé 800 m de topographie en une heure, dans des galeries superbes de 50 m de diamètre, encombrées de centaines de colonnes stalagmitiques. À suivre!

Indépendamment de ces résultats déjà substantiels, une nouvelle cavité, **Tham Heun**, émergence temporaire parcourue par un puissant courant d'air, a été explorée à la demande des autorités locales. En quatre jours, deux kilomètres ont été topographiés, avec un arrêt faute de temps. Mais, à la différence avec Tham Kathoung en 2013, la progression est trop technique pour que la cavité puisse être ouverte au tourisme

Au total, 15 km de nouvelles topographies ont été levés, en dépit d'explorations de plus en plus techniques et de cibles maintenant bien loin des entrées... Réussirons-nous à maintenir un tel score à l'avenir ?

Nous le saurons dès l'an prochain, puisque nous avons déjà prévu de repartir à l'aventure dans les grottes du Khammouane. Mais cette fois, ce sera en compagnie de nos amis plongeurs de Géokarst Aventure. Les siphons de la **Nam Dôn** n'ont qu'à bien se tenir!

La logistique de l'expédition a été assurée par Green Discovery Laos (GDL). Un sans-faute que nous devons à toute une équipe: bien sûr à M. Ice (Vilavan Vorlachak), notre interprète-cuisinier talentueux et à son frère et équipier, qui ont veillé sur nous pendant trois semaines, à M. Ola (Olaxai Saisouvan), manager de GDL à Thakhek, qui n'a pas ménagé ses efforts pour s'assurer du bon fonctionnement.

Mais aussi bien sûr à Vianney Catteau, le maestro de cette organisation qui a réussi à se libérer pour venir partager quelques Beer Lao avec nous. Un très grand merci à toute l'équipe!

▽ Le karst du Khammouane à la tombée du jour.
Photos Serge Caillault/K15



Rapport-Laos-Explos K15

K15 - THE CAPTAIN'S EDITORIAL

As every year since 2011, the Explo-Laos Buccaneers have once again focused most of their efforts on the underground Nam Dôn cave system. On the **mighty Khoun Dôn - Houay Sai (TKDHS)** network of course, the development of which has been increased to 41 km, but also on the upstream side, in the Ban Vieng polje with two significant results:

- at **Houay Sai sinkhole**, the ending sump where the explorations had been blocked fourteen years ago, has finally been bypassed. The shadow observed last year in the ceiling of the end gallery was a real passage, joined after a climb from a small perched passage. Behind, the river was found again in a large gallery that plunges a little further into a new sump, but still with an upper passageway that will wait until next year. The survey development of Houay Sai loss tentatively reaches 11 km.

- and at **Tham Kagnung**, the great novelty of K15. This cave is the permanent sinkhole of the Ban Vieng polje. Thirteen years ago, the exploration had been stopped on a sump after about 1,6 km, of which only 500 m had been published. The Buccaneers have resumed the exploration and three kilometers have been mapped. The cave is running south, straight towards TKDHS, and there are only 1,5 km from achieving the junction loss-coveted resurgence. Bearer of all our hopes, the strong wind blowing through the entrance gallery has been lost in the first large room. The search for draft everywhere is all but obvious, because after long sessions of cautious search, we are left only with two technical climbs. Unless the sumps...

By lack of time, **Tham Lo** the giant did not undergo significant efforts this year, and only a few dozen meters were added to the development of the cave (about 12 kilometers overall).

On another hand, after three years of palabres, we finally got permission to take a look at **Tham Simali**, another giant cave, perched high in the karst. Before K16, we have surveyed 800 m of mighty 50 m diameter galleries, crowded with hundreds of stalagmite columns. To be continued!

Regardless of that already substantial work, a new cave, **Tham**

Heun, a temporary stream source blowing a strong fresh wind, has been explored at the request of local authorities. In four days, two kilometers have been surveyed, ending by lack of time. Unlike Tham Kathoung in 2013, the progression is too technical for the cave to be opened to tourism.

On the whole, 15 km of new cave maps have been recorded, despite explorations being increasingly technical and with targets now far from the entrances... Will we succeed in maintaining such a score in the future?

We'll know next year, since we have already planned new adventures in the caves of Khammouane. This time our cave divers friends from Géokarst Aventures will join the party. The **Nam Dôn** sumps should better watch out!

Green Discovery Laos (GDL) has been in charge of the expedition logistics were. A faultless operation controlled by an efficient team. First operator, M. Ice (Vilavan Worlachak) our talented interpreter-cook and his brother and teammate, who took care of us for three weeks, then M. Ola (Olaxai Saisouphan), manager of GDL in Thakhek, who has spared no efforts to ensure smooth operations and also to Vianney Catteau, the maestro of this organization that has managed to break free to join us to share a few BeerLao. A huge thank you to all the team!

Charles Ghommidh
Responsable K15 - Explo Laos

▽ Tham Phi Sua (+465 m ; 12 km)
Photos Serge Caillault/K15



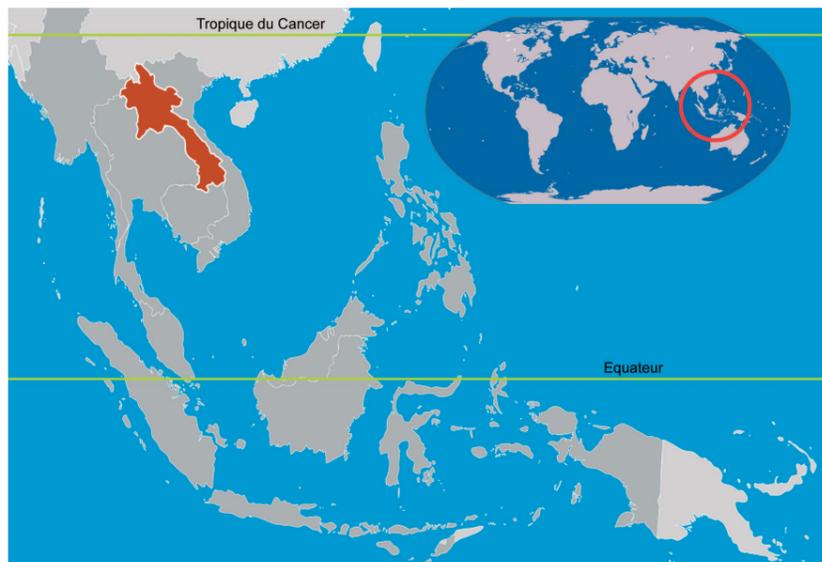
Rapport-Laos-Explos K15

L'équipe de gauche à droite et du haut vers le bas :

R. Quintilla (SCM), T. Bolger (Australie), S. Maifret (CASC), J. Degudes (SC Souillac), J.-L. Aubert (CSPA), L. Guizard (GSM), H. Steiner (Germany), A. Caillault (GSM Fontaine), E. Ardourel, K. Johnson (USA), S. Caillault (GSM Fontaine), L. Chantrelle (CSPA), D. Langlois (CSPA), F. Guillot (CASC), C. Ghommidh (SCM), T. Alibert (SCM), M. Griffith (USA).



EXPÉDITION K15 - KHAMMOUANE 2015



une topographie partielle (environ 500 m) avait été publiée dans le rapport CREI de 1998. En alternant escalades, vires et parcours de canotage et de natation, le développement a été porté à un peu plus de trois kilomètres. La cavité, très aquatique, s'enfonce plein sud, en direction du terminus de TKDHS. Après avoir grimpé un peu partout, nous pouvons affirmer que sur cette façade du karst, seuls les plongeurs pourront maintenant poursuivre la progression.

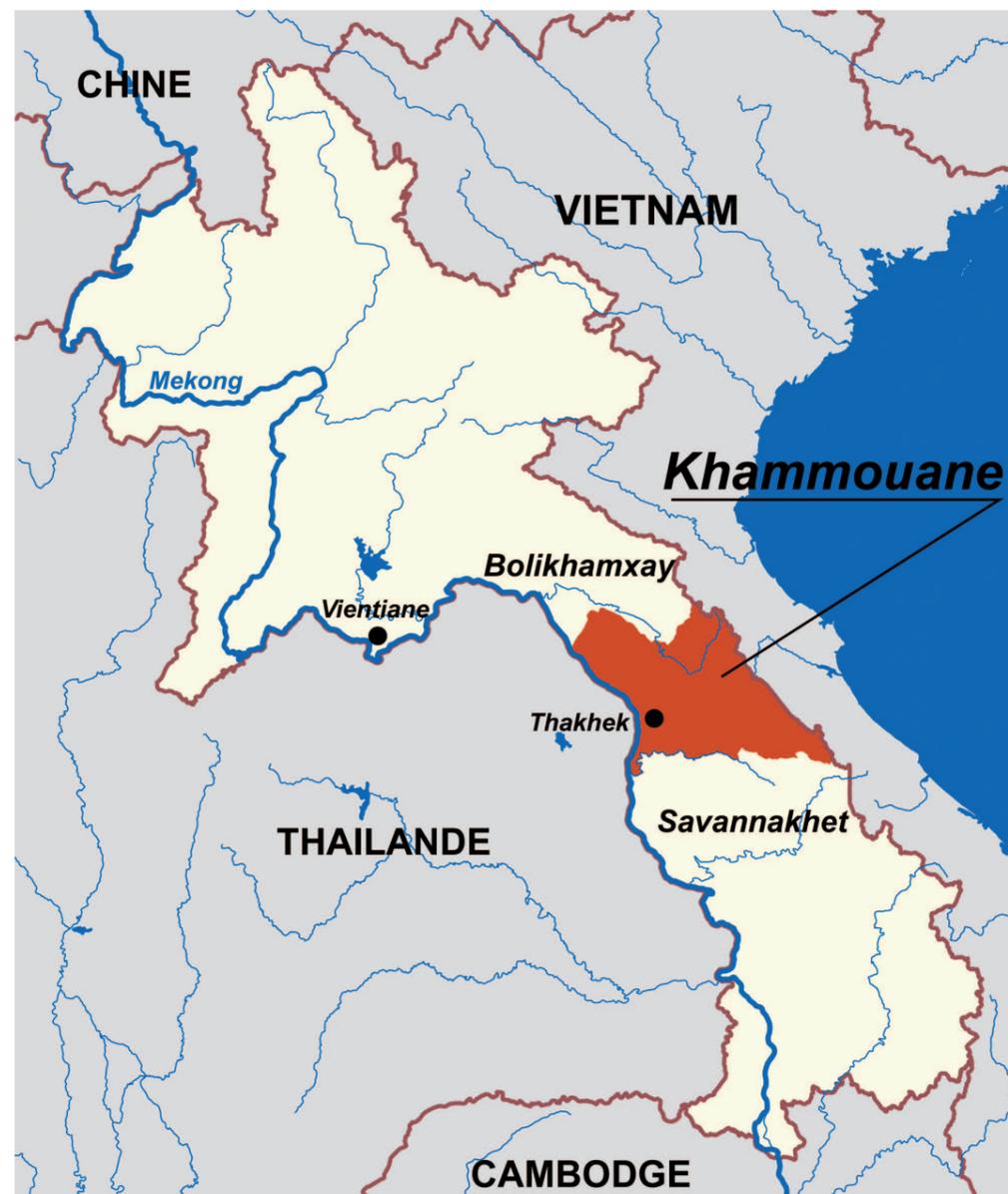
La seconde cavité s'appelle encore Tham Houay Sai. Il s'agit d'une perte temporaire, active en saison des pluies. La cavité est considérée comme «terminée» depuis 2002 (Mouret, 2003). Des escalades ont permis de shunter le siphon terminal et de retrouver plus loin la rivière dans une large galerie qui court là encore en direction du terminus de TKDHS. Un nouveau siphon barre provisoirement la progression. Il faudra attendre encore un peu pour que la jonction à laquelle nous travaillons depuis plusieurs années soit effective. Tham Houay Sai perte développe maintenant 10 km. Au passage une nouvelle entrée, baptisée Cobra II, particulièrement confortable pour rejoindre rapidement la zone terminale de la cavité, a été découverte depuis l'intérieur.

Il ne reste plus que 1,3 km à parcourir pour connecter les cavités et constituer ainsi une traversée de plus de 10 km de développement. Une bien longue distance pensez-vous peut-être? Pas vraiment, car au Laos, la pénétration des réseaux est parfois très rapide. C'est ainsi qu'un peu plus au nord, en à peine une heure, nous avons levé 800 m de topographie dans la galerie géante de Tham Simali, une grotte sacrée dont les habitants ont consenti à nous autoriser l'accès temporaire après des années de palabres et de patience.

Indépendamment de ce travail de fond, une nouvelle cavité, Tham Heun, émergence temporaire parcourue par un gros courant d'air, a été explorée à la demande des autorités locales. En quatre jours, 2,3 kilomètres ont été topographiés, avec arrêt sur rien, faute de temps. Contrairement au cas de Tham Kathoung en 2013 (2013), la progression est trop technique pour qu'une exploitation touristique de la cavité puisse être envisagée, mais les possibilités de continuation sont encore sérieuses.

Plusieurs séances de prospection dans des vallées perdues ont livré une dizaine de cavités de faible ampleur. Il reste encore beaucoup à faire.

Deux chercheurs américains nous ont rejoint cette année pour étudier les paléoclimats d'Asie du Sud-Est, dont les



◁ Régions : Province du Khammouane, villages de Ban Na et de Ban Louang.
▽ Ban Na (Village de la Rivière)
Photo Serge Caillault/K15

Résumé

Avec 17 participants, venus de France, mais aussi d'Allemagne, des USA et d'Australie, K15 (expédition Khammouane 2015) est la plus grosse expédition spéléologique menée au Laos.

Cette fois encore, le grand système de la Nam Dôn souterraine (TKDHS) a été le centre d'attention des Flibustiers d'Explo-Laos, pendant trois semaines.

Coté résurgences, deux cavités, Tham Khoun Dôn (TKD, grotte de la source de la rivière Dôn) et Tham Houay Saï (HS, grotte du Ruisseau de Sable ou de l'Eau Claire), connectées depuis 1998, constituent les entrées principales d'un vaste réseau sub-horizontale, en partie labyrinthique. Depuis 2011, nos explorations ont porté son développement de 12 à 39 km. Cette année, un nouveau bras de rivière a été découvert, avec arrêt temporaire sur siphon, et nous avons entamé la désobstruction du Réseau Bleu à l'extrême est du système, au-dessus du Gardien de Kaohong. Deux nouvelles entrées ont été découvertes, l'une au point haut du système à +280 m, l'autre à son extrême Est, dans la grotte du Radeau des Cimes découverte l'an dernier. Cette nouvelle sortie, étroite et défendue par un serpent, s'ouvre dans une profonde doline. En face, la cavité se poursuit, mais le passage est fermé par une trémie encore inviolée. TKDHS a aujourd'hui 22 entrées. De nombreux points d'interrogation ont été levés, trois kilomètres supplémentaires ont été topographiés, et il sera bientôt temps de laisser place aux plongeurs.

Plus au nord, le grand poljé de Ban Vieng est drainé par deux pertes principales qui alimentent TKDHS. Nous avons repris l'exploration de Tham Kagnung, perte pérenne, dont l'exploration s'était arrêtée il y a treize ans sur siphon (développement 1,6 km environ, Mouret et col., 2003). Seule

stalagmites gardent la mémoire. Plusieurs sites intéressants ont été repérés, et des capteurs (stalagmomètres), destinés à vérifier l'activité des concrétions ont été posés. À suivre en 2016.

L'équipe s'est bien intégrée dans la vie locale, et comme chaque année, tournois de pétanque, football, séances de cinéma (photo) ont contribué à faciliter les échanges et à conforter le climat de confiance.

En fin d'expédition, en marge des Bacis, cérémonies d'au-revoir traditionnelles, nous avons été invités à participer à la fête locale, et à cette occasion les plus téméraires ont pu lancer « leur » fusée.



△ LAOS (République Populaire du Laos – LPDR)

Club du responsable :

Explo-Laos, SC Montpellier (SCM, 34).

Autres clubs :

GS Montpeyroux (GSM, 34), CSPA, SC Souillac, Groupe Spéléo-Montagne de Fontaine (38), spéléos allemand, australien et USA.

Responsable :

Charles Ghommidh, 157 rue du Mas du Juge, 34980 Saint-Gély du Fesc.

ghommidh@explo-laos.com, Tél. 0611 057 618

Soutien logistique :

Green Discovery Laos, avec la participation de MM. Vianney Catteau, Olaxai Saisouphan, "Ice" Vilaivan Worlachak et Parn Worlachak,

Sécurité :

M. Khampordee

Dates :

4 février - 8 mars 2015, trajet France - Laos non compris.

Résultats :

14,4 km topographiés dans 9 cavités.

CHRONO K15

Florence GUILLOT

12 février 2015	Thakhek
Guillot Florence Langlois Denis Griffiths Michael Johnson Kathleen Steiner Helmut	Course collective. Arrivée.

13 février 2015	Thakhek
Guillot Florence Langlois Denis Ardourel Eric	Course collective. Arrivée à Thakhek. Flo et Denis étant exténués par une matinée d'achats de nourriture pour l'expédition, je leur propose de prendre le relais et d'acheter la boisson. 40L de vin, 4L de Whisky, 6L de Pastis achetés pour 290 USD.
Bolger Terry Griffiths Michael Johnson Kathleen Steiner Helmut	Tourisme.
Alibert Thierry Ghommidh Charles Guizard Laurent Quintilla Richard	Conséquence de la grève des personnels au sol à Paris, les bagages de Thierry sont égarés. L'équipe est à Bangkok.

14 février 2015	Thakhek → Ban Na
Caillaud Annie Caillaud Serge Degude Jérémy Maifret Stéphane	Arrivée.
Alibert Thierry Ghommidh Charles Guizard Laurent Quintilla Richard	Arrivée.
All	Déplacement Thakhek vers Ban Na et installation du camp.
Ardourel Eric	Green Care fund - Hin Boun. Superviser la bonne utilisation des 10k€ de dons sécurisés pour la protection de l'environnement. Ateliers éducatifs à la nam Hin Boun.

15 février 2015	Ban Na
Aubert Jean-Luc Chantrelle Lubin	Arrivée.
Degude Jérémy Guillot Florence Guizard Laurent Langlois Denis Maifret Stéphane	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Transport et installation d'une échelle rigide pour équiper le ressaut « Bambou » dans Tham Houay Sai et équipement confort de la vire dans le shunt BerLau. Dépose de matériel (canot) et de nourriture en vue d'un bivouac à la « porte est » en vue d'explorations dans Tham Kouan Pheung. Repérage entrée du Radeau des cimes. Actions réalisées en prévision des futures sorties dans ce réseau.
Alibert Thierry Quintilla Richard	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Entrée de Tham Houay Sai.

Bolger Terry Caillaud Annie Caillaud Serge Ghommidh Charles Griffiths Michael Johnson Kathleen Steiner Helmut	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Galerie Bocuse et salle des Fibusters. Charlie et Terry refont la topographie de la Galerie Bocuse.
Ardourel Eric	Green Care fund - Konglor. Superviser la bonne utilisation des 10k€ de dons sécurisés pour la protection de l'environnement. Ateliers éducatifs à Konglor Cave.

16 février 2015	Ban Na
Ardourel Eric	Arrivée à Ban Na.
Alibert Thierry Aubert Jean-Luc Bolger Terry Caillaud Annie Caillaud Serge Chantrelle Lubin Degude Jérémy Ghommidh Charles Griffiths Michael Guizard Laurent Johnson Kathleen Langlois Denis Maifret Stéphane Quintilla Richard Steiner Helmut	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Visite du réseau par l'ensemble de l'équipe et Ice en entrant par THS et en sortant par TKD. Visite agréable, Helmut prélève à l'élastique une Hétéropoda Maxima. Charles et co fait un petit bout de topo. Pause baignade / lavage à la sortie de la résurgence de Tham Khoun Don.

17 février 2015	Ban Na
Bolger Terry	Départ pour Ventiane.
Aubert Jean-Luc Chantrelle Lubin	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Topographie de la zone basse dans la partie Sud de la galerie entre la salle Khamstone et le carrefour des chauves-souris. Des poissons chats sont présents dans les vasques.
Alibert Thierry	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Exploration des entrées secondaires, séance de canotage sur le bief d'entrée. Junctions avec la galerie principale d'entrée. Exploration d'une faille étroite parallèle à la falaise sans présence de courant d'air. TPST 4H. Accompagnement de l'équipe des américains.
Griffiths Michael Johnson Kathleen	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Prélèvement de concrétions à proximité de la salle Khamstone.
Ardourel Eric Caillaud Annie Caillaud Serge Quintilla Richard	Réseau Tham Heun. Début des explorations. Environ 100 à 200m de topographie levés. Arrêt sur R5.
Guillot Florence Langlois Denis	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. 1200m de topographie levés labyrinthiques dans les hauts du réseau.
Ghommidh Charles Steiner Helmut	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don.



	350m de topographie levés dans du « gros » dans les hauts du réseau et découverte d'une entrée supérieure inaccessible, la plus élevée du réseau (+240).
Degude Jérémy Guizard Laurent Maifret Stéphane	Réseau Tham Radeau des Cimes. Continuation de la topographie faite en 2014 et réalisation d'une escalade pour sortir dans une grande doline.

18 février 2015	Ban Na
Caillaud Annie Caillaud Serge Ghommidh Charles Griffiths Michael Johnson Kathleen Quintilla Richard Steiner Helmut	Réseau Tham Phi Sua. Visite de la cavité et collecte d'une stalagmite pour paléoclimatologie. Topographie de 350m perdus par les plongeurs en 2006.

Alibert Thierry Ardourel Eric Maifret Stéphane	Réseau Tham Heun. Continuation de la topographie. Toute la section droite de l'entrée est équipée. Arrêt sur escalade, au sommet, une galerie commence.
--	--

Aubert Jean-Luc Chantrelle Lubin Guillot Florence Langlois Denis	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Branche de l'escalade d'entrée. Équipement de l'accès et topographie de toute la branche. Escalade de 15-20m en première au terminus de la branche (queuette). Descente d'un puits 20m avant l'escalade qui donne sur des lacs, arrêt sur siphon (20m de diamètre). Une petite galerie supérieure, 40m avant le siphon côté ouest, a été explorée. Pas d'espoir de continuation.
---	---

Degude Jérémy Guizard Laurent	Réseau de Tham Kao Hong. Escalades à la sortie en doline et prospection des dolines avoisinantes.
----------------------------------	--

19 février 2015	Ban Na
Aubert Jean-Luc Caillaud Serge Chantrelle Lubin	Réseau Tham Heun. Continuation des explorations de la veille dans cette cavité à partir du dernier lac : escalade, photographies et topographie jusqu'au carrefour de la grande galerie. Arrêt sur rien (galerie importante).

Degude Jérémy Guizard Laurent Steiner Helmut	Réseau de Tham Kao Hong. Tentative de désobstruction dans le Réseau Bleu : poudre noire locale pas efficace mais échos prometteurs ...
--	---

Alibert Thierry Ardourel Eric Ghommidh Charles	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Escalades (peu probantes) au réseau du Youki à la recherche du zef, découverte d'une galerie parallèle intermédiaire qui redonne à l'entrée du Youki. Topographie dans une cheminée dans le pendage. L'arrivée d'air ne peut plus être suivie car elle sort d'une fissure impénétrable. Arrêt sur conduit diamètre 75cm peu engageant et non ventilé mais qui continue.
--	---

Ghommidh Charles	Visite de GIZ, discussion du projet Xé Bang Fai pour 2016.
------------------	--

Guillot Florence Langlois Denis Maifret Stéphane	Réseau Tham Heun. Repérage de l'entrée de la cavité. Tourisme dans le village de Tham Heun (photos). Courses à Thakhek.
--	--

Caillaud Annie Griffiths Michael Johnson Kathleen	Repos au camp. Et rangement en vue de leur retour vers les US pour Michael et Kathleen.
Quintilla Richard	Aucune information disponible sur l'activité de ce participant (sûrement un début d'Alzheimer).

20 février 2015	Ban Na
Griffiths Michael Johnson Kathleen	Back to home.

Ardourel Eric Aubert Jean-Luc Chantrelle Lubin Guillot Florence Langlois Denis	Réseau Tham Heun. Continuation des explorations de la veille dans cette cavité à partir du carrefour de la grande galerie. Une première équipe (Flo et Denis) explorent et topographient l'axe principal. Arrêt d'un côté sur une escalade nécessitant du matériel et de l'autre sur rien (section 10x20m). Une seconde équipe (Jean-Luc, Lubin et Eric) explorent et topographient les différents diverticules de l'axe principal et descendent un puits rencontré sur le cheminement (qui queuette). 1200m topographiés.
--	--

Degude Jérémy Guizard Laurent	Réseau de Tham Khoun Don. Exploration et topographie de la rive gauche de la cavité Tham Khoun Don, zone découverte en 2014. Une centaine de mètres supplémentaires en pénétrant dans le massif, mais aucun espoir de continuation.
----------------------------------	--

Alibert Thierry Caillaud Annie Caillaud Serge Maifret Stéphane Quintilla Richard Steiner Helmut	Prospection de surface dans la vallée perdue (nord de Ban Na). Randonnée découverte et reconnaissance de cette vallée située entre Tham Phi Sua et Tham Khoun Don. Début délicat dans une végétation dense, on rejoint ensuite un vrai sentier beaucoup plus agréable à parcourir qui rend la progression plus rapide. On note en début de vallée quelques cavités qui sont rapidement obstruées et où le courant d'air est absent.
--	---

Ghommidh Charles	Repos au camp.
------------------	----------------

21 février 2015	Ban Na
Alibert Thierry Aubert Jean-Luc Caillaud Annie Chantrelle Lubin Guillot Florence Langlois Denis Maifret Stéphane Quintilla Richard	Repos au camp. Photographies du village.

Caillaud Serge Ghommidh Charles Guizard Laurent Steiner Helmut	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Escalade dans la Salle du Lac, topographie et photos. Sortie du canot et déséquipement.
---	---

Ardourel Eric Degude Jérémy	Réseau Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Topographie de Pamukkale Avenue, parcourue en 2013. Installation d'une vire puis 200m de topographie levés. Junction avec la Salle Khamstone.
--------------------------------	---

All	Tournoi international de pétanque. Cérémonie du Baci.
-----	--

22 février 2015	Ban Na → Ban Viang
All	Déplacement Thakhek vers Ban Na vers Ban Viang via Thakhek (courses collectives, récupération d'un 3 ^{ème} 4x4 et de kayaks gonflables) et installation du camp. Arrivée à Thakhek à 12:30. Inthra. Départ à 16h00 avec les 3 4x4. La piste d'accès au poljé de Ban Viang est toujours en mauvais état (2h30 de trajet).
Steiner Helmut	Rangement pour le départ, déplacement avec le reste de l'équipe à Thakhek et quitte l'expédition pour la Thaïlande.

23 février 2015	Ban Viang
Guillot Florence Guizard Laurent Langlois Denis	Réseau Tham Dat Cha. Poursuite de l'exploration et équipement d'une longue vire aérienne (32m). Arrêt sur manque de matériel.
Ardourel Eric Aubert Jean-Luc Chantrelle Lubin Degude Jérémy Maifret Stéphane Quintilla Richard	Réseau Tham Kagnung. Réveil à 06h00 par un satané haut-parleur qui hurle des incantations bouddhistes. Serge se fait engueuler par une vieille locale ... Va t-on pouvoir rester ? Finalement on décide de partir en spéléo. L'équipe, accompagnée de Ola, Ice et de guides locaux, part repérer la cavité. Portage des canots à l'entrée de la cavité. Découverte de la perte et premières explorations et navigations. Une équipe (Jean-luc, Lubin et Richard) explore la branche ouest de la cavité jusqu'à la salle du Balcon. Une seconde équipe (Eric et Jérémy) réalise la topographie de cette salle. Enfin, Stéphane réalise l'exploration entre la salle du Balcon et la Grande Salle. 1000m de topographies sont réalisés jusqu'à la divergence du cours d'eau.
Ghommidh Charles	Négociation avec les autorités locales (avec Ice et monsieur Soubin). Il faut payer l'accès aux cavités (60€ par grotte).
Alibert Thierry Caillaud Annie Caillaud Serge	Réseau Tham Dan Ngu. Découverte par l'intérieur d'un nouvel accès (Tham Cobra II).

24 février 2015	Ban Viang
Aubert Jean-Luc Chantrelle Lubin Degude Jérémy Guizard Laurent Maifret Stéphane	Réseau Tham Kagnung. Poursuite des explorations de la veille : topographie de la Grande Salle et du diverticule jusqu'à la salle de Lac. 1000m de topographies sont réalisés.
Alibert Thierry Caillaud Serge Ghommidh Charles	Réseau Tham Dan Ngu. Escalade de la sortie de Tham Cobra II et retour par l'extérieur. Point GPS de l'entrée.
Ardourel Eric Caillaud Annie Quintilla Richard	Repos au camp. Objectif atteint malgré la chaleur. Balade vers le Ponor.



CHRONO K15

Guillot Florence Langlois Denis	Repérage de la prospection dans la vallée perdue (sud-ouest de Ban Viang). Visite de la grotte préhistorique et prospection vers l'ouest au pied de la falaise (paroi sud de cette vallée) sur 2 kilomètres. Pas de cavité intéressante, juste des porches.
------------------------------------	---

25 février 2015 Ban Viang	
Chantrelle Lubin Guillot Florence Langlois Denis Maifret Stéphane	Prospection de surface dans la vallée perdue (sud-ouest de Ban Viang). Objectif : exploration des dolines situées à l'est du réseau de Tham Houay Sai / Tham Khoun Don. Après la dépose du 4x4 au plus à l'ouest possible (à proximité de la grotte préhistorique aux peintures rupestres), journée harassante dans les Tsingys vers les dolines en empruntant un « sentier » des chasseurs laotiens. Découverte de deux petites cavités sans continuation explorées et topographiées. Doline objectif bouchée.
Degude Jérémie Guizard Laurent	Réseau Tham Kagnung. Exploration et topographie de la rivière sud. Arrêt sur siphon et repérage de deux points : escalade sur la rivière et faille axe sud.
Ardourel Eric Caillaud Annie Quintilla Richard	Réseau Tham Houay Sai perte. Reconnaissance jusqu'au siphon terminal et tentative de jonction avec une seconde équipe entrée par Tham Cobra I. Eric et Richard partent nager avec le masque et de la lumière dans le siphon. Richard prend une mesure de profondeur à 16m avec le sondeur de Denis. Eric passe en apnée dans une cloche de 4x4m mais impossible de tenter plus en avant, l'eau n'est pas suffisamment claire pour voir la voûte.
Caillaud Annie	Repos au camp et visite du village.
Alibert Thierry Aubert Jean-Luc Caillaud Serge Ghommidh Charles	Réseau Tham Cobra I. Exploration, topographie et photographie de la cavité. TPST 7h. Mauvaise coordination pour la jonction des 2 équipes (celle-ci et celle entrée par Tham Houay Sai perte) mais tout rentre dans l'ordre après avoir fait 3 fois la piste.

26 février 2015 Ban Viang	
Alibert Thierry Caillaud Serge Chantrelle Lubin Quintilla Richard	Réseau Tham Cobra II. Repérage jusqu'à la partie de la jonction avec Tham Houay Sai perte pour comprendre cette zone et la topographie. Chute et grosse frayeur pour Serge (côte cassée).
Ardourel Eric Aubert Jean-Luc Ghommidh Charles	Réseau Tham Cobra II. Exploration et topographie systématique des latéraux. 400m de topographie réalisés dans une grande galerie ébouleuse, mais aucune nouvelle sortie n'est trouvée. Charles râle comme un putois, dégouté par le manque de plaquettes !
Guillot Florence Guizard Laurent Langlois Denis	Réseau Tham Kagnung. Escalade et exploration des repérages de la veille. L'escalade ne donne aucun résultat. Mais la faille sud est prolongée de 500m plein

	sud. Arrêt sur siphon d'un côté et sur cheminée de l'autre avec présence de nombreuses chauves-souris. Au carrefour entre ces 3 galeries, présence d'une voûte mouillante (possibilité de siphonage en fonction du niveau d'eau) et d'un squelette de serpent imposant.
Caillaud Annie Degude Jérémie Maifret Stéphane	Repos au camp.

27 février 2015 Ban Viang	
Guillot Florence Langlois Denis	Réseau Tham L6. Équipement de la grande vire. Dépose et recensement d'un stock de matériel (amarages et cordes). Visite jusqu'au « Grand mur ».
Chantrelle Lubin Quintilla Richard	Réseau Tham Cobra II. Topographie et repérage du siphon terminal. Plongée en apnée du siphon terminal par Richard. Cloche d'air sans issue. Profondeur 18m (sondé). Cumul topographie de la cavité : 7550m.
Aubert Jean-Luc Degude Jérémie Maifret Stéphane	Réseau Tham Dat Cha. Exploration jusqu'à arrêt sur de l'impénétrable. Topographie et déséquipement partiel de la cavité.
Caillaud Annie Caillaud Serge	Repos au camp.
Alibert Thierry Ardourel Eric Ghommidh Charles Guizard Laurent	Réseau Tham Simali. Reconnaissance conduite avec tous les chefs du canton et messieurs Soubin et Sithaa. Nous ignorons s'il s'agit d'un simple abri sous roche à Bouddhas ou s'il s'agit d'une véritable cavité. Palabres dans trois villages et après intervention du gouverneur de la province, nous avons pu (enfin) accéder à la cavité. Deux heures de marche en plein cagnard, mais porche immense (40m de haut) et 800m de topographie en une heure, sans voir le début de l'ombre de la fin de la cavité (arrêt sur galerie de 50x50m) ... À suivre !!!

28 février 2015 Ban Viang	
Guillot Florence	17h00 A/R Thakhek (plein d'essence du 4x4, courses et accompagnement de Denis), accompagné de Ice.
Langlois Denis	17h00 retour vers la France.
Aubert Jean-Luc Chantrelle Lubin Degude Jérémie Caillaud Serge Maifret Stéphane	Réseau Tham Kagnung. Séance photos à l'entrée du réseau. Récupération des différents canots et pour éviter que Serge ne se mouille les pieds, un déplacement en 4x4 a été fatal : plus d'une heure pour tenter de sortir le 4x4 du bourbier.
Ardourel Eric Guizard Laurent	Réseau Tham L6. Topographie du réseau sud pour lever deux points d'interrogation. Quelques centaines de mètres de topographie réalisés en suivant un fort courant d'air. Arrêt sur étroitures impénétrables dans gros volume chaotique avec courant d'air violent pour l'une.
Alibert Thierry	Report topographique et rangement en vue du départ du lendemain.



Caillaud Annie Ghommidh Charles Quintilla Richard	
All	Festival des fusées à Ban Viang. Baci simple mais sympathique.

1 ^{er} mars 2015 Ban Viang	
Alibert Thierry Caillaud Annie Caillaud Serge Ghommidh Charles Guizard Laurent Quintilla Richard	11h00 aller à Thakhek et retour vers la France pour certains et/ou poursuite touristique pour d'autres en ramenant le 4x4 à Vientiane (Annie et Serge).
Ardourel Eric Chantrelle Lubin Degude Jérémie Maifret Stéphane	Réseau Tham L6. L'objectif est de tenter de suivre le sentier jusqu'au sommet, et de voir si cela peut atteindre le « P200 ». Hélas, le sentier se perd dans la forêt (sentier de bûcherons). Attaque en règle des moustiques et l'atteinte du sommet du plateau se révélera impossible.
Aubert Jean-Luc Guillot Florence	Réseau Tham Dat Cha. Fin du déséquipement de la cavité.

2 mars 2015 Ban Viang	
Ardourel Eric Chantrelle Lubin Degude Jérémie	Réseau Tham Cobra II (en back-up de Tham Simali dont l'accès nous est refusé au dernier moment). Topographie de tout le secteur du fond de la cavité (siphon) et bouclage pour lever certaines incertitudes. Découverte d'une galerie haute qui part en balcon en direction du siphon ... shunt possible ? Cumul topographie de la cavité : 8207m.
Aubert Jean-Luc Guillot Florence Maifret Stéphane	Réseau Tham Cobra II. Topographie dans les galeries labyrinthiques en jonction avec les topographies de Laure, Jean-Michel Osterman et Charles de 2014.

3 mars 2015 Ban Viang	
Ardourel Eric Chantrelle Lubin	Réseau Tham Cobra II. Équipement de la vire aperçue la veille en vue d'évaluer la possibilité de shunter le siphon final. Équipement du P7 qui suit la vire. Continuation sur 60m. Le siphon est shunté, arrêt sur toboggan de 20m arrivant dans la vasque de sortie du siphon. On distingue un gros volume, une plage de l'autre côté de la vasque et la galerie qui file ... Continuation de la topographie pour le tronçon manquant côté rivière. Cumul topographie de la cavité : 8509m.
Aubert Jean-Luc Degude Jérémie Guillot Florence Maifret Stéphane	Repos au camp. Tourisme à la perte du Poljé.
All	Fiesta d'enfer au camp. Techno pour tout le village.

4 mars 2015 Ban Viang	
Ardourel Eric Aubert Jean-Luc Chantrelle Lubin Degude Jérémie Guillot Florence Maifret Stéphane	Réseau Tham Cobra II. Continuer l'exploration de la découverte faite la veille. 300m de première, quelques lacs traversés à la nage par Eric et Flo jusqu'à atteindre un siphon. Exploration des bords du siphon à la nage à la recherche d'un passage au sec, sans succès. Topographie au retour par Flo, Jérémie et Lubin pendant qu'Eric et Stéphane équipent une vire dans une galerie parallèle. Arrêt sur connexion vocale avec la salle post-siphon. Cumul topographie de la cavité : 8985m.

5 mars 2015 Ban Viang	
Ardourel Eric Aubert Jean-Luc Chantrelle Lubin Degude Jérémie Guillot Florence Maifret Stéphane	Rangement du camp, inventaire matériel, etc. Visite école : identifier les besoins des écoles à proximité afin d'évaluer la possibilité de monter un dossier de subvention Henkel de 10.000€. Reste à trouver une ONG pour mettre en musique l'investissement pour K17 ...

6 mars 2015 Ban Viang	
Aubert Jean-Luc Chantrelle Lubin Maifret Stéphane	Départ pour Thakhek et retour vers la France.
Ardourel Eric Degude Jérémie Guillot Florence	Repérage d'entrées potentielles. Une grotte traversante inter-dolines de 200m topographiée par Flo, sa résurgence et sa perte repérées dans la grande doline (nous verrons plus tard que la perte est à proximité immédiate de THS perte). À revoir !

7 mars 2015 Thakhek	
Ardourel Eric Degude Jérémie Guillot Florence	Fin de l'expédition K15. 06h30, départ du camp. Arrivée vers 9h00 à Thakhek. Dépose de Flo à la gare routière qui retrouve Lubin et Jean-Luc. Jérémy et Eric ramènent les deux 4x4 sur Vientiane par la route (5 heures de trajet). Dîner en amoureux sur les bords du Mékong dans un restaurant Belge rejoints par Vianney. Hélas, Jérémie et Eric n'ont pas concrétisé ce soir là.

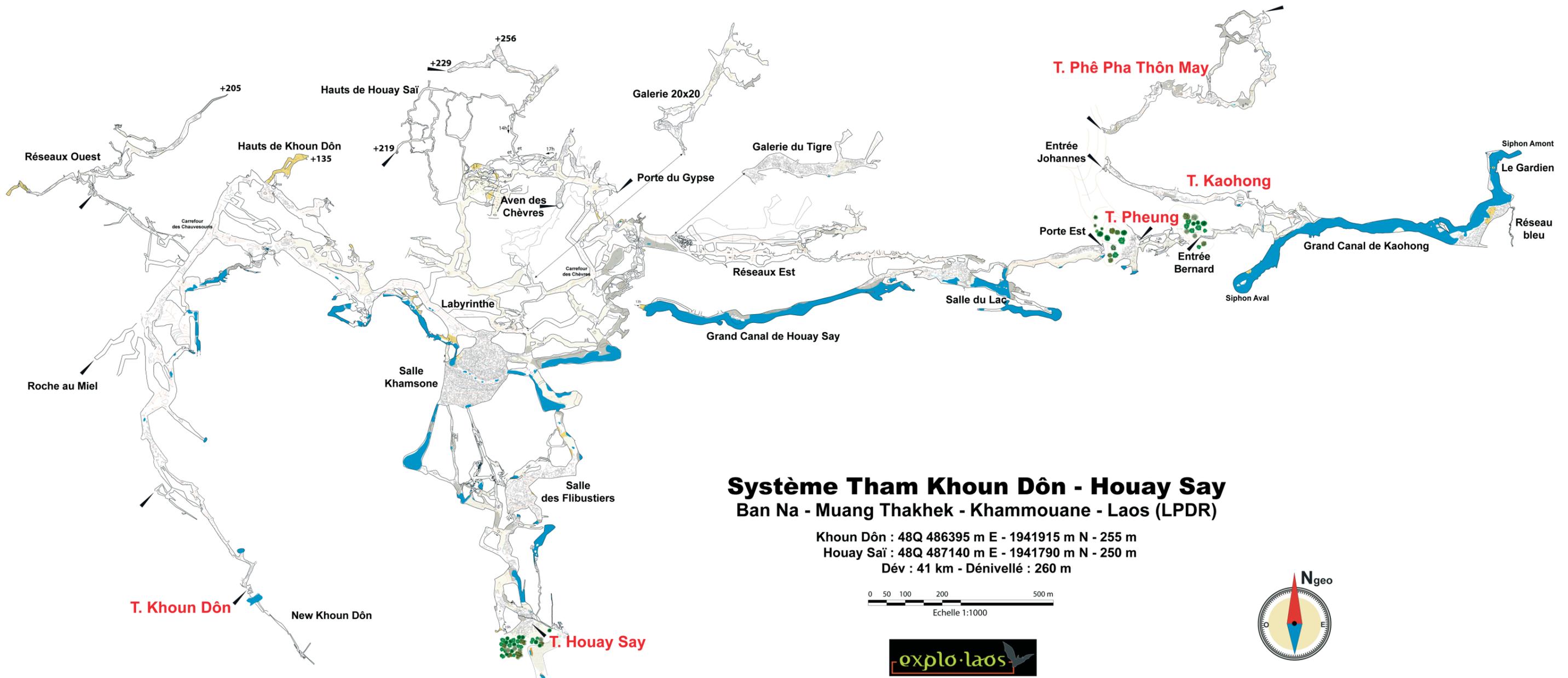
8 mars 2015 Vientiane	
Ardourel Eric Degude Jérémie	Tourisme : méga glande entrecoupés de fruit-shakes.

9 mars 2015 Vientiane	
Ardourel Eric Degude Jérémie	Tourisme : méga glande entrecoupés de fruit-shakes.

10 mars 2015 Bangkok	
Ardourel Eric Degude Jérémie	Tourisme : Wat Pô.

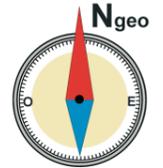
11 mars 2015 Bangkok	
Ardourel Eric Degude Jérémie	Tourisme : Golden Bouddha.



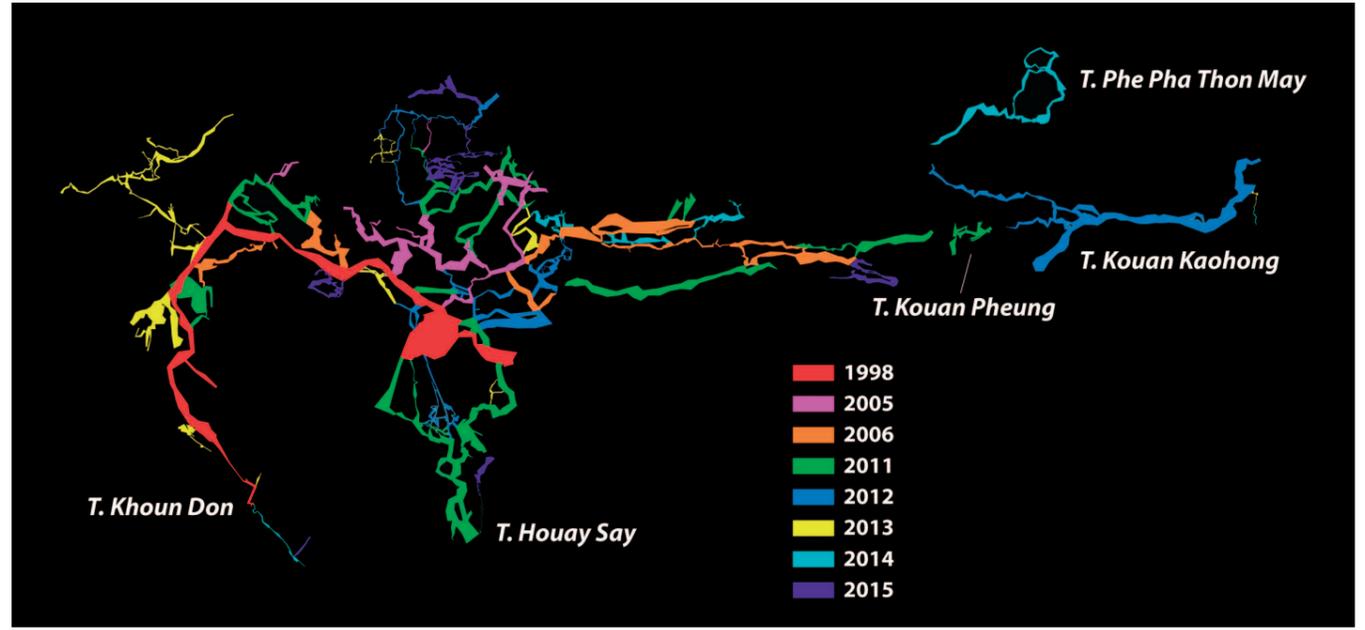


Systeme Tham Khouon Dôn - Houay Say Ban Na - Muang Thakhek - Khammouane - Laos (LPDR)

Khouon Dôn : 48Q 486395 m E - 1941915 m N - 255 m
 Houay Saï : 48Q 487140 m E - 1941790 m N - 250 m
 Dév : 41 km - Dénivellé : 260 m



Photos Serge Caillaud/K15

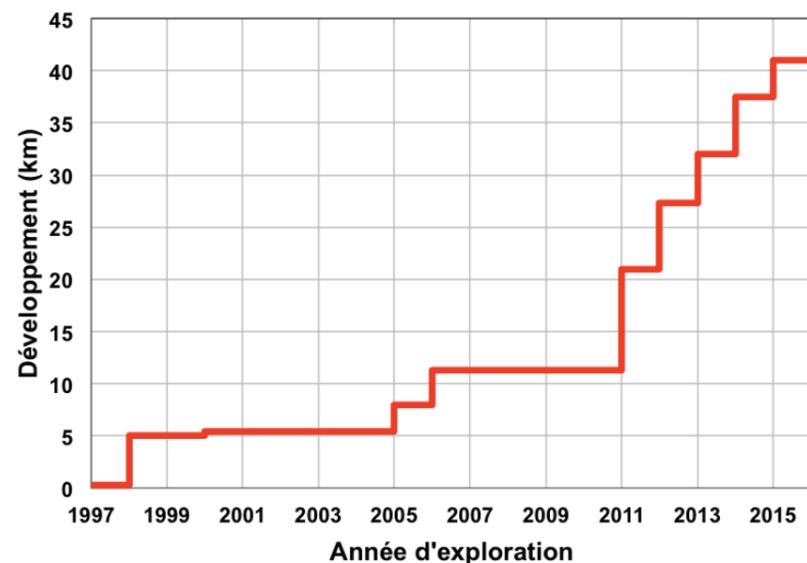


△ Localisation des secteurs explorés chaque année

THAM HOUAY SAÏ

Encore une fois cette année, c'est le grand réseau de la Nam Dôn souterraine qui aura monopolisé l'essentiel de notre attention. Exploré depuis 1998, après une courte reconnaissance l'année précédente, la longueur topographiée du réseau atteignait environ 11 km en 2011. Cette année là, la reprise des explorations par Explo-Laos permettait de doubler le développement connu, et ouvrait vers l'Est la voie en direction des pertes du système.

Depuis, chaque année, notre progression a été régulière, et à l'issue de K15, ce sont environ 41 km de réseau qui sont connus.



K15 a apporté son lot de découvertes. Un peu plus de trois kilomètres ont été ajoutés au réseau.

La Galerie du Schtroumpf Solitaire : 403 m

En 2006, l'exploration des Boulevards Est s'était arrêtée à la Salle du Lac. Flo Guillot avait nagé sur une cinquantaine de mètres et s'était arrêtée au pied d'une pente d'argile infranchissable. Bien plus tard, en 2011, un passage latéral nous avait conduit jusqu'à la Porte Est, et la pente d'argile de la Salle du Lac avait sombré dans l'oubli. Cette année, pendant qu'Helmut se livrait à la chasse aux petites bêtes et que Serge complétait la couverture photo de cette portion du réseau, Laurent et Charly, équipés de solides pitons en bambou, ont entrepris de revoir le terminus 2006.

Après la visite d'un bout de galerie borgne d'une soixantaine de mètres, un peu de canotage et trois bambous plus tard, Laurent a pris pied dans une belle galerie qui file vers l'est. Une centaine de mètres plus loin, un ressaut ramène au niveau de l'eau, dans un vaste canyon, porteur

de tous nos espoirs. Espoirs déçus, car, après quelques mètres de canotage, le canyon fait un virage à 180° et reprend la direction du Grand Canal de Houay Saï, dont il constitue un amont probable. L'escalade est restée équipée car il nous faudra revenir chercher une suite dans les voutes, avant de passer la main à nos copains plongeurs. Pour la petite histoire, Laurent, qui a réalisé l'explo du canyon en solo, s'est fait une peur bleue au retour, d'où le nom...

Les Hauts de Houay Saï : 1 150 m

En 2005, une équipe conduite par Bernard Giai Ceka et Jean-François Vacqué avait atteint un carrefour (carrefour BGC), situé loin dans les hauteurs de Houay Saï. Depuis le carrefour BGC, une petite galerie serpente vers le sud, en descendant dans le joint de strate. Après 150 m de progression intimiste, Flo et Denis sont retombés dans un lacs de galeries sub-horizontales qui rejoignent le Secteur des Chèvres.

Les Très Hauts de Houay Saï : 385 m

Depuis le carrefour BGC, une galerie remontante très ventilée, explorée en 2012, se terminait sur un chaos de blocs. Le courant d'air était perdu une centaine de mètres avant, et provenait d'une étroiture remontant sur le coté gauche de la galerie. La poursuite de l'exploration au delà de cette étroiture (Charly et Helmut), dans des gros volumes, a conduit d'une part au point haut du système, à +256 m, d'autre part à une entrée supérieure, malheureusement inaccessible, à +229 m. Le flanc gauche (sud) de la galerie, qui se perd en interstrate, n'a pas été examiné en détail, et pourrait cacher quelques départs, mais l'intérêt est très limité parce que cette partie du réseau est entièrement ceinturée au sud par des galeries connues.

La Rivière de Khoun Dôn : 473 m

En contrebas de la Grande Boucle, enchaînement de vastes galeries fossiles qui relient Tham Khoun Dôn à Tham Houay Saï, se développent plusieurs réseaux de galeries aquatiques. Dans l'aval de la Rivière de Pierre, nous avons profité (Lubin, Jean-Luc) du niveau d'eau exceptionnellement bas pour explorer une zone inondée, où les galeries sont barrées de gours profonds superbes. Il manque encore 200 m pour connecter le "Petit Bout à Maria" un peu plus au nord-ouest.

Pamukalé Avenue : 298 m

Cette très belle galerie, vue en 2014 par Eric, a été topographiée cette année. Elle se développe au pied de la Grande Faille et retombe dans la salle Khamsone par une cascade de gours suspendus, d'où le nom...

Houay Saï II : 189 m



Sur la droite du porche d'entrée de THS, une petite escalade donne accès à une diaclase de 150 m qui se développe en ligne droite, en parallèle de la galerie principale. L'explo (Denis et Flo) a été poussive (vires et oppositions) jusqu'à retomber dans un lac terminal sans issue, à quelques mètres d'un point bas de la salle des Flibustiers. L'origine du courant d'air qui souffle parfois (mais pas cette année) avec violence dans la diaclase d'entrée est inconnue.

Sortie Radeau II : 52 m

Dans Tham Phé Pha Thôn May, une escalade d'une dizaine de mètres (Laurent), a permis de ressortir cinquante mètres plus loin sur le flanc d'une doline, après une rapide négociation avec la vipère de service. D'autres escalades sur le flanc nord de la cavité n'ont pas donné de résultat significatif. Lors de la prospection (partielle) de la doline, une suite possible a été repérée dans un chaos de blocs. À suivre en 2016...

Fin de New Koun Dôn : 98 m

Immédiatement à droite de la résurgence de Koun Dôn se développe un petit réseau cutané, exploré rapidement pendant K14. Il restait à revoir le fond d'une diaclase qui nécessitait un bout de corde. Une diaclase étroite file au nord-est, mais se pince définitivement une centaine de mètres plus loin.

Suite du réseau Bleu : 0 m

Dans Tham Kaohong, la seule possibilité de continuation

(mise à part la plongée des siphons) semble être la petite galerie du Réseau Bleu, dans laquelle la progression, chevelure au vent, est interrompue par un pincement vrombissant. À l'aide d'arguments percutants, Laurent a tenté de persuader l'étréture terminale de s'entrouvrir davantage, sans succès décisif en raison de la pauvre qualité des mélanges soufre-nitrate-carbone locaux. Un peu de chimie devrait améliorer la situation l'année prochaine!

Photos Serge Caillault/K15



△ Évolution du développement du système TKDHS depuis 1997.



Carrefour des Chaves-souries, Tham Houay Sai
Photos Serge Caillaud/K15

LA PERTE DE THAM HOUAY SAÏ



Historique

La première exploration spéléologique remonte à 1996, mais ici encore la cavité est connue de longue date par les laotiens. F. Brouquisse, C. Mouret et J.F. Vacquié topographient alors 3 km de galeries (Brouquisse et Mouret, 1996). L'exploration est reprise quatre ans plus tard (C. Mouret, J.M. Ostermann et J.F. Vacquié) avec la découverte de galeries parallèles et d'une sortie en forêt. Le développement est porté à environ 7 km. La cavité est alors considérée comme « terminée » (Mouret C., 2001). L'entrée de **Tham Dan Ngu** est découverte cette année-là, mais l'exploration est reportée en raison de la présence d'un cobra au milieu de l'étroit passage qui suit l'entrée (la cavité porte ainsi bien son nom: Ngu = serpent!).

La campagne de 2013 nous permet de reprendre la topographie, puis en 2014, d'effectuer la jonction avec Tham Dan Ngu.

La campagne de 2015 a permis de lever la topographie des réseaux labyrinthiques proches du siphon terminal et de shunter ce dernier. Un nouveau siphon a été atteint.

L'étude de cette perte majeure du poljé nous intéresse au plus haut point, en perspective d'une jonction avec le grand **réseau de la Nam Dôn** souterraine vers laquelle elle se dirige.

Description

La cavité a un profil général très rectiligne de direction SE/NO, parallèle à la vallée qui est située un peu plus au sud.

Elle développe actuellement 10,5 km et le siphon terminal est situé à 1,9 km des galeries les plus en amont du **système Houay Saï – Khoun Dôn**, de l'autre côté du massif, près du village de Ban Na.

Le réseau se compose, dans les deux premiers tiers, de deux longues galeries grossièrement parallèles qui se rejoignent peu avant un siphon.

À l'amont, existent trois entrées.

La galerie la plus au sud est proche d'une vallée et notamment d'une vaste doline dans l'axe de cette vallée.

Le profil global de ces galeries est méandrique. Dans les galeries non-actives, les sections sont généralement larges et les parois sont calcifiées en hauteur. Ces galeries sont entrecoupées de salles, situées sur des carrefours de discontinuités et encombrées de blocs parfois bien calcifiés. Quelques dépôts argileux peuvent y être observés.

Les portions de rivière offrent des berges très érodées, signes d'une activité récente ou actuelle (saison humide).

Les explorations doivent être poursuivies, au-delà du shunt du siphon 1, par une escalade d'une bonne vingtaine de mètres de haut. En mars 2015, quelques pas d'escalade

ont permis de shunter le siphon terminal, pour retomber derrière sur le niveau phréatique. Une grande galerie, entrecoupée de lacs, se développe d'abord selon l'axe général du réseau, puis s'infléchit vers le nord. Au point d'inflexion, il est probable qu'on perde la rivière principale et que la grande vasque soit un siphon. Cette galerie, large et haute, est très érodée en partie basse. On y remarque aussi de grandes quantités de sédiments, galets, sables et graviers. La galerie terminale se termine sur un siphon, avec dans la salle précédente une escalade de 20 m à faire (artif en partie). On ne peut pas négliger l'hypothèse que cette galerie terminale soit un système annexe.

Tham Houay Saï perte (48Q 493386 m E 1940390 m N)

L'entrée historique du réseau est précédée d'un thalweg large et profond (10 x 2 m) dont les dimensions permettent d'estimer le débit à environ 30 m³/s pendant la saison des pluies, avec des pointes bien plus élevées si l'on en juge par la présence de débris végétaux en hauteur sur les parois. La perte draine également une partie des eaux du sud du poljé.

La galerie d'entrée est creusée sur une faille, mais avec un fort pendage des strates contiguës, donnant une morphologie très verticale à l'ensemble (absence de voûte). Le remplissage est essentiellement constitué de sable, d'où le nom de la cavité (Tham Houay Saï = grotte de la rivière de sable). À environ 300 m de l'entrée, s'ouvre sur la paroi nord une galerie explorée sur environ 1 km jusqu'à une autre entrée plus à l'est.

Après environ 2200 m, on quitte l'axe de la faille pour progresser dans une galerie plus large, parsemée de nombreux lacs et éboulis, autant d'obstacles à la progression, jusqu'au lac « terminal ».

On trouve alors en rive gauche (au sud) plusieurs passages supérieurs menant à un système de galeries labyrinthiques, dont plusieurs conduisent à des sorties en forêt. Ces galeries semblent être d'anciennes pertes désormais suspendues par abaissement du niveau de base.

Tham Dan Ngu (grotte du Serpent - 48Q 493248 m E 1940352 m N)

La seconde entrée du réseau est une cavité perchée, dont l'accès, plus au sud, au départ de la vallée

sèche, n'est distant que de quelques centaines de mètres. Un porche d'une vingtaine de mètres de large se poursuit par une galerie bien ventilée (nombreuses anémolithes), creusée au long de strates subverticales. On rejoint ensuite une zone de galeries larges, encombrées d'éboulis, puis le cours principal de la rivière de THS.

Tham Cobra II (48Q 492880 m E 1940478 m N)

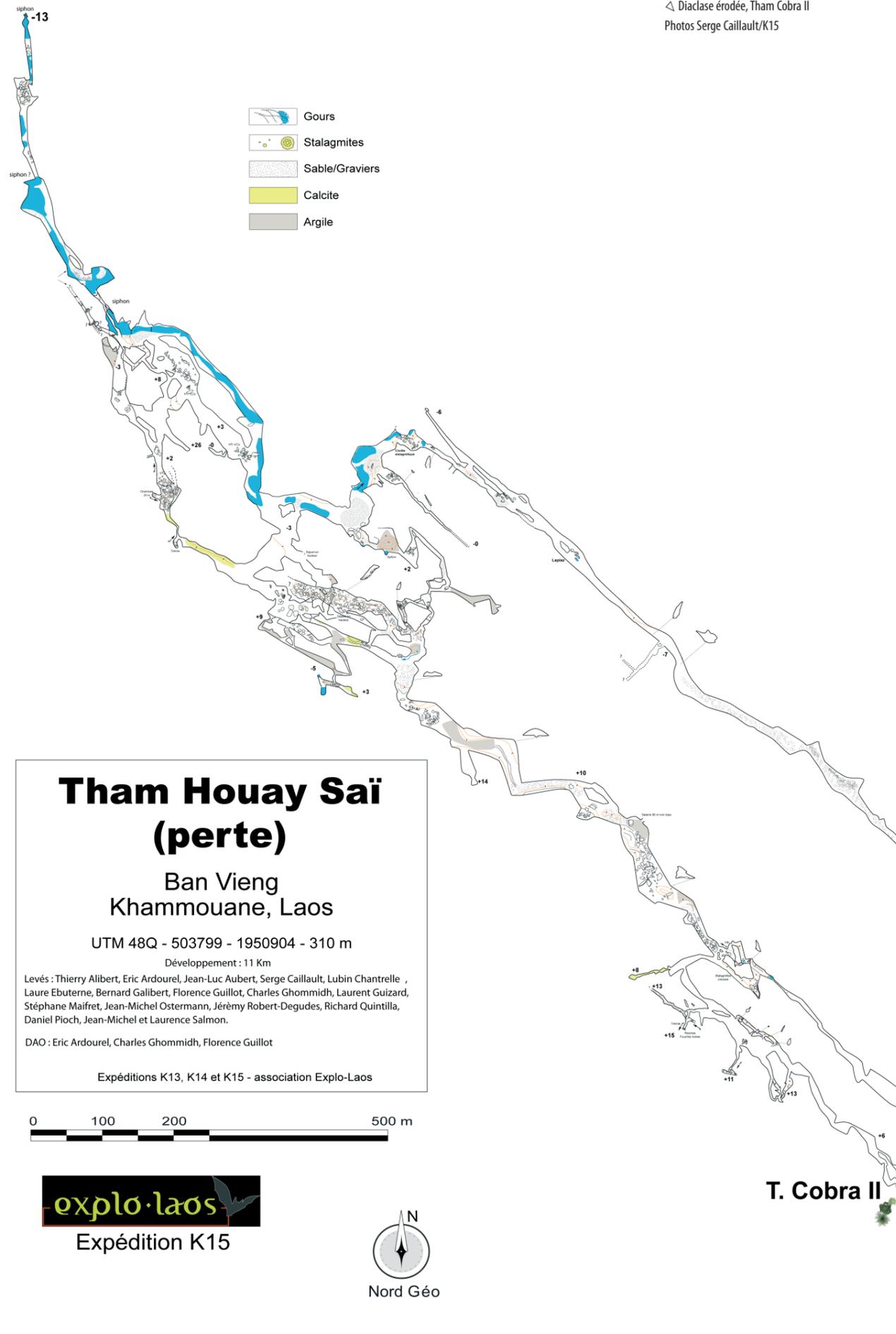
La troisième entrée, dont le nom fait référence à la précédente, a été atteinte par l'intérieur, après une escalade de T. Alibert. Elle s'ouvre sur le flanc NE de la vallée parallèle à l'axe du réseau, à une trentaine de mètres au-dessus du fond plat de la vallée. Un petit talweg vient se perdre au pied de l'éboulis raide qui conduit à l'entrée. Une diaclase subverticale de 18 m donne accès à un système de galeries basses concrétionnées. Comme souvent au Laos, au voisinage des entrées, le sol est couvert de perles de cavernes sur des dizaines de m². La galerie s'élargit ensuite, et quelques départs latéraux viennent flirter avec la surface (racines, courant d'air...), sans que de nouveaux accès aient pu être trouvés. Après environ 600 m de cheminement facile, on rejoint la galerie de Tham Dan Ngu. Cobra II constitue ainsi l'accès le plus facile et le plus rapide au fond de Tham Houay Saï.

Peu avant le premier siphon (terminus 2014), la galerie sud passe à proximité immédiate d'une vaste doline, à hauteur d'une perte temporaire. Ce secteur a été prospecté à la fois à l'intérieur de la grotte et dans la doline, mais aucune jonction n'a été établie, en dépit de racines présentes en abondance et de diverticules fortement ventilés.

1 : Le talweg peut être remonté jusqu'à la Source de l'éboulis en pied de falaise à environ quatre cent mètres au sud-est. Plusieurs petites entrées y mènent à un mini-réseau bien ventilé, mais sans suite évidente, avec regard sur de nombreuses vasques. Le fort pendage et l'orientation des strates, parallèles à la paroi, semblent peu favorables au développement de galeries pénétrables. À revoir en fin de saison sèche.

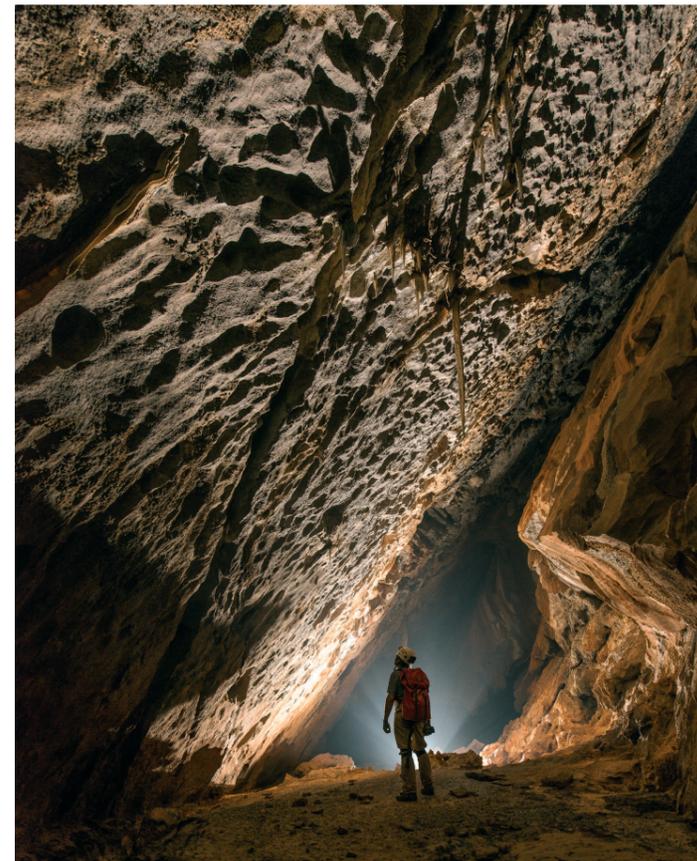


△ Plancher stalagmitique, Tham Cobra II.
▷ Le sol est tapissé de perles de caveme, Tham Cobra II
Photos Serge Caillaud/K15



▷ Belle conduite forcée fossile, Tham Cobra II.
 △ Diaclase érodée, Tham Cobra II
 Photos Serge Caillault/K15

**Tham Houay Sai
 (perte)**
 Ban Vieng
 Khammouane, Laos
 UTM 48Q - 503799 - 1950904 - 310 m
 Développement : 11 Km
 Levés : Thierry Alibert, Eric Ardourel, Jean-Luc Aubert, Serge Caillault, Lubin Chantrelle ,
 Laure Ebuterne, Bernard Galibert, Florence Guillot, Charles Ghommidh, Laurent Guizard,
 Stéphane Maifret, Jean-Michel Ostermann, Jérémcy Robert-Degudes, Richard Quintilla,
 Daniel Pioch, Jean-Michel et Laurence Salmon.
 DAO : Eric Ardourel, Charles Ghommidh, Florence Guillot
 Expéditions K13, K14 et K15 - association Explo-Laos



THAM DAT CHA



Historique

La cavité est connue depuis toujours par les habitants du secteur, elle a été explorée et topographiée par les expéditions K14 et K15.

Situation

Au pied de la falaise bordant la branche sud du poljé de Ban Vieng, les porches d'entrée sont situés à proximité immédiate d'une zone parcourue par un court ruisseau en fond de poljé, bordant les premières falaises. La grotte s'atteint donc facilement depuis la piste, en traversant le ruisseau, puis en pénétrant dans les broussailles sur une trentaine de mètres.

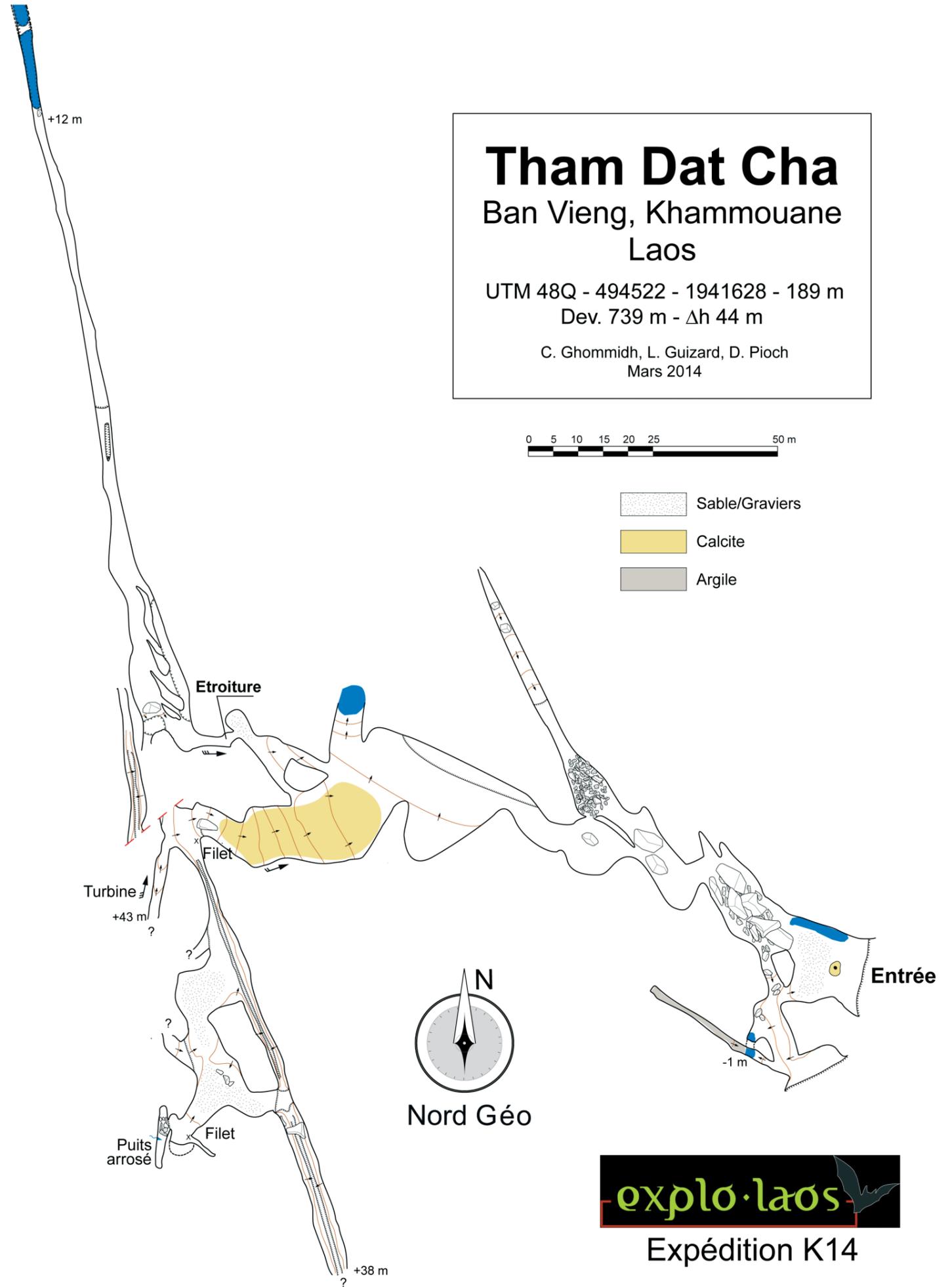
Description

La galerie d'entrée chaotique jonctionne avec un autre porche plus au sud, puis se franchit aisément en paroi gauche jusqu'à un carrefour. En face, la galerie devient ascendante puis trop étroite, parcourue par un faible courant

d'air. Des chauves-souris s'engagent dans l'étroiture. À gauche, on parcourt une courte galerie dont le sol est en forte pente. Au point bas, l'eau affleure. En hauteur, la galerie donne accès à deux passages différents. À l'ouest, on remonte jusqu'à un carrefour où arrive une galerie étroite très ventilée et une galerie vers le sud-est. Dans ce secteur, un petit puits reste à descendre. Au nord-ouest, en s'engageant dans une étroiture ventilée, on parvient à une galerie dans l'axe de la précédente. Au départ, il se parcourt en opposition, puis la progression impose une manœuvre acrobatique. La galerie est ensuite obstruée par l'eau.

À plonger?

On remarquera que la galerie d'entrée mène à une diaclase d'orientation NNO-SSE mettant probablement en communication les deux branches du poljé qui entourent la cavité. Il ne semble cependant pas y avoir de circulation active en saison des pluies.



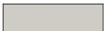
Tham Dat Cha

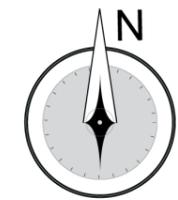
Ban Vieng, Khammouane Laos

UTM 48Q - 494522 - 1941628 - 189 m
Dev. 739 m - Δh 44 m

C. Ghommidh, L. Guizard, D. Pioch
Mars 2014

0 5 10 15 20 25 50 m

-  Sable/Graviers
-  Calcite
-  Argile



Nord Géo



Expédition K14

THAM HEUN

THAM HEUN CAVE



La grotte de Tham Heun est explorée en partie en 2015, la grotte de Tham Heun s'ouvre au pied du massif, à 308 m d'altitude, au nord du village de Ban Thok.

Le méandre d'entrée est occupé, à la saison sèche, par de l'eau non courante, mais il est clair que la grotte fonctionne en exurgence à la saison des pluies et alimente une petite rivière que l'on croise sur l'approche. Un fort courant d'air sort de la grotte. L'ombre de la falaise et le courant d'air créent une zone fraîche, site de détente des locaux.

Ce courant d'air parcourt toute la galerie d'entrée, qui entre dans le massif de manière presque rectiligne. Mais celui-ci se perd dès lors que l'on parcourt les galeries sèches qui font suite à cette galerie d'entrée.

Pour parcourir la galerie d'entrée, un canot et 150 m de cordes minimum sont utiles entre lacs et main-courantes en hauteur. L'équipement est en goujons de 8.

Au-delà, la cavité change totalement de morphologie, l'eau disparaît et l'exploration a porté sur des galeries plus ou moins sèches, souvent argileuses. La première partie est constitué d'un dédale relativement simple de conduits syngénétiques, à l'atmosphère peu ventilée, par lesquels on débouche dans une galerie plus large et plus haute, un peu plus ventilée. Au sud, elle se rapproche de la galerie d'entrée et l'exploration s'est arrêtée faute de temps. Au nord, elle se partage en deux galeries. Une partie basse est colmatée, tandis qu'une galerie montante n'a pas été poursuivie par manque de matériel (escalade de 20 m de haut à faire, en toboggan, prévoir 40 m linéaires d'escalade).

The first exploration occurred in february 2015. The explorations are still in progress and must be pursued.

Technically speaking, the cave is not easy because the first 400 m long-gallery forces to use canots and a lot of ropes. As a matter of fact, this gallery is straight, and his bottom is full of water. To move forward, the cavers need sometimes to canot or to swim, othertimes they had to climb above the too narrow bottom of the gallery. So, the entrance part is not possible for tourists.

Also, the cave keeps a very little number of stalagmites or stalagtites. Then after the first gallery, the passages are often muddy and the nice landscapes are very rares.

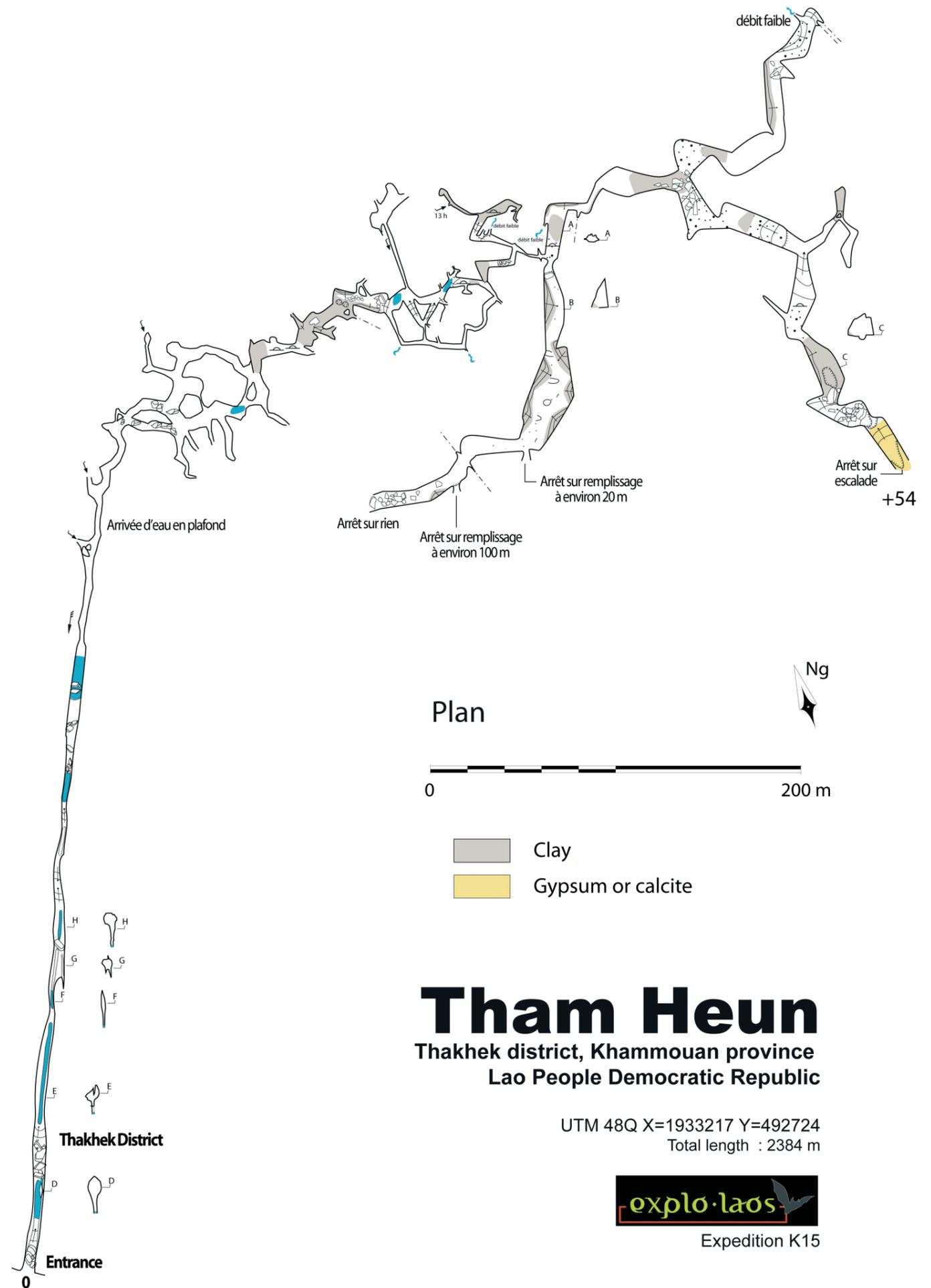
Those passages are, at the begining, a little bit maze-like. Then, they connect with a more wide and high gallery.

In that gallery, there are 2 possibilities to pursue the cave:

-To the west, a wide and dry gallery seems to come back to the entrance's gallery. But as we did not see any crossing in the first gallery, it is not sure at all that it will be able to connect.

-To the est, the muddy gallery is ascending, and we stoped in front of an high climb (40 m) that needed a rope to climb. This gallery is the one the more inside the limestone massif, so the one that is the more interesting for future explorations.

△ Fin de la grande diacase rectiligne et début des explorations dans des galeries en conduites forcées.
Photo Serge Caillault/K15



Tham Heun

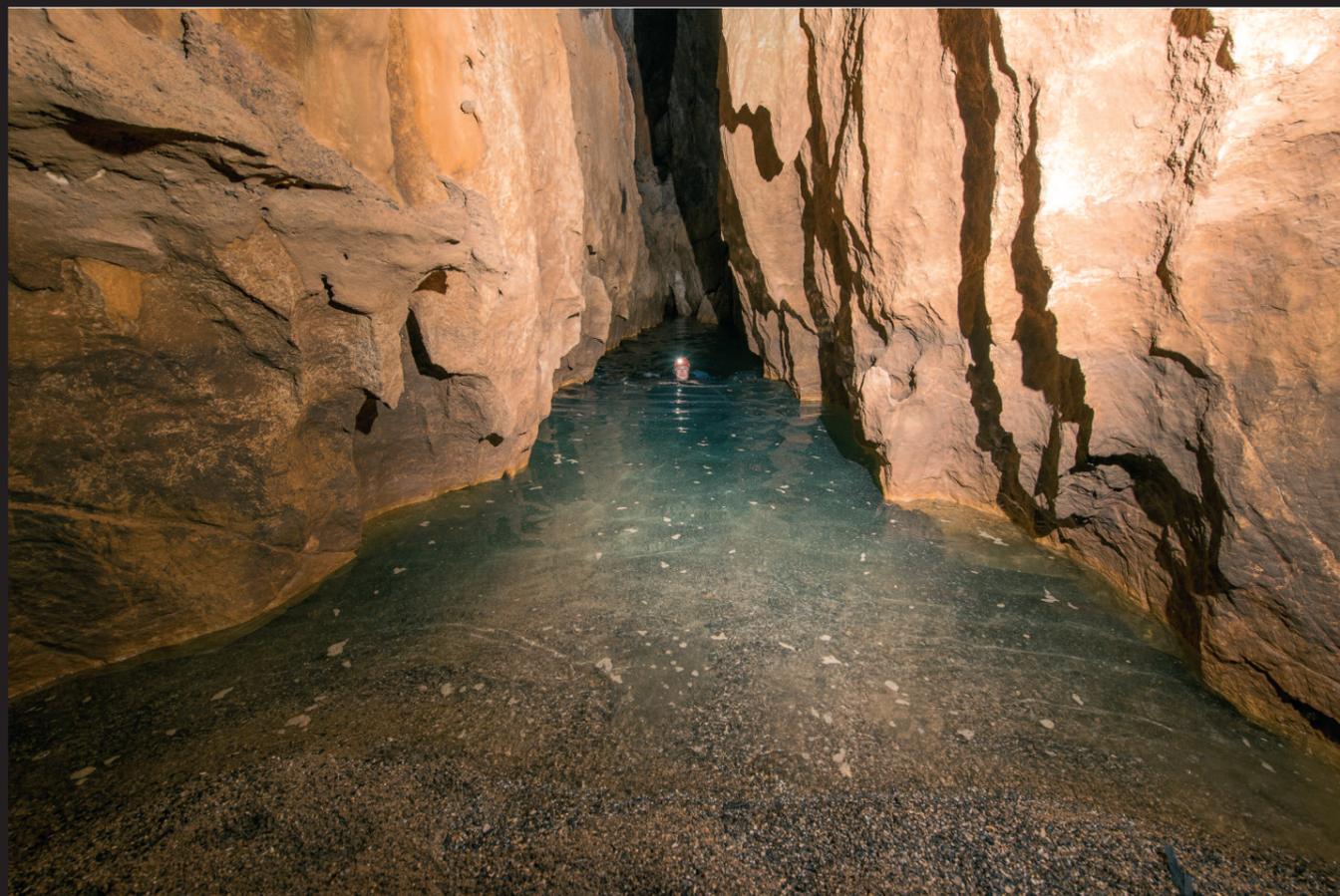
Thakhek district, Khammouan province
Lao People Democratic Republic

UTM 48Q X=1933217 Y=492724
Total length : 2384 m

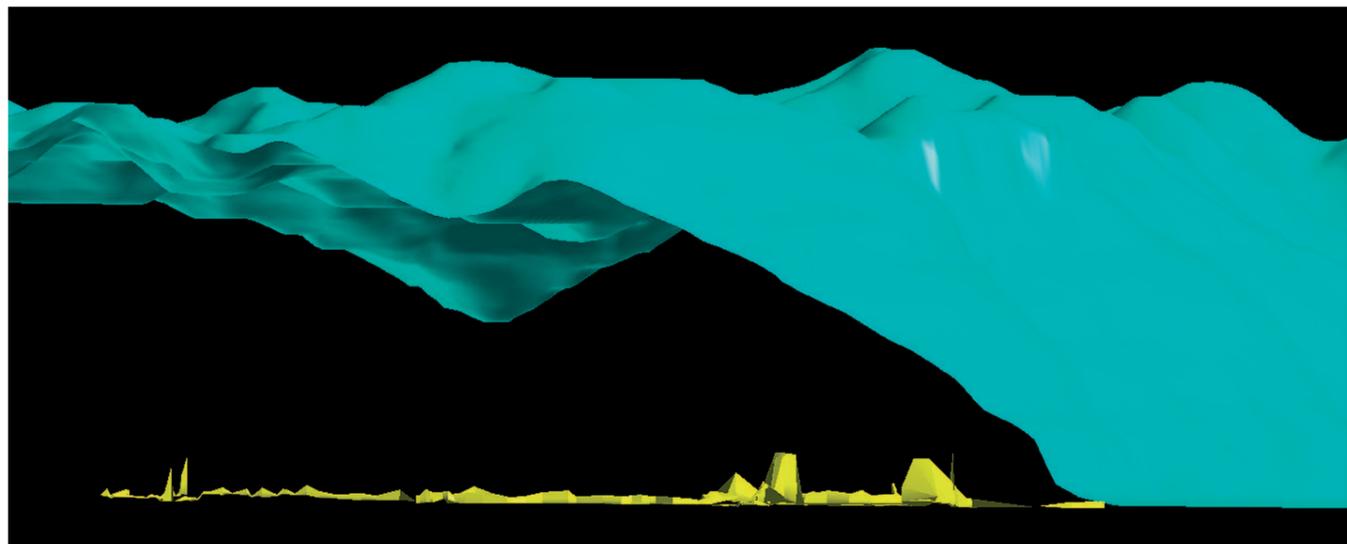




◁ Après la natation forcée pour franchir le plan d'eau d'entrée de Tham Heun, nous revenons avec un canot, histoire de poursuivre les explorations au sec.
▷ Il n'a peur de rien et franchit le plan d'eau d'entrée de Tham Heun !
△ & ◁ Levée de la topographie pendant la première de Tham Heun.
Photos Serge Caillault/K15



THAM KAGNUNG



△ Topo 3D visual topo de Tham Kagnung
 △ Topographie de mars 1966, publiée dans Mouret et al, 1997.
 ▷ Navigation dans Tham Kagnung
 Photos Serge Caillaud/K15

Historique

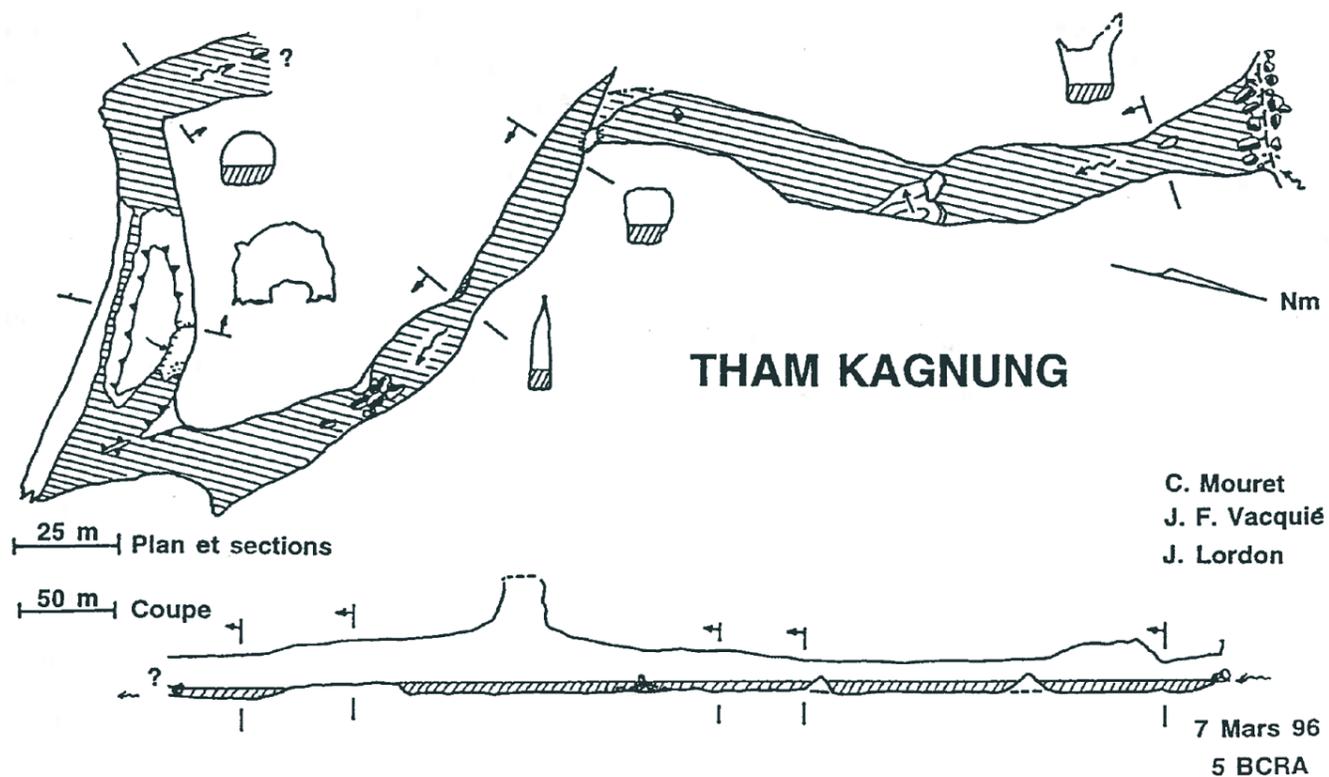
La première exploration remonte à 1996. Une équipe conduite par Claude Mouret et François Brouquisse, accompagnés de Paul Benoit, Cédric Ferron, Hubert Foucard, Jérôme Lordon et Jean-François Vacquié, explore la cavité sur 500 m environ. En 2000, le développement est porté à 900 m (K. Khamlasi, C. Mouret, J-M. Ostermann, J-F et Isabelle Vacquié).

En 2001, l'exploration est poussée jusqu'à une « zone retrécie avec des parois recouvertes d'argile annonçant un siphon ». Le développement atteint 1,5 km (K. Khamlasi, C. Mouret, X. Nogues, C. Noiriel, J-F. Vacquié).

En 2002, le siphon terminal est atteint et le développement

est donné pour 1,6 km environ. La cavité est présentée comme demandant une « navigation quasi-continue, très délicate en raison du grand nombre de lames rocheuses, acérées comme des rasoirs, présentes à fleur d'eau, bien que le cours soit en général large et profond. Au delà de la galerie active d'entrée, on rencontre vers 900 m un vaste élargissement (jusqu'à 45 m de large), qui se poursuit par une galerie de taille identique à celle d'entrée (environ 15 x 15 m) dont la section diminue vers la fin ».

À notre connaissance, seule la topographie de 1996 (ci-dessous) a fait l'objet d'une publication dans un rapport à la CREI.



Localisation

Coordonnées UTM – WGS : 48Q – 490432
– 1945588 altitude 185 m

Perte pérenne située à l'ouest du poljé de Ban Viang (province de Khammouane, Laos). L'accès au départ de Ban Louang, prendre la direction de Ban viang, emprunter la piste direction nord après le village, piste carrossable en 4x4, avec un passage à gué qui peut s'avérer délicat, conduit à environ 350 m du porche d'entrée 48 Q 490707 1945762

Ensuite, il faut soit suivre les méandres de la rivière, ce qui allonge sérieusement le parcours mais permet la rencontre avec quelques buffles, soit naviguer au GPS jusqu'à l'entrée.

◁ Navigation à la sortie de Tham Kagnung

▷ Accès à Tham Kagnung

Photos Serge Caillaud/K15

Bibliographie

Brouquisse F., Mouret C., 1996. Reconnaissances et explorations françaises de 1996. Echos des Profondeurs, Etranger. Spelunca, 64, 12-14.

Mouret C., 2001. Le karst du Khammouane, Laos central. Dix ans de recherches spéléologiques.

Mouret C., Bonnet O., E. Guichard, J. Lordon, X. Nagues, C. Noiriél, J.-M. Ostermann, J.-F. Vacquié, 2003. Explorations 2002 sur les karsts du Khammouane et de Lak sao, Laos central. Echos des Profondeurs, Etranger. Spelunca, 92, 7-11.

Mouret C., Brouquisse F., Vacquié J.-F., 1997. Explorations spéléologiques au Laos 1991-1996. Rapport de présentation des résultats (à destination de la CREI). 104 pages.

En février 2015, l'équipe d'Explo-Laos prête à affronter les légendes mais tout de même équipée de solides kayaks gonflables reprend l'exploration de la cavité, abandonnée depuis 13 ans. (photo page précédente).

Dès l'entrée la navigation débute dans une galerie de 8x15 ou le plus difficile est d'éviter la crevasion tant la navigation entre les accumulations de branchage reste difficile, canotage entrecoupé de trois obstacles rocheux encombrés d'embâcles, nécessitant le portage des bateaux et obligeant le pataugeage dans un élément ou la limite entre le solide et le liquide reste à définir; la repensons aux buffles, mais tant pis nous désertons les crasses qui disaient soit prudent, kagnung c'est dégueulasse y a les buffles y b... dedans.

Après environ 300 mètres de navigation, en laissant sur la gauche; la salle du balcon, hormis un point de vue sur la rivière ne donne aucun espoir de continuité; nous arrivons à un carrefour où la rivière s'écoule dans deux directions ouest et sud pour se rejoindre dans un grand volume d'effondrement.

À l'ouest la rivière s'écoule dans une galerie circulaire d'une douzaine de mètres de diamètre, ou la navigation entrecoupée de portage reste nécessaire. D'orientation ouest sur 120 mètres, sud ensuite sur 250 m la galerie aboutie à l'est de la grande salle

Au sud la rivière s'écoule dans une galerie recrusée d'un méandre aux lames acérées, mais permet d'éviter la navigation. La progression s'effectue sur 150 m pour arriver au nord de la grande salle

La grande salle, vaste effondrement où la rivière arrive par le nord et l'ouest, pour se prolonger au sud dans une

galerie de 15x15 ou la navigation redevient nécessaire. (photo page précédente).

Après 350 m de navigation plein sud, entrecoupé de marches de calcite obligeant le portage, la rivière effectue un changement de direction et s'écoule au nord sur 70 m pour se terminer sur un siphon, les troncs accrochés aux parois laissent imaginer les débits de cru.

Au sud dans le prolongement de la rivière, après une courte escalade et une vire à équiper, la progression se poursuit sur 350 m dans une diaclase de 12 m de haut et 2 à 3 m de large ou des restes de plancher de calcite constituent des obstacles à équiper (E3, R3, P7).

Au bas du P7 la voute mouillante du serpent oblige une quinzaine de mètres de natation avec un passage bas de 60 cm et conduit dans une diaclase nord sud au sol, et parois plus ou moins tapissées de glaise.

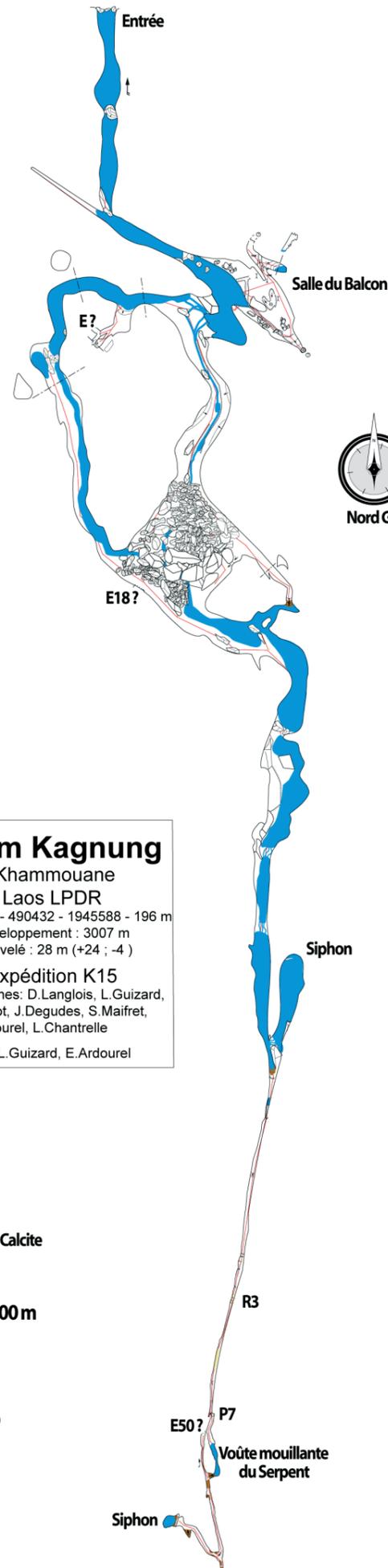
Au nord la diaclase se termine au bas d'un puit mesuré à 50 m mais l'on devine une lucarne à 12 m d'où sortent des chauves souris.

Au sud la diaclase se termine sur une escalade de 20 m impénétrable au sommet, et au nord-ouest une galerie finit, au bout de 60 m, sur un siphon aux plages de glaise.

Résultat et objectif

En quatre séances, 3008 m de galeries sont explorés et topographiés. Laisant des points d'interrogations :

- une escalade de 5 m dans la branche ouest de la rivière,
- une escalade technique de 18 m dans la grande salle,
- une escalade de 50 m dans la diaclase terminale,
- un siphon au terminus de la rivière,
- un siphon en fond de trou, démarrant dans un entonnoir aux plages de glaise.



Tham Kagnung

Khammouane
Laos LPDR
UTM 48Q - 490432 - 1945588 - 196 m
Développement : 3007 m
Dénivelé : 28 m (+24 ; -4)

Expédition K15
Topographes: D. Langlois, L. Guizard,
F. Guillot, J. Degudes, S. Maifret,
E. Ardourel, L. Chantrelle
Dessin : L. Guizard, E. Ardourel



THAM SIMALI

Éric ARDOUREL



Historique

L'existence de Tham Simali est connue de Charles Ghommidh depuis 2005 grâce à la collecte d'information auprès des habitants du Polje de Ban Vien. Son statut de grotte sacrée en fait un site soumis à autorisation. Malgré de nombreuses demandes, ce n'est qu'en 2015 que la situation se débloque sur place: le lobbying conjoint auprès du Responsable de la Communauté de Villages de Ban Louang (M. Soubinh), auprès des Autorités Touristiques Laotiennes à Vientiane (M. Panya) et auprès de personnes influentes dans la communauté villageoise (M. Sithaa) porte ses fruits. Finalement, au matin du 27 février 2015, C. Ghommidh, T. Alibert, L. Guizard et E. Ardourel accompagnés de M. Soubinh et M. Sithaa se rendent dans les 3 villages voisins (noms, Ban Pomkhoun) afin de sécuriser l'accord des habitants pour un accès à la cavité. Après 3 heures de négociations parfois animées entre la jeune génération et les anciens, un accord est trouvé: nous avons l'accès à la cavité pour l'après-midi, accompagnés des 2 villageois, de M. Soubinh, de M. Sithaa et d'un militaire. Cette incursion est la première accordée à des Étrangers.

Accès

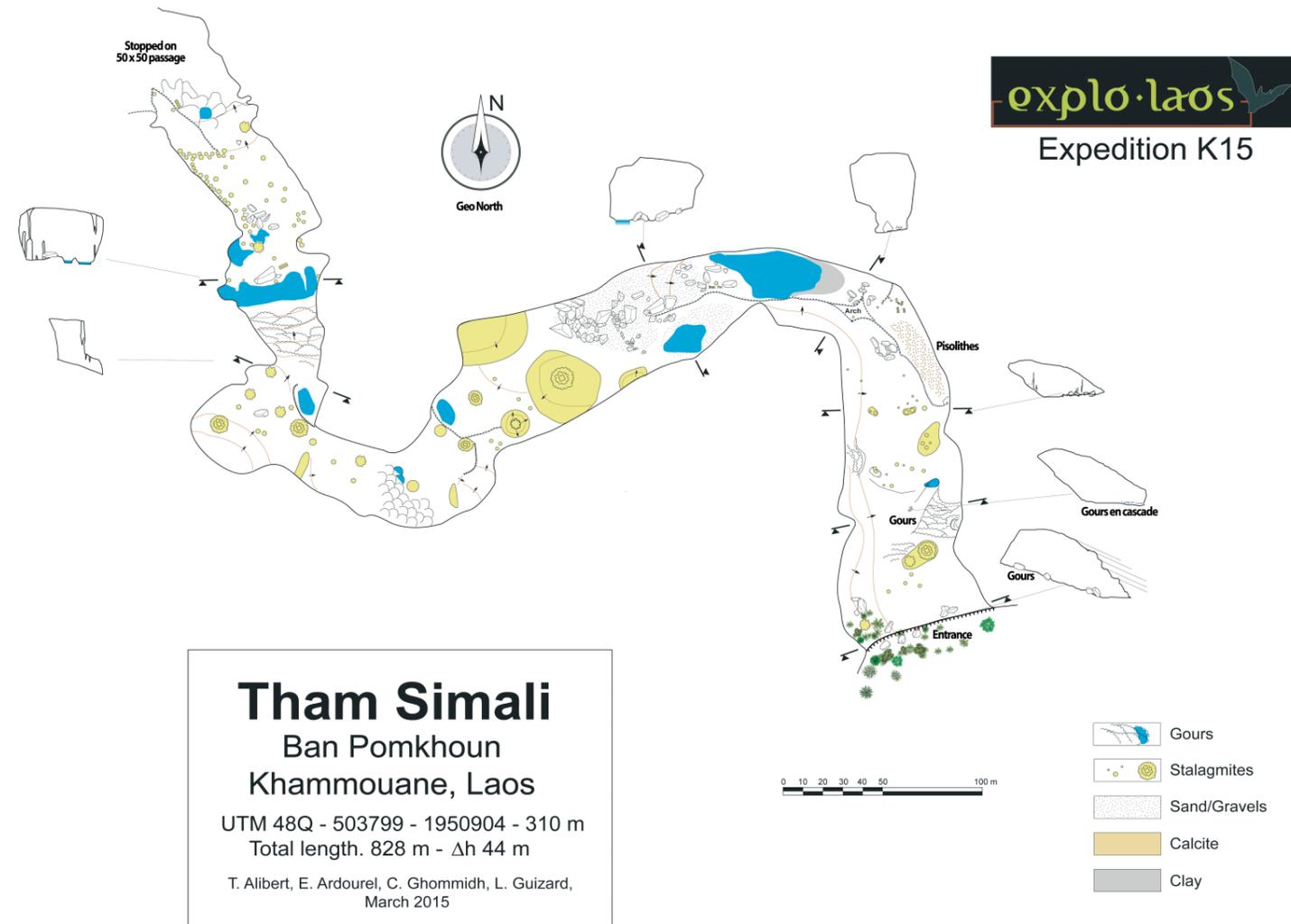
L'accès se fait par le village de Ban Pomkhoun. Il faut suivre une piste vers l'Est en longeant à distance la bordure Nord du Polje. L'accès devient assez problématique en 4x4 peu après que la piste commence à gravir les premiers raidillons. Il faut alors continuer à pied (compter 1 h 45 min) en gravissant un vallon sur un sentier qui devient de plus en plus difficile à l'approche d'un petit col. Derrière, la vue

History

The existence of Tham Simali is known from C. Ghommidh since 2005 by collecting information from residents of the Ban Vien Polje. Its status as a sacred cave makes it a site subject to authorization. In 2015 the access to the cave was granted to a delighted and grateful Explo-Laos team, thanks to the support of the provincial governor Mr. XXX, the representative of the Lao Tourism Authorities (Mr. Panya), the local tourism official (Mr. Soubinh), and from influential people in the village community (Mr. Sithaa). In the morning of February 27th, 2015, C. Ghommidh, T. Alibert, L. Guizard and E. Ardourel accompanied by Mr. Soubinh, Mr. Sithaa, two villagers and a representative of the armed forces proceeded to reaching the cave after securing the agreements of the three neighbouring villages. This incursion in Tham Simali was the first granted to foreigners.

Access

Access is via the village of Ban Pomkhoun. From there, follow a track eastward along the northern edge of Polje. Access is becoming problematic even in 4x4 shortly after the track starts to climb the first steep stretches. The continuation is by foot (allow 1 hour 45 minutes) by climbing a small dry valley on a path that becomes increasingly difficult as it approaches a small pass. Beyond, the view plunges into a wide sinkhole in which opens Tham Simali on the left and another cavity on the right - probably its continuation beyond the sinkhole. From the pass, count 10 minutes to reach Tham Simali.



plonge dans une doline d'effondrement dans laquelle s'ouvrent sur la gauche Tham Simali et sur la droite une autre cavité - probablement sa continuation au-delà de la doline. Du col, compter 10 minutes pour atteindre Tham Simali.

Description

Le porche d'entrée monumental de 40 m de haut est aisément visible à travers de la végétation sur la façade Nord de la doline. L'observation du plafond du porche permet de voir un plan de stratification au pendage orienté approximativement vers le Nord-Est. Les premiers 800 m de développement topographiés font apparaître une galerie fossile unique, de section moyenne 40x30m. L'orientation globale de la cavité qui forme 2 grands méandres est N-O. Cette énorme galerie est fortement concrétionnée: à noter en particulier la présence de nombreuses colonnes qui occupent parfois une grande partie de la largeur de la galerie, de grandes coulées de calcites aux couleurs variées (ocre, noir, blanc), des gours fossiles, des pisolithes et de grosses perles des cavernes. De modestes cristaux de couleur blanche et verte (

gypse ?) sont visibles dans une niche au sein d'une colonne à proximité de l'entrée. Tout au long des 800 m topographiés à ce jour, la progression est aisée et s'effectue

Description

The monumental 40m high entrance porch is easily visible through the vegetation on the north facade of the sinkhole. From the observation of the ceiling of the porch, one can see an approximate orientation of the bedding plane dipping to the East. The first 800m surveyed show a single fossil gallery, averaging 40x30m in section. The overall direction of the cavity meandering in the mountain is towards the North-West. This huge gallery is nicely decorated: note especially the presence of numerous columns which sometimes occupy much of the width of the gallery, reminding the forest of columns of the inner hypostyle chamber of the Karnak temple in Egypt. Also to mention are the large flows of calcite and their wide variety in colours (ocher, black, white), fossils gours, pisolithes and large cavern pearls.

Modest white and green crystals (aragonite?) can be found in a niche of a column near the entrance. Throughout the 800m of survey to date, the progression is pleasant and easy, wandering over lovely underground features and crossing pools of shallow water.

The end of the exploration is located 800m from the entrance, in the middle of the gallery, reaching there an



en marchant tantôt sur de grandes coulées de calcite, tantôt en traversant de petites laisses d'eau.

Le terminus actuel est situé au beau milieu d'une galerie de section 50mx50m sans qu'il n'y ait de difficultés particulières repérées pour la progression à venir.

Spéléogénèse

La présence d'une cavité de dimension semblable repérée par L. Guizard de l'autre côté de la doline permet d'imaginer un scénario de doline d'effondrement qui aurait perforé le conduit. Ces cavités de grandes dimensions sont fossiles et situées en hauteur par rapport au niveau de base du polje. On peut faire là un parallèle avec d'autres grandes cavités perchées tel que Tham Lo. Une des hypothèses à vérifier serait qu'il s'agisse d'un bras fossile de la rivière Nam Phou qui coule à quelques kilomètres au Nord, au-delà de la barrière montagneuse, dans un secteur où une grande cavité fossile nom ? a été explorée en 2010. Le potentiel serait alors de pouvoir traverser le massif.

Statut de Tham Simali & croyances locales

Tham Simali est une grotte sacrée à plus d'un titre. Les informations récoltées sur le terrain mettent tout d'abord en avant un statut de grotte habitée par des esprits ayant le pouvoir de rendre les habitants des villages voisins malades, voire même de les tuer. C'est aussi une grotte à l'accès restreint car abritant des « œufs de pierre » - réputés très chers – et donc protégés. Ces œufs de pierre sont très probablement liés à la présence de grandes perles des cavernes. Une autre croyance fait état du séjour dans la grotte d'un roi du Laos, il y a 300 ans. Enfin, une autre hypothèse permettant de comprendre le secret et la confidentialité entourant la grotte, serait le souhait des populations locales

impressive section of 50mx50m, without any particular difficulties to anticipate for future explorers.

Speleogenesis:

Spotted by L. Guizard, the presence of a neighbouring cavity of similar dimension on the other side of the sinkhole is an obvious indicator that both caves belonged to the same gallery, later perforated by the collapse of its ceiling, thus creating the sinkhole we see nowadays. These cavities are large fossil passages and are located high above the base level of the polje. We can make a parallel here with other large cavities perched like Tham Lo. One hypothesis to verify would be that Tham Simali is a fossil branch of the Nam Phou river which flows a few kilometers to the north, beyond the mountain barrier, in a sector where a large fossil cave (name?) was explored in 2010. The potential would be to discover a complete mountain crossing.

Tham Simali status & local beliefs

Tham Simali is a sacred cave in more than one way. First, the cave is said to be inhabited by spirits which have the power of inflicting illness or granting good health over the neighbouring villagers. It is also known for sheltering "stone eggs" - considered very expensive - and therefore protected.

These stone eggs are most likely related to the presence of large cavern pearls. Another belief reports that an ancient Lao king spent some time in the cave some 300 years ago. Finally, another hypothesis for understanding the secrecy and confidentiality surrounding the cave would be the desire of local people to have a safe shelter in case of bombing. We find here the trauma left by the Vietnam war.

d'avoir un abri sûr en cas de bombardements. On retrouve probablement ici le traumatisme créé par la guerre du Vietnam.

Suite à donner

Le potentiel de traversée vers le Nord, les dimensions du conduit, l'arrêt par manque de temps dans une galerie gigantesque, la présence d'une « petite sœur » à Tham Simali de l'autre côté de la doline sont autant de facteurs qui motivent la continuation à court terme

des explorations. De plus, la beauté de cette cavité, son volume exceptionnel, et sa morphologie permettant une visite aisée en font une candidate de choix pour le développement touristique de type « raid aventure », si les autorités locales en décident ainsi. Dans l'éventualité où une traversée était découverte dans les années à venir, l'intérêt touristique en serait décuplé.

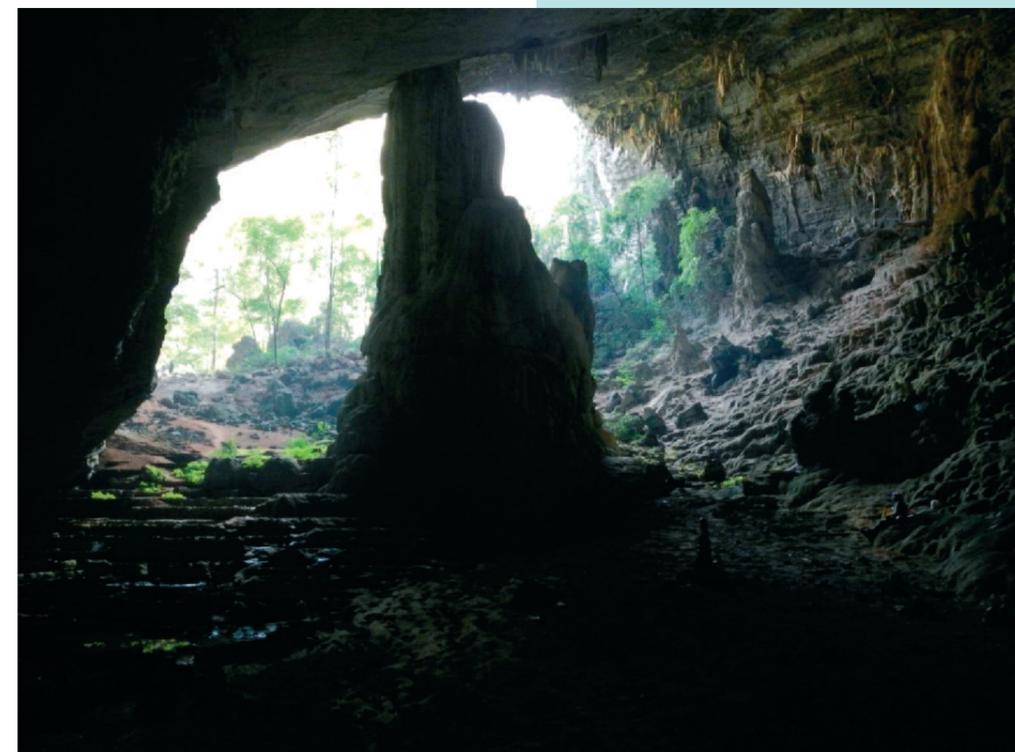
Il est à noter que toute visite devra se faire seulement après accord des autorités touristiques et des villageois, la grotte étant sacrée.



Next steps

The dream crossing of the mountain to the north, the dimensions of the gallery, the fact we stopped due to lack of time in a huge gallery, the presence of a "little sister" to Tham Simali the other side of the sinkhole are all factors that motivate short-term continuation of explorations. Moreover, the beauty of this cavity, its exceptional volume and its morphology allowing easy visits make it a prime candidate for the tourist development, if local authorities decide so. In the event that a crossing throughout the mountain was discovered in the coming years, the potential for tourism interest would be tenfold.

It should be noted that all visits must be done only after agreement of the tourism authorities and villagers, the cave being sacred.



- ✓ L'équipe pour Tham Simali.
- ✓✓ Le sentier pour rejoindre Tham Simali.
- ▷▷ Vue depuis l'intérieur de Tham Simali

Photos Éric Ardourel/K15

RAPPORT MÉDICAL



Richard QUITILLA
Médecin

À l'heure de rédiger le rapport médical de l'expédition K15, on pourrait se limiter à un bilan positif car aucune pathologie grave n'a été à déplorer. Le matériel médical a été trouvé en bon état, l'inventaire des pharmacies a été dressé en vue de son renouvellement.

Ce serait oublier trois événements importants qui méritent d'être analysés.

- Tout d'abord, une chute de faible hauteur d'un équipier, suite à l'effondrement d'un plancher stalagmitique assez loin sous terre. Rien de dramatique puisqu'il a pu regagner la surface et le camp par ses propres moyens. Mais il a subi un traumatisme basi-thoracique du flanc gauche et se plaignait de douleurs violentes majorées à la respiration, nécessitant la prescription les jours suivants d'antalgique de palier 2 et une mise au repos. L'examen clinique initial ne retrouvant pas de signe inquiétant, ni au niveau thoracique, ni au niveau abdominal. Devant la persistance des douleurs au retour en France, une radiographie a été réalisée. Elle objective les fractures de deux côtes flottantes. Donc on est passé tout près d'une catastrophe: soit une perforation de la plèvre ou du poumon avec pneumothorax, soit une lésion de la rate avec hémorragie intra-abdominale massive, urgence chirurgicale absolue.

- Un deuxième événement est à rapporter: un accident évité de justesse dans une cavité où la progression est très technique. La chute d'un bloc rocheux sur lequel avait été installé un amarrage naturel au milieu d'une longue vire. L'équipier l'a évité de justesse.

- Enfin, il convient de signaler qu'un des membres de l'expédition a été victime d'un épisode infectieux avec fièvre, frissons, asthénie majeure et trouble digestifs dans la cabine de l'avion, au départ des onze heures de trajet Bangkok-Paris! Il aurait pu s'agir d'un accès palustre avec sa gravité potentielle. Les jours suivants, un bilan à visée diagnostique prodigué par le service des maladies

infectieuses et tropicales du CHU de Montpellier n'a pu établir l'origine de cet épisode (probablement virose digestive banale).

Quelles leçons tirer ?

- Il convient de préciser et prévoir les possibilités d'une évacuation d'un patient en urgence vers une structure de soins médico chirurgicales de Nakhon Phanom. Voir quelle sont les conditions de passage du pont frontière par une voiture particulière laotienne. Établir l'inventaire des hôpitaux cliniques de NP.

- Rester extrêmement prudent dans toute progression en marche d'approche ou sous terre en ne perdant jamais de vue la complexité de la prise en charge d'un blessé.

- Une pathologie peut se déclarer pendant le trajet de retour et une pharmacie minimale doit être disponible, y compris dans la cabine de l'avion.

Concernant notre activité de soins prodigués à nos hôtes laotiens, précisons qu'il nous a été conseillé de ne pas trop mettre en avant cette activité et ce pour plusieurs raisons :

- Ce n'est pas la vocation de l'expédition et aucune autorisation dans ce domaine ne nous a été délivrée et cela pourrait poser de gros problèmes de responsabilité et pourrait remettre en cause la pérennité de nos expéditions;

- la plupart des pathologies à l'origine des consultations sont des pathologies chroniques pour lesquelles nous ne pouvons délivrer de traitement au long cours (par exemple demande de traitement contre l'hypertension).

- nous n'avons pas à notre disposition de traitement pour les pathologies parasitaires chroniques dont souffrent de nombreux Laotiens (au moins la moitié des consultations sont motivés par des douleurs abdominales chroniques).

Un exemple de consultation révélant notre impuissance :

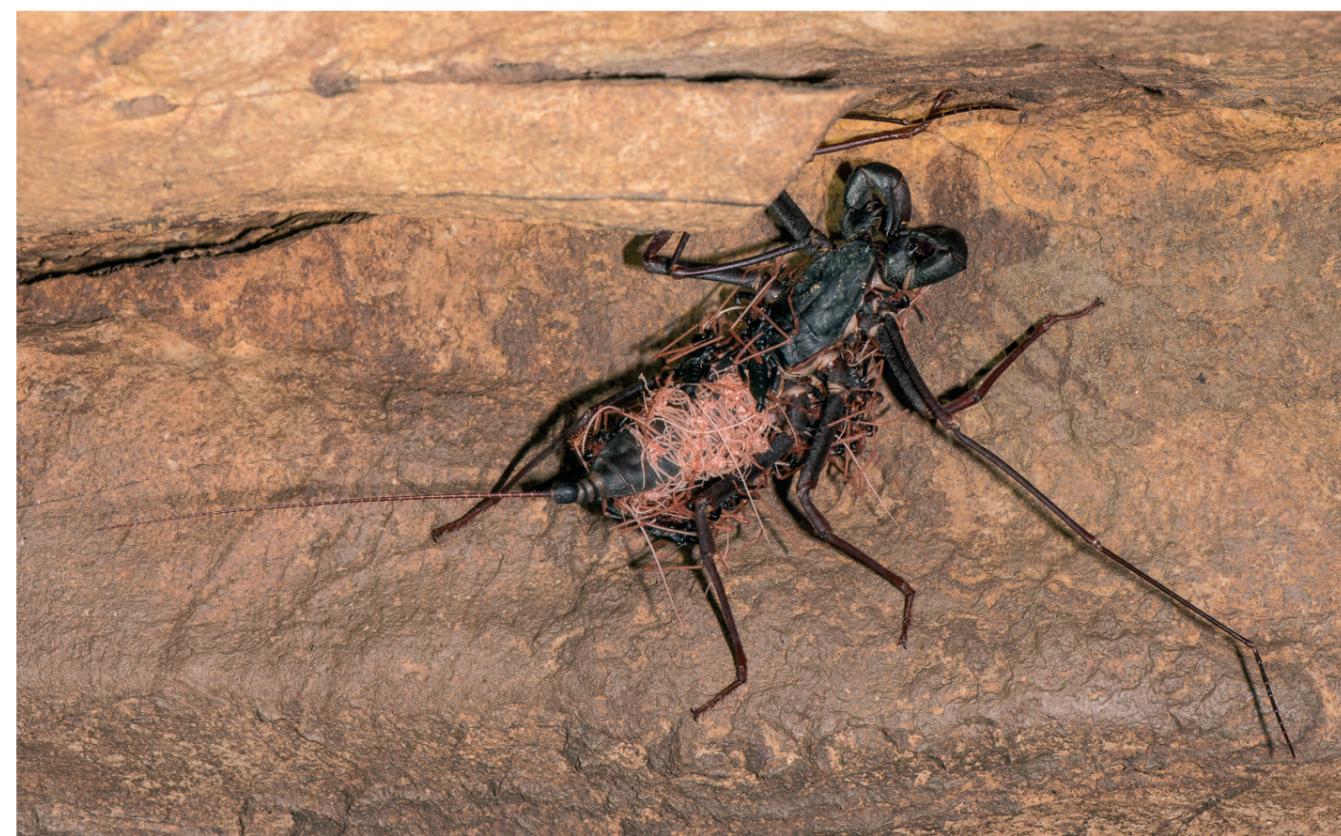
Une famille a parcouru une longue piste pour nous présenter une jeune fille de 25 ans environ, victime depuis plus d'un an d'une cécité d'apparition brutale et depuis quelques semaines de troubles sensitifs moteurs des membres inférieurs. Le diagnostic de sclérose en plaque a été suspecté. Aucune possibilité thérapeutique au Laos! Une information a été donnée sur le caractère non-contagieux et non-héréditaire de la maladie et sur son évolution par poussées dont la survenue est imprévisible, avec un risque d'aggravation en cas de grossesse.

Je profite de ce rapport pour faire un point sur le paludisme, à l'occasion des dernières recommandations de l'OMS, publiées dans le bulletin épidémiologique hebdomadaire en juin 2015. Celles-ci prennent désormais en compte, en plus des zones géographiques de résistance au Plasmodium, le risque d'infestation pour chaque pays en fonction de la géographie (ville ou campagne), du fait d'y passer la nuit, et de la saison. Les rives du Mékong, côté Laos comme Thaïlande, sont classées à risque toute la journée et toute la nuit (avec un pic de risque en fin de journée et autour de minuit).

Il s'agit de Plasmodium multirésistant (résistance au Larium) et la chimio-prophylaxie par Malarone ou doxycycline est fortement recommandée. Cela n'exclut pas l'usage des répulsifs en raison du risque de transmission par les moustiques et d'autres insectes de plusieurs autres pathologies graves. Le traitement en cas de fièvre est en partie remis en question car le plus souvent ce n'est pas



une crise de paludisme. Il est donc réservé à des situations d'exception avec l'éloignement d'un centre médical, en l'attente d'autotest facile à utiliser par le malade potentiel. Il conviendrait cependant d'avoir à disposition ce test qui permettrait une aide diagnostique en 15 à 20 minutes afin d'étudier un traitement.



▽ crabe cavernicole.
▽ Heteropoda qui couve sa future progéniture.
▷ Uropyge et ses petits
Photos Serge Caillaud/K15

RAPPORT FINANCIER - K15



Thierry ALIBERT
Rapporteur financier
Laurence SALMON
Trésorière

Le Taux de conversion euros/dollars qui a fortement évolué à notre détriment (-25 %) entre l'établissement de notre budget prévisionnel de l'expédition K15 et la réalité de nos dépenses au Laos a impacté nos comptes par rapport à 2014.

En conséquence l'augmentation des charges et l'absence de subventions a impacté le résultat déficitaire de 820 €.

Fort heureusement, une partie des dépenses concernant des Achats de matériel non utilisés pour la campagne 2015 d'un montant de 400 euros nous dispensent de tout Achat sur ce poste pour l'expédition K16.

Par mesure de prudence, nous n'avons pas utilisé la totalité du budget prévu, qui prévoyait l'entière utilisation du report à nouveau antérieur de 1995 euros, ce qui nous a permis de terminer la campagne K15 avec un report à nouveau reportable de 1175 euros.

Nous vous demanderons donc, au cours de l'assemblée générale annuelle, lors de l'approbation des comptes constatant une insuffisance de fonctionnement de 820 euros

Photos Serge Caillaud/K15



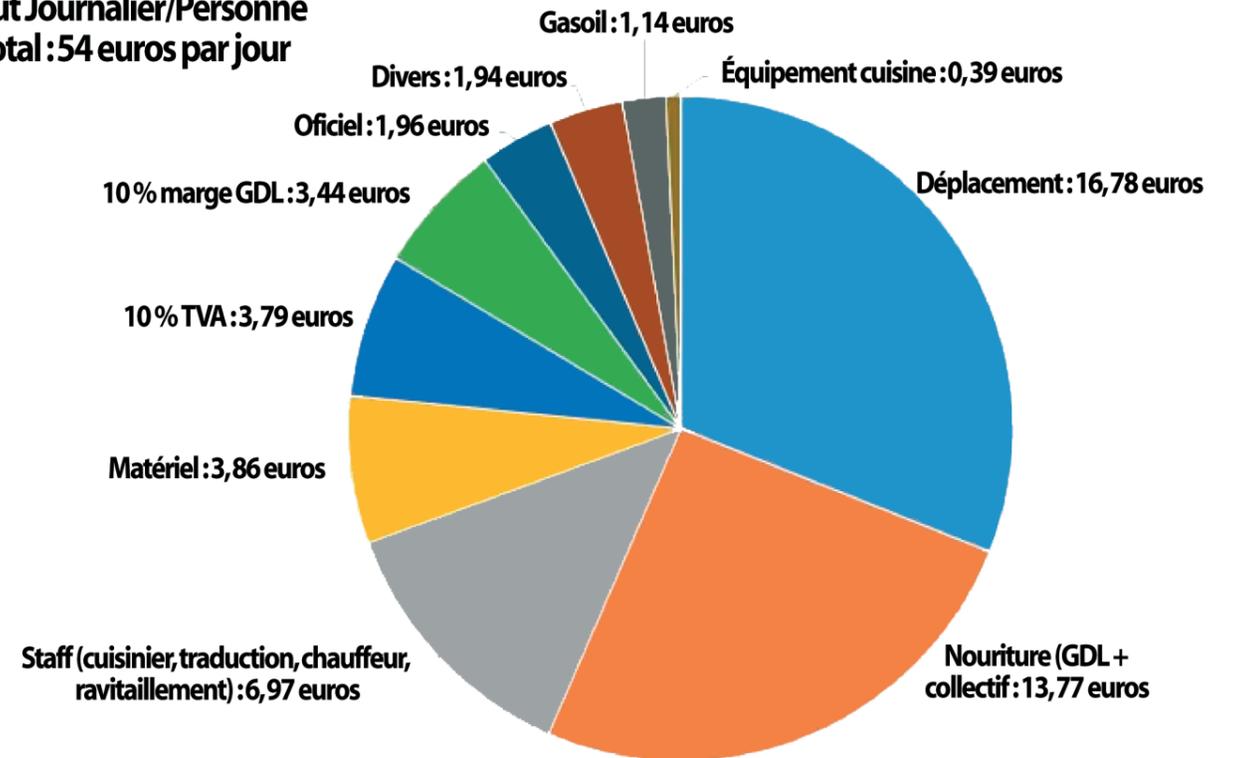
de reporter cette somme en report à nouveau.

Aucun investissement n'a été réalisé, donc absence de financement d'investissement.

- Aucun emprunt n'a été souscrit
- Aucune dépense somptuaire n'a été engagée.
- Aucun changement statutaire n'a été signalé.

Le présent rapport accompagné des comptes détaillés de l'association sera soumis à l'approbation de l'assemblée générale annuelle, ainsi que le quitus de la gestion de la campagne écoulée, qui aura lieu le 5 Septembre 2015, à 14 heures à la ferme du Quintanel (Causse de Blandas).

Coût Journalier/Personne
Total : 54 euros par jour

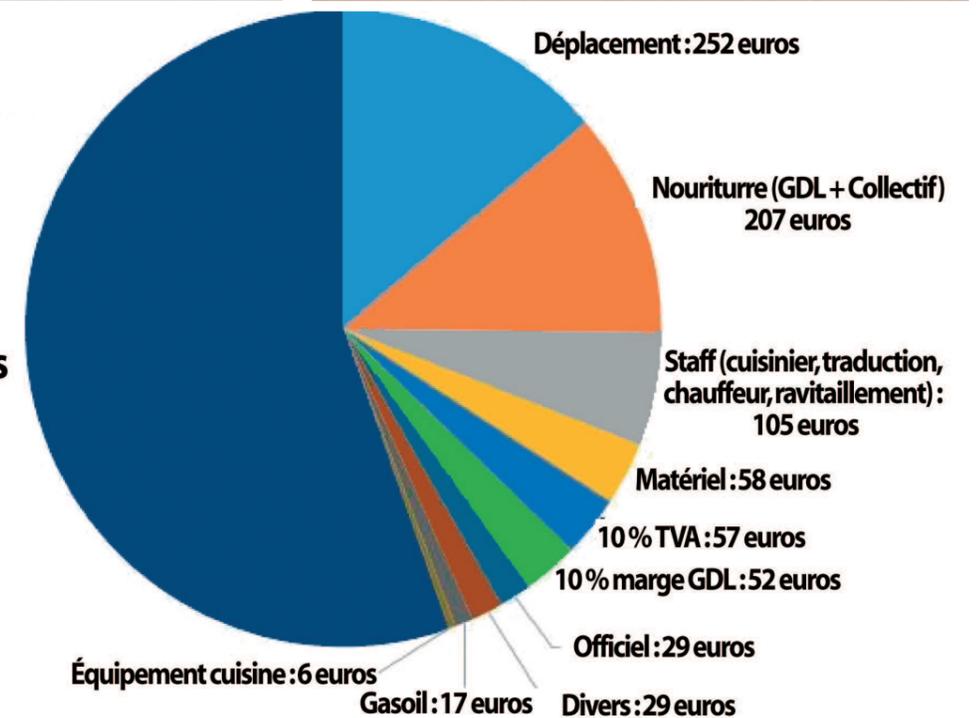


Source « dépenses » K15 et facture GDL



Coût / Personne / 15 jours
Total : 1820 euros environ

Voyage : 1007 euros



Cas d'un coût voyage moyen (France-Bangkok = 700 €)

Association EXPE-LAOS



TRESORERIE 2015
(Comptes arrêtés au 5 septembre 2015)

CREDIT		DEBIT	SOLDE
Compte CCP			
Report 2014	1 944,79 €		
Recettes 2015	2 534,00 €	Dépenses	
	<u>4 478,79 €</u>		4 478,79 €
Compte BP			
Report 2014	0,00 €		
Recettes 2015	12 260,24 €	Dépenses	
	<u>12 260,24 €</u>		11 135,75 €
Caisse liquide			
Report 2014	50,55 €		
Recettes 2015	279,00 €	Dépenses	
	<u>329,55 €</u>		279,00 €
TOTAUX	17 068,58 €	15 893,54 €	1 175,04 €

Compte de Trésorerie 2014 adopté lors de l'Assemblée Générale de l'association au Quintanel
le Samedi 5 septembre 2015

Pour le bureau de l'association d'Expé-Laos,

Le Président,

Le Trésorier,

Le Secrétaire



Photo Serge Gaillault/K15

Note : La bibliographie du karst et de la spéléologie au Laos est riche de plusieurs centaines de titres qu'ils seraient difficiles de reproduire dans un rapport d'expédition et mériterait un rapport à part entière. Nous vous proposons ci-dessous des éléments de bibliographie adaptés au contexte de ce rapport et des deux expéditions qu'ils illustrent.

- Benoit (1998) : Benoit (Paul), Rapport de l'expédition plongée spéléo Khammouane 97, dactyl., 34 p.
- Bolger et al (2010) : Bolger (Terry) - Mouret (Claude) - Vacquié (Jean-François), « Echo des profondeurs, Asie du sud-Est, Laos, Vingtième expédition au Khammouane : Laos central 2010 », Spelunca, 120, p. 12-14.
- Brouquisse (1999) : Brouquisse (François), collab. Gregory (Adrain), Hedouin (Michel), Preziosi (Elisabetta), « Catalogue of caves in the Lao People's Democratic Republic », in The International Caver, 25, p. 13-16.
- Brouquisse - Mouret (1997) : Brouquisse (François) - Mouret (Claude), « Les écoulements karstiques du poljé de Ban Vieng, Laos Central », Actes du 12e congrès International de Spéléologie, La-Chaux-de-Fonds, Suisse, 2, p. 299-302.
- Brouquisse et al (1997a) : Rassemblé par Brouquisse (François), Mouret (Claude), Vacquié (Jean-François), Explorations spéléologiques au Laos 1991-1996 - rapport de présentation des résultats, datc. 103 p.
- Brouquisse et al (1997b) : Brouquisse (François) - Collignon (Bernard) - Mouret (Claude) - Vacquié (Jean-François) : Reprise des explorations spéléologiques françaises au Laos : 1991-1996.- Spéléologie d'exploration lointaine - Actes du 11e colloque européen de la spéléologie d'expédition, Méjannes-le-Clap, Gard - mai 1996, Spelunca Mémoires N°22, 1997, p. 101-105.
- Brouquisse et al (1997) : Brouquisse (François) - Lordon (Jérôme) - Mouret (Claude) - Vacquié (Jean-François) : « Echo des profondeurs, Asie, Laos, Explorations 1997 dans la province du Khammouane », Spelunca, 68, p. 5-9.
- Brouquisse (2001) : Brouquisse (François), « Escapade Khamouan 2001 », Spelunca, 82, p. 8-10.
- Brouquisse - Cholin (2002) : Brouquisse (François) - Cholin (Anne), « Khammouane 2002, Cave exploration in the Lao People's Democratic Republic », in The International Caver, p. 4-14.
- Brouquisse - Faverjon (2004) : Rapport d'expéditions au Khammouane, Laos central, 2002-2004, dactyl., 186 p.
- Cassan (1950) : Cassan (Henri), « Un spéléologue en Indochine », Sciences et voyages, XXXIXe année, Nouvelle série, 59, p. 378-382.
- Cassan (1953) : Cassan (Henri), « À la conquête des dernières terres vierges d'Indochine », Indochine, Sud-Est asiatique, n°20, p. 23-27.
- Collignon et al (1994) : Collignon (Bernard) - Mouret (Claude) - Vacquié (Jean-François), « Echo des profondeurs, Asie, Laos », Spelunca, 55, p. 5-6.
- Col (2012) : SCM - GSM - SC Comminges/APS - SSAPO - Aragonite - Abîmes, Laos 2011, Nam Dôn et Nam Hin Boun, dactyl., 121 p.
- Faverjon (2003) : Faverjon (Marc), Laos, l'expédition Khammouane 2003, Spelunca, 91, p. 5.
- Faverjon et al (2010) : Faverjon (Marc) (dir.) - Collectif Khammouane 2010 - Spéléo Club Saint Marcellois, Rapport spéléologique et scientifique, Khammouane 2010, Explorations spéléologiques en République Démocratique Populaire Lao, dactyl., 138 p.
- FOMACOP (1996) : Forest Management and Conservation Project, LPDR caves project, dactyl. 71 p.
- Foucard (1997) : Foucard (Hubert), Expédition FFESSM Laos 97, dactyl., 4 p.
- Ghommith (2014) : Ghommith (Charles) (Dir.), « Echo des profondeurs, Laos, Expédition K14 (Khammouane 14) », Spelunca, 136, p. 5-6.
- Morieux (2000) : Morieux (Gilles, dir.), Laos 2000, dactyl. 57 p.
- Macey (1908) : Macey (Paul), « Cours d'eau souterrains du Cammon au Laos », Spelunca, Bulletin & Mémoires de la Société de Spéléologie, t. VII, 52.
- Mouret (1999) : Mouret (Claude) (dir.), « Echo des profondeurs, Asie, Laos, sixième campagne au Khammouane, 7 au 23 février 1998 : près de 59 km topographiés de 1992 à 1998 », Spelunca, 71, p. 7-12.
- Mouret (2000a) : Mouret (Claude), « Les grands poljés du karst du Khammouane, Laos Central », Actes explo, 2000, Belgique, p. 83-89.
- Mouret (2000b) : Mouret (Claude), « Les volumes souterrains du karst du Khammouane, Laos Central », Actes explo, 2000, Belgique, p. 79-82.
- Mouret (2001) : Mouret (Claude), « Le karst du Khammouane au Laos central, dix ans de recherches spéléologiques », Spelunca, 84, p. 7-32.
- Mouret (2005) : Mouret (Claude), « Main 2001 to early 2005 results on the karst ok Khammouane, central Laos : long caves, sloping caves, hollow stalagmites and others », Actes du 14e congrès International de Spéléologie, Hellenic Speleological Society, p. 411-414.
- Mouret - Vacquié (2011) : Mouret (Claude) - Vacquié (Jean-François), « Echo des profondeurs, Asie du Sud-Est, Laos, Laos central 2011-1, vingt et unième expédition au Khammouane », Spelunca, 122, p. 6-8.
- Mouret - Vacquié (ss presse) : Mouret (Claude) - Vacquié (Jean-François), « The discovery of caves in Khammouane, Laos (1991-2013) », ICS History of Speleology and Karst Research, p. 81-87, ss presse.
- Ostermann - Mouret (2004) : Mouret (Claude) - Ostermann (Jean-Michel), « Découverte de figurations pariétales dans les grottes et abris du Khammouane, Laos central », Spelunca, 96, p. 35-43.

Expédition Khammouane 2015

