

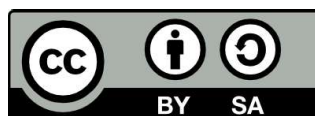
Expédition K25

Spéléologie dans la province de Khammouane
RPD Laos

Expédition parrainée par la commission des relations et expéditions internationales
de la Fédération Française de Spéléologie

Crédits photos : © Explo-Laos

Citation proposée : «Association Explo-Laos, 2025 : Expédition K25, Spéléologie dans le Khammouane, RPD Laos. Rapport d'expédition, Ed. Explo-Laos, 114 pages»



*Vectorisation des topographies : Alexis Augustin, Eric Kammenthaler,
Pascal Orchampt-Aquilina, Jean-Michel Ostermann*

Synthèse et montage : Jean-Michel Ostermann, Pascal Orchampt-Aquilina

*Photo de couverture : Tham Nang Long, Alexis Augustin
4ème de couverture : Tham Pong, Jean-Michel Ostermann*

Expédition K25

Spéléologie dans la province de Khammouane RPD Laos

du 27 février au 17 mars 2025

Expédition parrainée par la commission des relations et expéditions internationales
de la Fédération Française de Spéléologie

Participants français

Alexis Augustin
Lucie Esclavard
Claude Antoine-Régnier
Éric Kammenthaler
Bernard Lips
Josiane Lips
Jean-Michel Ostermann
Pascal Orchamp
Virginie Pouyade
Serge Planès

Leize Mendi
Groupe spéléologique, scientifique et sportif du Périgord
Spéléo Club du Cern
Leize Mendi
Groupe Spéléologique Vulcain
Groupe Spéléologique Vulcain
Groupe spéléologique, scientifique et sportif du Périgord
Spéléo Groupe La Tronche, FLT
Spéléo Club du Cern
Leize Mendi

Participants australiens

Terry Bolger

Participants américains

Ben Doan
Page Ashwell

Sommaire

Introduction	5
Résumé	6
Summary	7
Déroulement de l'expédition	9
Etude des cavités	23
Contexte géomorphologique	24
Localisation des cavités	27
Catalogue des cavités	27
Méthodologie topographique	28
Tham Nang Long	30
Tham Pong	36
Tham Nam Ork	39
Tham Kuan Tung	40
Tham Kathoung	50
Tham Thea	58
Tham Lom	60
Biologie	63
Faune souterraine de la région de Ban Nahim	64
Annexes	101
Les finances	102
Matériel d'expé	104
Rapport médical	106
Attestation de parrainage	109
Protocole d'étalonnage du DISTO X	110

Introduction

Jean-Michel Ostermann

L'expédition de cette année n'ayant pu se dérouler comme prévu dans les environs de Konglor (vallée de la Nam Hin Boun) pour diverses raisons, il nous fallut donc trouver rapidement un autre objectif...

Nous avons l'an dernier pu visiter une cavité (Tham Nang Long) et voir l'entrée du magnifique gouffre de Tham Pong dans la concession de Green Discovery, ce qui nous permit d'évaluer l'important potentiel d'exploration de la zone (cf K24).

Cette concession a permis de construire un domaine d'activités sportives axées sur le karst, avec tyroliennes, ponts de singe, via ferrata, etc. L'attrait touristique du site est réel, d'autant que placé sur la « boucle de Thakhek » (Thakhek loop), un joli parcours permettant d'avoir un aperçu du magnifique karst du Khammouane. Située à l'entrée de la vallée de la Nam Hin Boun, au niveau de la montagne de Phou Pha Marn, elle permet une vue surplombante du karst, généralement très difficile d'accès dans ses parties supérieures en raison des tsingys.

Nous avons donc proposé aux responsables de Green Discovery de réaliser la topographie et poursuivre l'exploration des cavités connues, ce qui n'avait pas été fait jusqu'à présent. Tham Pong et Tham Nang Long ont été aménagées pour les visites sportives, mais d'autres grottes et gouffres existaient sur la concession.

Avec l'appui de notre ami Terry Bolger, l'autorisation d'exploration nous a été accordée. Nous avons même bénéficié d'une aide logistique notable pour accéder aux différents sites.

Les explorations ont donc été menées à partir de Ban Nahin, et ont permis de lever près de dix kilomètres de topographie sur six cavités. Nos biologistes ont par ailleurs, comme d'habitude, effectué un travail systématique qui permettra certainement de révéler des espèces nouvelles.

L'expédition K25 a donc été une pleine réussite, et permettra d'améliorer encore la connaissance des magnifiques cavernes du Khammouane.

Tham Nang Long
Paroi stratifiée

Photo JM. Ostermann 2025



Résumé

Expédition Khammouane K25

L'expédition, organisée par l'association Explo-Laos et parrainée par la Fédération Française de Spéléologie, s'est déroulée du 27 février au 17 mars 2025 dans le secteur de Phou Pha Marn, à l'ouest du massif karstique de la province de Khammouane, à la suite d'une reconnaissance effectuée en 2024 et en collaboration avec l'agence Green Discovery concessionnaire de la zone explorée. Plusieurs belles cavités existent sur ce secteur, partiellement visitées par les guides locaux notamment dans le but de développer le tourisme sportif à partir du site de Rock Viewpoint. Notre objectif était d'en poursuivre l'exploration et lever les topographies :

- Tham Nang Long est une traversée avec belle rivière souterraine qui a livré 2 945 m de galeries avec découverte de nombreux nouveaux passages
- Tham Pong, magnifique gouffre avec P 90 dès l'entrée, a été topographié sur 525 m pour -185 m de profondeur
- Tham Lom est formée d'une série de puits se terminant à -104 m sur un méandre ventilé mais impénétrable
- Tham Kathoung, que nous avions explorée en 2013, a été prolongée de 922 m portant son développement à 4 312 m
- Tham Kuan Tung, particulièrement difficile d'accès au milieu des tsingys, a permis d'explorer 2 942 m de conduits avec rivière souterraine creusée en partie sur une faille. Malgré de nombreuses escalades, aucune autre sortie n'a été pour l'instant découverte malgré le net courant d'air qui parcourt la cavité.
- Tham Thea, large ouverture repérée en milieu de falaise, est une large grotte fossile topographiée sur 866 m.
- Tham Nam Ock est une large résurgence active en période de mousson dont le développement est de 555 m.

L'expédition ramène donc 8 900 m de topographie.

Par ailleurs, des prélèvements biospéléologiques ont été effectués dans chaque cavité.

Participants :

Claude Antoine-Régner (1), Page Ashwell, Alexis Augustin (2), Ben Doan, Terry Bolger, Lucie Esclavard (3), Éric Kammenthaler (2), Bernard Lips (4), Josiane Lips (4), Pascal Orchampt-Aquilina (5), Jean-Michel Ostermann (3), Virginie Pouyade (1), Serge Planès (2).
(1) Spéléo Club du Cern, (2) Leize Mendi, (3) Groupe spéléologique, scientifique et sportif-G3S, (4) Groupe Spéléo Vulcain, (5) Spéléo-Groupe de la Tronche-FLT

Summary

Khammouane Expedition K25

The expedition, organized by the Explo-Laos association and sponsored by the French Speleology Federation, took place from February 27 to March 17, 2025, in the Phou Pha Marn area, west of the karst massif in Khammouane province, following a reconnaissance mission carried out in 2024 and in collaboration with the Green Discovery agency, which holds the concession for the explored area. Several beautiful caves exist in this area, some of which were visited by local guides, particularly with the aim of developing sports tourism based at the Rock Viewpoint site.

Our goal was to continue exploring and survey the caves:

- Tham Nanglong is a cave with a beautiful underground river that has revealed 2,945 m of galleries with many new passages discovered.
- Tham Pong, with a magnificent 90 m well at the entrance, has been surveyed over 525 m and is -185 m deep.
- Tham Lom is formed by a series of shafts ending at -104 m on a ventilated but impenetrable meander.
- Tham Kathoung, which we explored in 2013, has been extended by 922 m, bringing its length to 4,312 m.
- Tham Kuan Tung, particularly difficult to access amidst the tsingys, has allowed us to explore 2,942 m of conduits with an underground river partly dug along a fault. Despite numerous climbs, no other exit has yet been discovered, despite the distinct air current flowing through the cave.
- Tham Thea, a large opening located in the middle of the cliff, is a large fossil cave surveyed over 866 m.
- Tham Nam Ock is a large resurgence active during the monsoon season with a surveyed length of 555 m.

The expedition resulted on 8,900 m of surveyed caves.

In addition, biospeleological samples were taken in each cave.

Participants:

Claude Antoine-Régnier (1), Page Ashwell, Alexis Augustin (2), Ben Doan, Terry Bolger, Lucie Esclavard (3), Éric Kammenthaler (2), Bernard Lips (4), Josiane Lips (4), Pascal Orchampt-Aquilina (5), Jean-Michel Ostermann (3), Virginie Pouyade (1), Serge Planès (2).

(1) CERN Speleology Club, (2) Leize Mendi, (3) Speleological, Scientific and Sports Group-G3S, (4) Vulcan Speleology Group, (5) Speleology-Groupe de la Tronche-FL

Chapitre 1

Déroulement de l'expédition

Synthèse Serge Planès, d'après les notes de l'équipe

9 spéléos et leur matos
dans un tuk-tuk... c'est
possible !

Photo B. Lips 2025



Jeudi 27 février

Alexis, Éric et Serge

Mission : réveiller mon fils à 5 heures du mat pour nous amener à l'aéroport de Fontarabie pour décoller à 9 h 30. Réussi.

Trajet en avion sans aucun problème jusqu'à Bangkok le vendredi à midi, via Madrid puis Doha.

Le fléchage dans les aéroports est sans faille et nous commençons à bien connaître les lieux. Juste après la boutique Rolex, tu prends la direction Gucci, puis à droite à l'angle du stand Ferrari.

Qatar Airlines et Iberia, rien à redire.

Josiane et Bernard

Nous partons de chez nous à 7 h 30 pour l'aéroport Saint Exupéry. Nous passons sans problème les formalités et arrivons pour un vol à 10 h 30. Détournement de l'avion sur Sofia pour cause de passager malade. Nous redécollons une heure plus tard. Istanbul à 18 h. Nous avons la surprise de retrouver Jean-Michel, Lucie, Antoine, et Ginou dans la salle d'embarquement. Hasard du même avion pour Bangkok. Nous redécollons comme prévu vers 19 h 35 et passons une très longue nuit dans l'avion en somnolant.

Ginou et Antoine, Lucie et Jean-Michel

Départ de la gare de Terrasson en Dordogne.

Direction la gare de Bordeaux St Jean où nous retrouvons Jean-Michel à 8 h 30.

Nous voilà 3. Tram pour rejoindre l'aéroport de Mérignac. Là, nous retrouvons Lucie qui est accompagnée de sa maman et de sa tante. Nous voilà 4 ! Départ pour Istanbul prévu à 12 h, arrivée à 17 h 50 heure locale soit 3 h 50 de vol.

Bangkok. Là, j'aperçois une « dame », cheveux courts avec des lunettes, elle ressemble à Josiane, vue uniquement en photo ! Je demande donc à JMO, il se retourne et confirme que c'est bien Josiane, assise non loin de son mari Bernard ! Nous faisons connaissance. Ils partagent le même avion que nous.

Sur les bords du Mékong

Photo L. Esclavard 2025



Vendredi 28 février

Alexis, Éric et Serge

Achat d'un peu de Baths à l'aéroport de Suvarnabhumi pour survivre quelques heures à Bangkok, puis transfert en bus gratuit jusqu'à l'aéroport de Don Mueang.

Premier repas Thaï à l'aéroport puis décollage vers Nakhon Phanom. Transfert vers l'hôtel Racha Kong où l'on rejoint, non sans mal, le reste de l'équipe qui a bougé de bar en bar et nous a envoyé 5 ou 6 adresses différentes en moins de 2 heures, dans un monde sans connexion internet. Repas dans un restau très local, où les débutants découvrent ce que « plat un peu épicé » veut dire.

Josiane et Bernard

Atterrissage vers 8 h, heure locale. Nous récupérons tous nos bagages, navette pour l'aéroport. Nous y arrivons peu avant 11 h et déjeunons à « l'étage des restaurants ». Nous devons acheter une boîte à la poste pour mettre nos deux bouteilles de pastis en soute.

Dernier vol jusqu'à Nakhon Phanom (1 h 15 de vol). Une voiture nous amène à l'hôtel Racha Khong. Nous déambulons dans la rue transformée en marché vers 19 h passés. Toute l'équipe arrive peu après 20 h et nous rejoint au restaurant. Les soupes commandées sont particulièrement épicées et nous n'arrivons pas à les terminer malgré quelques bouteilles de bière. Retour à l'hôtel et dodo.

Ginou, Antoine, Lucie et Jean-Michel

Sans embûche, nous arrivons à l'heure en Thaïlande avec tous les bagages !!!! Comme l'an dernier, gros coup de chaud en sortant, plus de 30° !

Nous grimpons dans un bus pour rejoindre l'aéroport de Don Mueang, l'avion Thai AirAsia.

Arrivé à Nakhon Phanom, Jean-Michel retrouve une « amie » de longue date ! Une dame qui possède des taxis, nous en prendrons donc un pour rejoindre l'hôtel : le Racha Khong, le même que pour K24.

Il est 20h, la traditionnelle balade au marché nocturne puis nous nous retrouvons tous au restaurant : Le « Sabai Dee ». Les compères, Éric, Serge et Alexis arrivent vers 21 h.

Samedi 1er mars

Au gré des réveils successifs

Après le traditionnel petit déjeuner aux confitures multicolores, une partie de l'équipe part pour essayer de trouver des gros bidons étanches et des canots pneumatiques. Marche à pied, touk-touk, visite de deux magasins... mais pas de canots et simplement des poubelles avec couvercle. Retour à l'hôtel à 11 h.

Un touk-touk et un véhicule à plateau nous amène à la gare routière.

Bus pour traverser la frontière. Les formalités sont assez rapides, aussi bien du côté Thaïlande que du côté

Laos (45 \$ le visa ou 2000 baths, donc plus de 50 €).

À la gare routière de Thakhek, nous cherchons des touk-touk.

Défi finalement réussi de faire monter 9 personnes + nos 300 kg de bagages dans un seul touk-touk prévu pour 4.

Bien entendu, celui-ci nous fait le coup de la panne à mi-chemin, mais un rapide démontage du moteur et du carburateur nous permet de redémarrer après cet arrêt technique de quelques minutes pour réparer l'engin en surchauffe.

Installation au Bamboo hostel, piscine et déambulation / casse-croûte le long du Mékong.

Quartier libre, Ginou s'accorde un massage à huile (100 000 kips, augmentation de 30 000 par rapport à l'année dernière).

Déjeuner au bord du Mékong, nous rencontrerons un Thaïlandais qui nous fait part de son voyage en France (Bordeaux, St Émilion !). Le soir, nous optons pour un restaurant.

Ah oui, il faut que je vous parle du délicieux smoothie à la mangue que nous avons mangé, prenez une belle mangue bien mûre, ajoutez du lait concentré, des glaçons et une boule de noix de coco, c'est gustativement extraordinaire !!!!!

Dimanche 2 mars

Une partie de l'équipe

Après une petite recherche d'un bon plan, nous prenons un petit déjeuner au Inthira. Cher.

Déambulation dans Thakhek avant un déjeuner dans un bouiboui bon plan, pas loin du Mékong.

Transportés par Mister Noi (taulier du Bamboo), un peu serrés avec les bagages mais ça reste confortable, nous arrivons en début d'après-midi au Sanhak hôtel de Ban Nahin, installation dans les chambres et organisation du séjour.

Problème : le couvercle d'une des poubelles est restée dans le 9 places ! « Vroum vroum » Alexis et Lucie empruntent le scooter de l'hôtel pour rejoindre monsieur Noi et récupérer le couvercle !!

Après un peu de repos, une partie de l'équipe part à 16 h pour étalonner les distoX. Une autre partie (Josiane, Ginou, Antoine et Serge) part faire quelques courses en ville, achat de 2 piscines en guise de canot.

En soirée, arrivée de Page, Terry et son épouse. Enfin, retardé à cause d'un orage violent, arrivée de Pascal, à moto, l'équipe est au grand complet !

On fête ça à la Beerlao.

Nous dînons peu avant 20 h et nous nous couchons vers 22 h 30 après avoir vaguement constitué des équipes pour demain.

Lundi 3 mars

Tham Nang Long

Équipe Bernard, Pascal, Serge



Tham Nang Long
exploration de la rivière

Photo E. Kammenthaler 2025

Pour la petite histoire (mais que cela reste strictement entre nous) l'un des 3 a oublié son casque et sa frontale...

Le trio entre par l'entrée principale. Topographie de l'entrée jusqu'à la dernière passerelle, puis topo et exploration post-passerelle, sans descendre la corde qui mène à l'actif. Très belle progression, très belles salles, et jonction (de visu et au son avec l'équipe suivante) avec le niveau inférieur, là où au milieu coule la rivière. Mais comme la jonction semble un peu exposée, nous ne la descendons pas.

Bernard fait quelques photos au retour et nous ressortons peu après 16h. TPST : 5 h. Nous sommes à la voiture, garée près de l'école à 16 h 32.... Donc avec 2 min de retard.

Retour au camion, puis à l'hôtel.

Équipe Alexis, Éric, Antoine

Départ dans l'entrée amont, ils vont directement au puits qu'ils équipent et commencent à topographier la rivière vers l'aval. Ben les suit et fouille les recoins. Il fait, entre autres, un tour en amont.

Le débit de la rivière souterraine est faible, mais les vasques sont bien profondes. C'est un peu galère pour faire la topo, ils sont obligés de conditionner le matos au rythme des nombreuses baignades. Jonction avec l'équipe aval.

Équipe Jean-Michel, Lucie, Ginou, Josiane, Terry, Page

Départ par l'entrée inférieure. Josiane fait sa recherche bio mais il y a peu de bêtes. Elle suit sur une cinquantaine de mètres dans la rivière. Jean-Michel avec son équipe fait la topo de la partie aval et finit par fusionner avec l'équipe d'Alexis. Jean-Michel fait également quelques photos. Toute la traversée est

donc faite mais il reste des diverticules à explorer et à topographier.

Retour au gîte peu après 17 h. Tri des photos, compte rendu, diaporama et il est l'heure de l'apéro à 18 h 30, puis du dîner. Nous nous couchons tôt vers 22 h.

Mardi 4 mars

Tham Nang Long

Bernard et Éric

topotent en démarrant sous la passerelle d'entrée pour explorer le fond de la salle et rejoignent les autres pour topographier l'ensemble.

Josiane fait ses recherches bio.

Antoine, Ben et Serge

explorent en avant d'eux pour tenter de retrouver l'actif amont au fond de cette salle géante. Chose faite rapidement à travers blocs et une étroiture élargie à la massette, puis butée sur siphon. Découverte également d'un autre court-circuit qui nous ramène au départ de la passerelle, plus quelques départs remontants, mais sans intérêt.

Ginou, Lucie et Page

Exploration de la rivière aval à partir de la main courante descendante. Ils partent d'un point topo de Jean-Michel de la veille. Terry et son épouse sont aussi de la partie, ils resteront observateurs. Page part en éclaireur pendant que les filles effectuent la topo de la rivière, et découvrent Topodroid à cette occasion !

Derrière elles une galerie parallèle à la rivière, en hauteur, les conduit au pied d'un plan incliné qui ressemble étrangement à celui vu la veille. Elles notent aussi une cheminée qui donne sur la lumière du jour, remontent le plan incliné, et, bingo, tombent sur les galeries de l'entrée, une jonction est faite.

Elles redescendent, très fières, pour partager l'info aux copains ! Elles explorent une suite !

L'atmosphère change, les parois sont noires et plutôt humides, mais vu l'heure, décision est prise d'explorer « un peu » pour voir si cela vaut le coup de revenir demain ! Lucie et Ginou ressortiront par le plan incliné, plus rapide, les autres rebrousseront chemin et tous se retrouvent à l'entrée.

Retour au camion-taxi, pause boisson à Rock View Point où l'on récupère les explorateurs de Tham Pong, puis l'hôtel. TPST : 6 h

De retour à l'hôtel, les filles essuieront les moqueries des copains car leur topo présente de nombreuses erreurs ! La bave du crapaud n'atteint pas les blanches colombes, les voir voler de leurs propres ailes laisse sûrement un goût amer à ces spéléos virils !

Tham Pong

Alexis, Jean-Michel et Pascal

Gouffre bien connu de Green Discovery, fréquenté par leurs touristes à partir de passerelles, à l'aide d'un treuil électrique.

Pascal équipe à partir d'un arbre imposant et fractionne ce puits de 90 m plusieurs fois, afin de faciliter la progression à la remontée.

Alexis et Jean-Michel suivent à distance pour faire la topo.

Pause repas en bas du P90.

Pascal et Jean-Michel continuent la topo dans un méandre situé un peu avant la base du P90.

De son côté, Alexis équipe le puits suivant, annoncé P80 par GD (mais au final ce sera un P60). Des plaquettes sont présentes au début, mais pas idéalement placées pour fractionner. Il prend un autre itinéraire en équipant avec la corde Cavingline (diam. 7 mm ...).

Arrêt 30 m avant la base du puits, par manque de temps. Il faudra revenir pour cette suite, mais aussi pour finir le méandre au-dessus. On remonte, et bière à Rock View Point.

Tham Nang Long
progression le long
de la rivière

Photo E. Kammenthaler 2025



Mercredi 5 mars

Josiane

décide de faire une journée tranquille au gîte.

Tham Nang Long

Bernard et Éric,

toujours à Tham Nang Long, topotent la rivière en amont du P20 (env. 180 m de topo). Arrêt sur siphon. Ils rejoignent l'équipe de l'escalade puis, avec Ben, ils continuent vers l'aval pour remonter dans un réseau supérieur. Ils topographient 210 m avec arrêt sur une salle sans continuation que seul Ben arrive à rejoindre.

Antoine, Ben et Serge

descendent le long de la corde et la déséquipent, puis escaladent le puits vers l'amont, repéré par Ben la veille (estimé à 20 m).

Pose de Pulses et broches. Décision de laisser l'équipement en place.

Ginou, Lucie, Page, Jean-Michel

Reprise topo à partir du point 2.5 réalisé la veille par Ginou et Lucie. Nouvelles difficultés avec Topodroid mais ça s'arrange... ! Les explos peuvent reprendre.

Ils reprennent en se dirigeant tout droit par rapport au petit lac en laissant un départ qui jonctionne avec la salle de l'entrée (1). Un ressaut de 2 m arrive dans une salle spacieuse qu'ils nomment la « salle des cris », je vous laisse imaginer pourquoi !

Poursuite avec une salle chaotique et une nouvelle entrée (2) dont les dimensions sont légèrement plus grandes que l'entrée précédente, mais par la suite, les dimensions sont de plus en plus petites, ils commencent à perdre espoir.

Page prospecte une entrée beaucoup plus généreuse (3).

Lucie et Ginou vont explorer les petits départs, en suivant le courant d'air jusqu'à arriver à un boyau où il est beaucoup plus fort, là, Page crie « Hou-houhouhou », ils viennent de faire une nouvelle jonction. Reprise de la topo non sans rencontrer de nombreux uropyges, le sol est propre avec des sillons qui indiquent le passage de l'eau, il y a des coupoles au plafond, Page note un départ à droite à partir de l'entrée. Exploration de la galerie d'entrée qui remonte, on ne voit pas la base qui s'enfonce dans la cavité dans un trou noir.

Au sommet de ce plan, il y a un puits, la galerie de gauche au sommet du plan donne sur un ressaut de 6 m. Arrêt car il faut équiper !

Au retour, en repassant par la rivière où sont restées les affaires, Page nous jouera le dompteur de scutigère, tous sont ébahis devant le numéro, vidéo à l'appui !

Tham Pong

Alexis, Pascal

Descente du P60. Alexis équipe et Pascal fait la topo en suivant.

Contrairement à ce que Green Discovery nous a dit, la cavité continue. Ils arrivent à équiper, à l'arrache, un P6 avec la corde restante du P60. Pour ce petit puits, prévoir une C10 (2 plaquettes sur goujon 12 mm sont présentes). Poursuite de la topo dans un méandre. Deux affluents aboutissent dans ce méandre. En les remontant, chacun se termine sur une cheminée (environ 100 m de hauteur). Le méandre se poursuit encore, mais un passage impénétrable boueux finit par stopper la progression. Le courant d'air y est assez faible. Remontée en déséquipant l'ensemble de la cavité.

TPST : 6 h



Tham Kathoung dans la galerie principale

Photo A. Augustin 2025



Jeudi 6 mars

Départ à 9 h avec deux objectifs très différents : Tham Nang Long et Tham Kathoung.

Aujourd'hui, il faut payer le véhicule (800 000 kips) car celui de GD est en panne. Dépose d'une partie de l'équipe à Tham Kathoung avant de repartir vers Tham Nang Long. Terry est chargé de guider la première équipe à l'entrée de Tham Kathoung mais il n'a visité cette cavité qu'une seule fois. Ils faut donc une assez longue marche d'approche avec des demi-tours au niveau de maisons, puis en progressant dans un lit de rivière à sec. Ils finissent par arriver (10 h 30) à l'entrée sud. L'entrée, très vaste, est un énorme chaos de blocs et ils cherchent assez longuement l'accès à la grande galerie. Après pas mal d'effort, ils y sont finalement vers 11 h 30.

Tham Kathoung

Pascal, Ben et Serge

À Tham Kathoung, ils ne font pas les escalades prévues, peu intéressantes, et vont directement au P8 (arrêt sur rien en 2013) pour le descendre. Exploration et topographie, découverte d'une galerie remontante et un petit canyon en dessous. Un petit puits est équipé et redescend vers une fracture parallèle impénétrable. Chaleur à crever. 150 m sont topographiés et retour à la case taxi brousse.

Josiane

décide de rester dans la zone d'entrée pour faire de la bio et ressort avec Pascal et Serge revenus de leur exploration.

Éric, Alexis, Antoine, Terry, Noy et Bernard

font la traversée jusqu'à l'entrée nord. Terry et Noy ressortent à cette entrée et retournent à pied au village.

Alexis et Antoine poursuivent et équiper un passage d'une grande marmite vers le nord-ouest. Ils passent la voûte mouillante et vont jusqu'au siphon. Ils font environ 350 m de topo dans un petit affluent avant le siphon terminal.

Éric et Bernard démarrent la topo à partir de cette entrée, font quelques visées vers le sud pour bien raccrocher à la topo précédente que nous avons puis continuent la topo vers le nord-ouest. Quelques 700 m de topo sont levés jusqu'à la voûte mouillante.

Sortie à 16 h 30, TPST 6 h.

Tham Nang Long

Lucie, Ginou, Page et Jean-Michel

retournent à Tham Nang Long pour continuer l'exploration du réseau aval. Ils prennent du temps pour atteindre l'entrée repérée hier par l'intérieur. Ils lèvent 180 m de topo mais ça continue... Il faudra revenir.

Le timing est parfait puisque les deux équipes de Tham Kathoung arrivent sur la piste en même temps que le véhicule venant de Tham Nang Long à 17 h précise.

Soirée classique: apéro au pastis pour quelques-uns, dîner avec bière, compte rendu et tri des photos... Dodo vers 22 h 30.

Vendredi 7 mars

Une partie de l'équipe va sur Tham Kathoung (plusieurs objectifs), et l'autre en prospection.

Tham Kathoung

Ben et Serge

Depuis l'entrée 1 de Tham Kathoung, escalade sur la droite, 100 mètres avant le lac. Cette escalade retombe au-dessus de la galerie principale. Un coup pour rien.

Départ vers l'amont, à la rencontre des autres équipes jusqu'au siphon. Au retour, une escalade assez facile (une Dyneema en AN + un Pulse) qui remonte sur une trentaine de mètres dans de l'argile gras, très gras et très collant. La température augmente à ces niveaux supérieurs, mais peu de courant d'air. Arrêt sur escalade nécessitant une corde et temps de retour exigé.

Josiane

fait ses recherches bio dans la galerie nord.

Éric et Bernard

lèvent la topographie à partir de la voûte mouillante jusqu'au siphon.

Alexis, Antoine et Ginou

partent dans l'idée d'explorer un départ de galerie repéré la veille avec Antoine. C'est un peu plus intéressant que la galerie explorée la veille, et avec un peu de courant d'air en prime.

En suivant la galerie principale, nous rencontrons d'autres galeries mineures qu'il faudra topographier au retour. La galerie principale finit par buter sur un passage impénétrable. Topo des galeries mineures sur le retour. On retrouve une autre équipe (Éric, Serge et Bernard) pour le pique-nique dans le collecteur. Séance photo dans la zone du siphon terminal et du « sous-marin » qualifié par Éric, une belle avenue de gours, et des beaux fossiles.

Les deux équipes du fond de Tham Kathoung se retrouvent pour retraverser la voûte mouillante et reprendre la direction de la sortie. Nous sommes, comme prévu, à 16 h 30 près de la sortie où nous retrouvons Josiane. TPST : 6 h 50

Tham Nam Ork et Tham Thea

Jean-Michel, Pascal et Lucie

prospectent le long de la falaise. Ils trouvent la résurgence Tham Nam Ork et lèvent 550 m de topo avec arrêt sur siphon. Puis, plus au sud, ils atteignent un porche dans la falaise, Tham Thea, et lèvent encore 250 m de topo.

Retour de tout le monde à 17h à la voiture et direction le gîte. Le temps s'est très nettement refroidi et la douche chaude est bienvenue. Nous mettons tous pull et même doudoune pour certaines au restaurant.

Comme d'habitude, dodo vers 22 h passé.



Samedi 8 mars

Josiane

décide de rester au gîte pour traiter ses photos et ses récoltes.

Tham Lom

Jean-Michel, Lucie, Éric et Serge

Marche d'approche assez magique d'une quinzaine de mètres.

Descente et exploration des puits. Les laotiens ont déjà équipé quelques relais (goujons de 12 mm) mais, pour nos cordes de 8 mm, nous posons quelques points supplémentaires pour gérer les frottements et le confort.

Éric et JMO topotent. Lucie et Serge repèrent les diverticules, dont un méandre pseudo horizontal d'une dizaine de mètres qui bute sur une étroiture ventilée, puis, une autre galerie, remontante, remplie de galets de grès gargantuesques. Au final, toute la cavité est entièrement topographiée.

Quelques photos, remontée et déséquipement définitifs.

Tout le monde est sorti à 15h00, la petite équipe de monter à pied nous rafraîchir à Rock View Point mais, du coup, nous ratons le bus du retour ce qui retarde notre arrivée au lodge.

Heureusement, nos sacs, habilement dissimulés dans un fossé mais non vraiment cachés, ont bien été rapatriés par nos amis.

Tham Kuan Tung

Le reste de l'équipe continue sur la route et dépasse largement Rock View Point. Un guide les attend. L'équipe part du bord de la route et escalade rapidement la falaise, montant d'environ 150 m dans les rochers coupants puis redescendant d'une centaine de mètres dans une très vaste doline. Pour cela, il faudra s'enfoncer dans une jungle chaotique remplie de blocs et de lames calcaires parfois tranchantes comme des rasoirs. La marche d'approche prend 50 min avec une belle suee jusqu'à Tham Kuan Tung.

Tham Kuan Tung
accès à la grotte

Photo JM. Ostermann 2025

Alexis, Ben et Antoine

partent rapidement vers le fond et équiper un passage un peu scabreux et progressent dans la cavité jusqu'au sommet d'une salle où ils commencent les levées topos. Ils finissent par quitter le lit de rivière pour atteindre un petit actif avec des gours, se dirigent vers un aval puis arrêt topo pour aujourd'hui. Petite reconnaissance vers cet aval qui prend l'allure d'un canyon. Un puits stoppe rapidement la progression. Sur le retour, quelques photos de perles de caverne.

Pascal, Ginou et Bernard

suivent la première équipe en levant la topo jusqu'à leur premier point à 250 m de l'entrée. Ginou et

Pascal poursuivent la topo en explorant un départ de méandre. Celui-ci présente un cheminement facile avec des gours, de gros galets parfois coincés en hauteur, la question se pose : comment ont-ils fait pour arriver jusque-là ? On note également la présence de nombreux déchets plastiques...

Bernard fait de multiples photos de petites mouches (7 espèces), un coléoptère, deux espèces de fourmis, un psocoptère et un homoptère.

Nous ressortons tous vers 15h50, TPST : 5 h. Il nous faut de nouveau 50 min de progression dans les rochers coupants pour rejoindre la route où nous arrivons à 16 h 40.

Nous dinons à 20 h après un apéro.

Dimanche 9 mars

Tham Kuan Tung

Lucie, Ben, Jean-Michel, Serge

La topo commence à 30 m de l'entrée. Un P 35 est équipé qui permet d'accéder au milieu d'une salle baptisée Salle de la Tour de Babel, constituée de gours les uns au-dessus des autres, qui semblent parler des langues différentes, mais avec l'espoir de s'élever vers la connaissance divine.

Au fond, la suite continue sur le lit, à sec, de la cavité. En témoignent du sable, des galets, des déchets caractéristiques (végétaux, canettes et bouteilles plastiques).

L'amont rejoint par une escalade facile le point topo de l'équipe de la veille, le point 5.

Alexis, Antoine, Éric

La topo est poursuivie dans la galerie-canyon de la veille. Un peu de progression et la galerie se termine sur un siphon (avec poissons troglobies). Une seconde branche est topographiée. Antoine découvre un prolongement important dans un virage. Toujours en remontant le petit actif avec de nombreux gours, des prolongements sont reconnus. Quelques photos de galeries et de zones de remplissage sur le retour.

Sur la route d'accès de
Tham Nam Ork, Tham
thea et Tham Kathoung

Photo B. Lips 2025



Tham Nam Ork

Bernard, Josiane

partent dans cette résurgence. Une courte marche d'approche nous amène à l'entrée. Le siphon terminal est atteint en 25 min. Au retour, ils auscultent le moindre morceau de bois et mettent 7 h à revenir avec une très belle récolte bio et sont au lieu de rendez-vous à 17 h 15. Le véhicule arrive 15 min plus tard.

Dîner vers 19 h 30. Dodo vers 22 h.

Lundi 10 mars

Aujourd'hui, c'est les 40 ans de Chloé, participante de K23 et K24, membre du G3S (24) qui n'a pas pu venir cette année. Tout le monde est d'accord pour lui envoyer une petite photo du groupe comme cadeau d'anniversaire ! Joyeux anniversaire Chloé !!!

Tham Kuan Tung

Alexis, Antoine, Ben, Éric et Serge sont les seuls rescapés du jour, les autres auront préféré se la couler douce en cette belle journée du triomphe de Donald Trump, au sommet dans l'art de ses facéties, les dernières sur le point de déclencher la troisième guerre mondiale.

Description de l'accès, il faut détailler cet itinéraire pas comme les autres :

Comment dire. 150 m de distance, 100 mètres de dénivelé positif et 50 de descente. Une formalité ! Usain Bolt court ça en moins de 15 secondes.

Abandonnés par les touristes qui se la coulent douce donc, nous nous retrouvons à 5 guerriers, en mode marche commando, cinglants dans la jungle hostile, jaugeant, le regard haut et les épaules fières, les quelques 100 mètres de dénivelé à avaler. Nous en surprenons même un qui fredonnait un chant militaire, genre « La Madelon ».

Hélas, opposés aux premiers ressauts de calcaire, les fameux tsingys aux reliefs torves et agressifs, le chant fut changé assez rapidement en « Allo maman bobo » !

En effet, le sentier (euphémisme pour désigner un ensemble de passages scabreux et retors) est inexistant, constitué uniquement de brèches de calcaires saillantes, vives et affûtées, à franchir en équilibre sur un fil de rasoir au-dessus du vide, agrippés à des lianes molles, des feuilles fanées et des cactus aux aguets, qui n'attendent, tels des fourbes, que de te planter.

On peut dire que, à chaque pas, la mort guette, et si tu chutes, ou seulement trébuches un brin, l'expression « se fendre la gueule » perd ici son sens rigolo pour récupérer son sens premier.

En y réfléchissant deux minutes, on devrait déconseiller cette voie, certes joyeuse et bucolique, aux aventuriers en Crocs ou en claquettes, aux mous du genou ou aux bronzés venus se faire une randonnée facile dans la jungle, bref aux jeunes enfants de moins de 20 ans et, par respect pour leur grand âge, aux



Tham Thea

Tham Kuan Tung
collecte d'un poisson
troglobie

Photo L. Esclavard 2025

Pascal et Ginou

démarrent une escalade de 15 m. Ils topographient environ 140 m avec 60 m de dénivelé.

Jean-Michel et Lucie

continuent la topo du labyrinthe et des galeries annexes.

Josiane et Bernard

font des relevés bio mais la cavité est sèche et il n'y a pas grand-chose.

Jean-Michel fait voler son drone pour voir le porche plus haut mais il perd le contact lors du retour. Un drone de perdu !

Retour au véhicule à 17 h et retour au gîte. Apéro puis dîner. Dodo vers 22 h.

Mardi 11 mars

Tham Kuan Tung

Ben, Éric et Serge

Grosse chaleur déjà à 9h30 pour attaquer la montée dans la jungle décrite plus haut.

La topo est poursuivie dans l'affluent sud-ouest pour terminer le dernier départ vu la veille mais non encore exploré. Ben et Éric s'éloignent mais Ben revient et a finalement dégagé un passage supérieur pour que Serge puisse y accéder et les rejoindre.

Poursuite de l'explo et de la topo, et bouclage prévu validé en suivant les bruits lointains du perforateur de l'équipe d'Alexis.

Alexis, Antoine, Ginou

Retour dans les amonts de Tham Kuan Tung pour l'escalade repérée la veille. Après le passage de l'E8 en libre, une corde est posée pour les suivants. Alexis sort l'escalade suivante (E5) avec Pulses et longues réglables. Ginou s'occupe de la suivante (E4) et Antoine de la troisième (E5). Nous butons de nouveau sur une escalade, mais l'autonomie des batteries du perfo fait renoncer. Sur le retour, déséquipement des escalades, sauf la E8 où une corde reste en fixe sur un AN.

Jean-Michel et Lucie

Leur objectif est de terminer la topo de l'aval jusqu'au siphon, et d'essayer d'y capturer quelques poissons troglodies, Ben en a vu plein, et diverses crevettes. La topo se déroule sans encombre, et permet d'observer un joli miroir de faille et des stries caractéristiques. Le siphon terminal mériterait vraiment une plongée car nous sommes encore loin des résurgences et assez haut, il faudrait juste arriver à trouver des volontaires pour le portage des blocs jusque là...

Cavité terminée pour cette année.

vieux de plus de 50 ans.

On pourrait aussi préconiser aux laotiens, soucieux de proposer un divertissement, d'abandonner l'idée d'en faire sentier « découverte facile du karst laotien » niveau vert, coté « débutant ».

Au final, les survivants que nous sommes parviennent à l'entrée de la cavité en moins de 40 min.

Le travail dans la cavité : Nous nous divisons en 2 équipes, soit 2,5 personnes par équipe.

Toutefois, pour simplifier et éviter de couper les cheveux en quatre, nous arrondissons au bonhomme entier :

Ben, Éric et Serge

La topo est levée sur environ 360 mètres, un méandre très haut mais étagé sur 3 niveaux plus ou moins communicants. Le plus fossile et très concrétionné en haut, le plus bas, actif et parsemé de gours, en bas bien sûr. Un ensemble très beau et agréable, à finalement, donner envie de se remettre à la spéléo.

Alexis et Antoine

Le binôme file vers le nord dans le prolongement qu'il a repéré la veille. Ils butent sur un siphon d'un côté, puis sur une escalade d'un autre côté, mais le courant d'air n'est pas dans ce secteur. En revenant sur leurs pas, ils explorent ce qui ne semblait être qu'un affluent. Le courant d'air y est net. De nouveau, une escalade empêche de progresser mais celle-ci semble intéressante et pas compliquée à entreprendre. Au retour, topo de diverticules et quelques photos.

Départ en moto vers 10 h 30 pour prospecter en amont de Tham Kuan Tung à la limite du grès et du calcaire. Passage dans un premier temps à Tham Kathung nord. Pascal met une caméra en place dans l'entrée pour essayer de filmer la faune nocturne. Puis direction la perte amont de Tham Kuan Tung. Un ruisseau se perd effectivement dans les calcaires au bon endroit. Après avoir vainement cherché une autre perte en descendant un ruisseau coulant sur le grès, l'équipe se déplace à moto pour descendre un peu plus loin et trouve rapidement un autre thalweg menant à une autre perte. Cette nouvelle zone de perte se trouve pratiquement à mi-parcours entre l'entrée et l'amont de Tham Kuan Tung. L'endroit correspond au puits vu par Pascal dans le méandre Brauhnien avec des déchets plastiques.

L'équipe poursuit ses recherches en repassant sur l'autre versant du col de Rock View Point un peu en aval de Tham Lom au niveau de l'arche. Une nouvelle perte souffle un courant d'air frais assez conséquent. La zone est fouillée mais aucun vrai gouffre n'est trouvé.

Nous dinons vers 19 h 30, discutons un peu en refaisant le monde et dodo peu avant 22 h.

Mercredi 12 mars

Tham Thea

Tous sauf Josiane et Bernard

Grande marche d'approche plate mais sous le soleil de plomb dans la plaine.

Journée relax pour la plupart : siestes et observations statiques des papillons et des moustiques livrant chorégraphie dans les salles gigantesques de cette cavité disposant d'une triple entrée, trois grands porches superposés.

L'objectif du jour est de vérifier les suites au niveau du porche sup. via une escalade de 24 m en artif.

Jean-Michel s'offre la première partie, assuré par Serge et soulagé au départ par Pascal au moyen d'un attouchement doux, mais néanmoins appuyé, sur les deux parties les plus rebondies de son anatomie. Une photo de plus enregistrée dans le dossier « chantage » sur Jean-Michel et Pascal.

Pose de quelques Pulses, accès à une plateforme, puis redescente.

Pascal prend le relais, assuré par Jean-Michel. Il parvient à sortir l'escalade et accède au niveau espéré, face au sud, en plein porche.

Alexis et Ginou prospectent à l'extérieur pour trouver un autre accès, mais sans succès. Après avoir terminé l'escalade, Pascal découvre un accès plus simple par l'extérieur. Quelques dizaines de mètres de topo au niveau du porche sup. On redescend en



faisant un rappel depuis un arbre.

Sept d'entre tous souhaitent accéder également à ce niveau supérieur, par plaisir du Jumar et par souci de trouver la descente par un accès extérieur.

Décision est prise de sortir tous par le porche (sauf Éric et Serge). Installation d'un rappel de 10 m pour arriver au pied de la falaise. Il s'avère que le porche n'est qu'à 5 min de la grande entrée n°1 en longeant la falaise, l'accès sera plus pratique et rapide par cette voie !!

Deux d'entre nous préfèrent jouer la quiétude et sortent par le chemin de l'aller.

On se retrouve tous au rendez-vous du taxi-brousse.

Éric et Serge attendent dans une cabane sur pilotis, au milieu des rizières.

Tham Nam Ork

Bernard et Josiane

Recherche de quelques coléoptères dans des bouses de buffles avant d'arriver à la résurgence à 10h. La journée se passe dans les 30 ou 40 premiers mètres de la cavité. La faune est nombreuse et très variée (coléoptères, hétéroptères, araignées, homoptères, diptères...). Retour au croisement et retour au gîte.

C'est notre dernière soirée à l'hôtel, snif, nous décidons de déguster un plat commun type raclette, le « Hot Pot », une espèce de « fondue laotienne ». C'est bon mais pas assez à manger !

Nous, français, je crois que nous nous gavons trop mais nous avons bien apprécié la cuisine asiatique, plus saine !

Jeudi 13 mars

L'ensemble de l'équipe se sépare en 3 groupes

G1 : Ginou, Lucie, Antoine et Jean-Michel nous quittent pour passer un jour à Bangkok, via Thakhek.

Ils passent la journée à Thakhek : sieste, balade, massage puis direction le marché couvert pour déguster un dernier smoothie à la mangue !!! Balade dans la ville, apéro, dîner, douche et dodo !

G2 : Josiane, Alexis, Éric et Bernard rejoignent Spring River vers 11h00 pour rencontrer Thomas et Vicky histoire de préparer l'expé K26, ranger et inventorier le matériel.

G3 : Pascal et Serge partent à moto pour déséquiper la corde dynamique de 30 mètres laissée en place le 5 mars (espoir d'y revenir, mais option abandonnée).

Serge déséquipe la corde, rejoint Pascal et tous deux filent cheveux au vent vers Ban Tiou (Konglor) à moto pour retrouver l'équipe à Spring River à 12h30 et les bons plats si appréciés les années passées.

L'après-midi : sieste, tri du matériel pour Alexis et Éric, petite visite à l'entrée de Konglor pour Pascal, baignade vers 16h30... une vraie journée de vacances.

Rencontre fortuite avec les plongeurs qui rentrent vers 19h. De fait ils ne sont que quatre : Didier, Richard et son fils et Laurent Maistre.

Nous dînons vers 19h30 puis discutons assez longuement avec l'équipe de plongeurs. Ce n'est que leur 2ème jour de présence sur place et ils explorent des pertes de l'autre côté de la montagne ce qui leur occasionne près de 4 h de trajet quotidien.

Vendredi 14 mars

Équipe de Spring River

Déjeuner et adieux émouvants à Vicky et Thomas. Ils annoncent qu'ils mettent leur Spring River en vente (500.000 \$, avis aux amateurs), un au revoir à Pascal également, puis départ du groupe de Konglor à 8h00 vers Thakhek par un taxi bus 10 places avec climatisation naturelle. Au début nous ne sommes qu'une quinzaine. Mais le véhicule se remplit à chaque arrêt et nous sommes rapidement 25 ou 26 passagers. À la frontière, nous avons la surprise de voir débarquer Jean-Michel, Lucie, Antoine et Ginou qui sortent d'un bus et qui traversent le Mékong. Ils seront à Bangkok ce soir.

Nous arrivons au Bamboo hostel vers 12 h 30. Re repas au bord du Mékong, re piscine, re dodo au bamboo, on s'encroûte, on s'embourgeoise grassement dans la routine d'un Club Med !

Josiane reste sur place et profite de la piscine.

Pascal parti de Spring River dans la matinée arrive chez lui à Vientiane vers 16h30.

Équipe déjà partie

Petit déjeuner au bord du Mékong, échange de nos Kips en Baths puis rapide tour au marché couvert.

Départ 10h50 du Bike and Bed, conduit par le propriétaire à la gare routière, passage de frontière (rien payé pour sortir du Laos), arrivé à Nakhon Phanom, déjeuner puis direction l'aéroport en 4x4 pour rejoindre Bangkok (notre vol aura 30 min de retard). Arrivée à Don Meuang, taxi pour rejoindre l'hôtel, nous arrivons à 21h15. Nous prenons nos chambres, une bonne douche, nous dînons puis nous allons faire un gros dodo !

Samedi 15 mars

Équipe des encore laotiens

Après grasse matinée, petit déjeuner et déjeuner dans Thakhek, départ aux aurores (13 h 00) pour la frontière, transportés par notre Mr. Noi, patron du Bamboo et désormais quasi ami intime.

Passage frontière, aéroport de Nakhon Phanom, et zou, envol pour Bangkok Don Meuang.

Transfert aussitôt vers Suvarnabhumi en bus gratuit, et taxi vers notre hôtel L42 en banlieue.

Le hasard faisant, nous retrouvons, dans un restau des environs, le reste de la team qui a passé la journée à Bangkok et l'équipe de Jérôme Jouret, Alex Pont et leurs amis qui ont, eux, travaillé sur la zone voisine de Laksao. Bises, effusions, Changbeer à flots et Thai Pad épicés à volonté.

On se quitte avec des projets plein la tête.

Josiane et Bernard :

Devant nous lever à 2 h 30, nous dînons dans un petit restau à 5 min de l'hôtel. Dodo vers 22 h.

Équipe des déjà thaïlandais :

RDV à 8h30 dans le hall pour passer la journée à Bangkok !!

Surprise, on voit Jérôme au loin avec ses copains spéléo, ils ont passé toute la nuit dans le train, ils sont crevés !!

Une fois que tout le monde est prêt, nous retrouvons le reste du groupe au restaurant, trop bruyant, nous n'y resterons que pour l'apéro ! Nous trouvons un tout petit restau, classique, local au bord de l'eau, les gérants semblent un peu dépassés par le nombre de convives !! Nous y passerons une bonne soirée, la dernière !

Retour à l'hôtel, on dit au-revoir à Lulu et mésange, elles partent demain matin pour le Vietnam.

Dimanche 16 mars

Alexis, Éric, Serge

Lips n'Co nous ayant quittés dans la nuit, nous avons le temps de musarder et de grignoter des spécialités locales au petit bonheur la malchance. Quelques heures avant le décollage (négociées de façon pugnace entre le zen, le tracassé et le pessimiste invétéré) nous taxitons vers l'aéroport.

Bernard et Josiane

Réveil à 2 h 30 et départ en taxi à 3 h pour l'aé-

roport. Notre avion décolle à l'heure et un long vol de 11 h nous amène à Istanbul. Nous avons un peu plus de 2 h de correspondance avant de reprendre l'avion pour Lyon vers 16 h, heure locale, donc 14 h en France. Nous atterrissons à Lyon à 17 h. Josiane récupère les bagages tandis que je cherche la voiture. Nous sommes chez nous vers 19 h.

Ginou, Antoine, Jean-Michel

8h, départ avec le bus de l'hôtel direction l'aéroport de Suvarnabhumi, 12h de vol jusqu'à Paris Charles de Gaulle sans escale. Arrivé à Paris à 18h30, température 10° !

Vol pour Bordeaux.

Petite anecdote : nous demandons un taxi, le voilà qui arrive avec sa belle voiture noire dernière génération (une Tesla, désormais célèbre...), coffre électrique, ouverture des portes où si tu n'as pas bac +10 tu ne sors pas... Il fait une drôle de tête en nous voyant avec nos bagages, il faudra s'y reprendre à plusieurs fois pour que le coffre ferme, enfin ! On n'a pas osé lui dire que nous sommes rentrés à 9 dans un TukTuk !!!

Petit dodo bien mérité à l'hôtel.

Le lendemain, 10h30 tout le monde est prêt pour rejoindre la gare puis la Dordogne.

Jean-Michel à Thiviers, Antoine et Ginou à Salignac-Eyvignes.

Mais arrivés à la gare de Terrasson, Ginou et Antoine auront 2 km à faire à pied.

Merci à tous, merci à l'association « Explo-Laos », merci à Jean-Michiel de nous permettre de vivre de si belles aventures, humaines et spéléologiques. Merci à Lulu pour sa bonne humeur, son écoute et son sourire. Ravi d'avoir fait la connaissance de Pascal, de Josiane et de Bernard, des phénomènes ;-)

Alexis, merci pour ton assistance souterraine, tu es un bon moniteur !

Éric, buveur de Beer Lao, on n'a pas passé beaucoup de temps ensemble cette année.

Serge, ha Sergio, quoi dire, tu es le meilleur, tu mérites d'être connu et d'avoir ta photo dans un magazine, mais lequel ?!

Gros bisous à tous et à bientôt

Lundi 17 mars

Alexis, Éric, Serge

Bangkok – Doha, Doha – Madrid puis Madrid – Saint Sébastien.

La routine. Dans l'avion, les uns dorment, les autres regardent les uns dormir en maugréant.

Claudine récupère nos cadavres, les enfourne dans le coffre, les bagages sur les sièges et les ramène au Leclerc d'Ossès où Argitxu récupère sa moitié.

Serge, qui dort assis, se fait trimballer jusqu'à chez lui et regagne ses pénates en dormant debout.

Selon la boutade du jour : « Le plus dur dans ce voyage, c'est le voyage. »





Chapitre 2

Etude des cavités

Tham Kuan Tung
étage des gours

Photo E. Kammenthaler 2025



Contexte géomorphologique

J.M. Ostermann

Situation de la province de Khammouane au Laos

illustration extraite du rapport K19

Contexte général

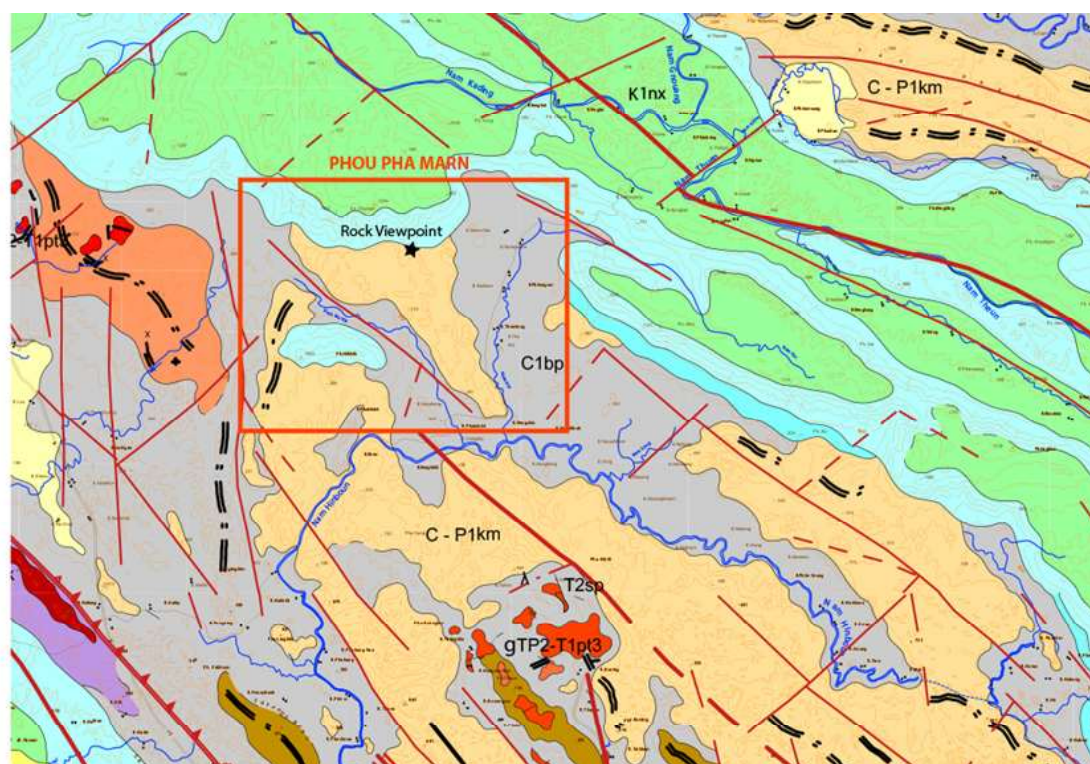
Le karst du Laos central est essentiellement situé dans la province du Khammouane, et s'étire avec une orientation NO-SE sur environ 300 km de long sur 30 à 120 km de large entre les provinces de Savannakhet au sud et Bolikhamxay au nord (figure 1). Ce karst se prolonge à l'est par le karst de Phong Nha - Ke Bang au Vietnam. Nous renvoyons aux présentations plus détaillées réalisées précédemment pour plus de précisions (cf bibliographie).

Ce karst est composé essentiellement de calcaires d'âge permo-carbonifère plus ou moins dolomités, dont la puissance est d'environ 1000 m. Au mésozoïque, une première orogénèse pendant le Trias a entraîné une surrection des massifs calcaires et leur karstification, puis des dépôts alluviaux recouvrant une partie du karst au jurassique et crétacé. Au début du cénozoïque, l'orogénèse himalayenne a provoqué une nouvelle surrection puis l'érosion d'une partie de la couverture sédimentaire. Les grès sont



cependant toujours présents au NO avec le plateau de Nakaï, et au SO avec le plateau de Khorat en Thaïlande. On a ainsi mis au jour des surfaces carbonatées et poursuite de la karstification à découvert aboutissant aux formes actuelles. Cette karstification s'est cependant produite en plusieurs étapes, comme en témoignent les nombreux réseaux perchés explorés récemment (Tham Kadong Muay, Tham Lô, Tham Kagnung...).

Géologie de la zone de Phou Pha Marn
illustration JM. Ostermann 2025



Légende

- Calcaires du permien
- Grès du Carbonifère
- Grès du Dévonien
- Grès et argiles de l'Ordovicien
- Conglomérats
- Granites
- Faille



La tectonique a ainsi joué un grand rôle dans la genèse des formes actuelles, et la faille majeure de Thakhek, qui marque la séparation entre le plateau de Khorat et le karst donne la direction des principaux accidents tectoniques, soit NO-SE.

Les formes de surface comprennent essentiellement des paysages de fengcong (karst à cônes) avec plus rarement du karst à fenglin (karst à tour) en périphérie des massifs. L'érosion et la surrection des massifs a permis de créer de profondes vallées, (Nam Hin Boun par exemple), bordant les massifs de falaises pouvant atteindre 300 m. Les zones sommitales des plateaux karstiques sont situées à 5-600 m en moyenne au-dessus du niveau de base. Elles sont très rarement accessibles, à l'exception de la région de Phou Pha Marn qui est parcourue par une route sinueuse. Elles sont criblées de dolines, ouvalas, et parsemées de cônes parfois de plus de cent mètres de hauteur ; les poljés sont nombreux et parfois très vastes (poljé de Ban Vieng, Natane, Ban Boumlou, ...)

Le karst à Phou Pha Marn

Phou Pha Marn, à l'extrême ouest du massif du Khammouane, est un petit massif montagneux qui se prolonge dans la province de Bolikhamxay. Il représente la partie ouest

du massif karstique du Khammouane. Il se trouve dans la partie aval de la vallée de la Nam Hin Boun, et sera l'objet de nos investigations cette année.

Nous sommes à ce niveau proche de reliquats de l'ancien recouvrement de grès du mésozoïque.

Nous avons d'ailleurs souvent retrouvé, lors des explorations, de gros blocs de grès dans les cavités notamment les parties amont (Tham Kuan Tung, Tham Lom, Tham Nang long).

Les grès étant sus jacents, ils constituent l'essentiel de l'impluvium des rivières souterraines du massif, qui ont la particularité ici d'être actives en saison sèche (Tham Namlong, Tham Kathoung). L'étude de la zone a permis également l'exploration de gouffres (Tham Pong, Tham Lom), qui sont généralement inaccessibles, car situés sur les plateaux karstiques. Quelques pertes, situées sur la jonction grès-calcaires, n'ont pas permis pour l'instant l'accès aux réseaux souterrains.

Bibliographie

Ostermann J.M., Gombault C., 2024: Contexte géomorphologique. Expédition K24, Khammouane, Laos, p 35-38, Ed Explor Laos.



Localisation des cavités

Vue satellite de la zone et
report des cavités explorées



Catalogue des cavités

N°	Nom	dd.ddddd° WGS 84	UTM 48 Q WGS 84	Alt. (m)	Longueur Dénivelé	Volume (m³)	Commentaires	Page
1	Tham Nam Long, entrée 1	N 18.157102 E 104.453913	442241 2007653	266	2945 -39/+10	359989	Entrée haute, accès à la rivière, peu d'espoir vers l'amont	30
2	Tham Nam Long, entrée 2	N 18.150676 E 104.456093	442469 2006941	251	2945 -24/+25	359989	Sortie proche de l'exurgence de la rivière souterraine, peu d'espoir	30
3	Tham Nam Long, entrée 5	N 18.150028 E 104.456993	442564 2006869	246	2945 -19/+30	359989	Entrée proche de l'entrée 2, zone à fouiller	30
4	Tham Pong <i>Le gouffre</i>	N 18.177918 E 104.488342	445889 2009945	485	527 -185	23842	Gouffre, méandre à -90 à explorer	36
5	Tham Lom <i>Grotte du vent</i>	N 18.184229 E 104.490276	446095 2010643	380	157 -104	1323	Gouffre, explo terminée	60
6	Tham Nam Ork Grotte de la sortie d'eau	N 18.164795 E 104.506228	447776 2008488	183	555 -7	55778	Résurgence, arrêt sur siphon, explo terminée	39
7	Tham Kuan Tung	N 18.172760 E 104.474893	444465 2009379	277	3528 -49/+61	145883	Rivière souterraine, fort CA, suite possible par escalade	40
8	Tham Thea <i>Grottes des chauves-souris</i>	N 18.144880 E 104.510412	448213 2006284	248	876 -25/+68	219633	Porche en falaise, explo terminée	58
9	Tham Kathoung, entrée 1	N 18.158263 E 104.505828	447732 2007766	211	4141 -15/+81	485685	Petite grotte, entrée septentrionale, arrêt sur siphon	50
8	Tham Kathoung, entrée 2	N 18.151385 E 104.506500	447801 2007004	208	4141 -12/+92	485685	Résurgence principale, arrêt sur siphon	50
9	Tham Kathoung, entrée 3	N 18.194475 E 104.506760	4478289 20067929	197	4141 -1/+94	485685	Grotte, entrée méridionale, à revoir ?	50
10	Perte du tigre	N 18.176642 E 104.473492	444318 2009808	341	-	-	Perte qui alimente le méandre brauhnien de Tham Kuan Tung	
11	Perte amont de Kuan Tung	N 18.181440 E 104.475030	444405 2010261	430	-	-	Perte qui alimente l'amont de Tham Kuan Tung	
12	Ancienne perte	N 18.180740 E 104.475270	444318 2009808	425	-	-	Ancienne perte, accès probable à Tham Kuan Tung	

Méthodologie topographique

Symbole	Signification
	Rochers, blocs, cailloux.
	Stalactites, stalagmites, colonnes. Symboles en général en dehors de la galerie.
	Stalactites, stalagmites, colonnes en position dans la galerie (couleur facultative).
	Gours.
	Calcite.
	Sable ou gravier fin.
	Argile au sol.
	Galets.
	Rivières et plans d'eaux dans la cavité.
	Constructions diverses, en général explicitées par du texte.
etr.	Etroiture.
MC 4	Main courante de 4m.
?	Continuation possible.
imp.	Impénétrable. Continuation impossible car trop étroit.
VM	Voûte mouillante, franchissable sans équipement de plongée.
C10	Cascade de 10 m.
250 L/s	Débit de 250 L/s. Il peut s'agir d'eau ou d'air selon le symbole à proximité.
E5	Escalade de 5m.
P9	Puits de 9m.
P+30	Puits remontant de 30m.
R3	Ressaut de 3m.
-17	Cote de profondeur par rapport à l'entrée de référence.
z=406 m	Cote altimétrique par rapport au niveau de la mer.
	Sol en pente

Symbole	Signification
	Entrée de la cavité.
	Entrée servant de référence aux cotes de profondeur.
	Aplomb du porche d'entrée.
	Parois de la grotte.
	Passage inférieur -en grisé- sous une autre galerie.
	Passage inférieur -en pointillé- sous une autre galerie.
	Passage reconnu ou supposé mais non topographié.
	Fond jaune sur vignette : nouvelles exploration depuis la publication antérieure.
	Escarpement, pente les barbulles indiquent le sens de la pente.
	Puits, verticale vers le bas. Les barbulles indiquent le vide.
	Cheminée, paroi verticale vers le haut. Les barbulles indiquent le vide.
	Coupole, relief vertical au plafond.
	Cupule d'érosion indiquant un sens d'écoulement.
	Sens d'écoulement temporaire.
	Sens d'écoulement d'une rivière.
	Arrivée d'eau, perte.
	Marmite d'érosion.
	Courant d'air hivernal. Le nombre de barbule correspond à sa vitesse.
	Courant d'air hivernal supposé (sens inverse d'un courant d'air estival constaté).
	Axe de faille ou de fracture.
	Végétation.
	Sentier.
	Sentier cimenté, escaliers, pont.
	Passerelle

Les relevés topographiques sont effectuées selon les normes BCRA grade 4b. Nous mesurons longueur, pente, azimuth, largeur (droite et gauche), hauteur (haut et bas). Les éléments d'habillage sont pour la grande majorité placés sans effectuer de mesure en estimation par rapport aux éléments mesurés.

La légende ci-contre s'applique à toutes les topographies des cavités présentées dans ce rapport. Ils sont globalement repris des symboles adoptés par l'Union Internationale de Spéléologie, avec toutefois quelques variantes qui se sont imposées avec l'usage. Le passage à l'impression couleur et maintenant aux formats numériques ont permis de faire évoluer des symboles noir et blancs en couleurs pour un meilleur rendu esthétique.

Le nord indiqué sur les topographies est toujours le nord géographique, correction faite de la déclinaison magnétique calculée. Insérée dans le logo représentant le nord se trouve l'indication de l'année de mise à jour de la topo.

L'échelle des topographies est harmonisée sur toutes les topographies et celles-ci sont présentées au 1/2000. Pour les plus petites cavités, dont la longueur excède difficilement les 500 m l'échelle est au 1/1000 pour faciliter la lecture. Tham Lom, particulièrement petite en développement est exceptionnellement au 1/500.

Les noms des cavités sont données en Lao avec une retranscription alphabétique romane. Cette transcription amputée de ses accents est utilisée dans le texte. On trouve ensuite en français une traduction ou interprétation du nom Lao.

Les coordonnées géographiques sont données en coordonnées polaires latitude et longitude pour permettre un usage avec des appareils ou des cartes qui n'auraient pas un carroyage UTM et en UTM car un système kilométrique est plus maniable pour la topographie. Dans les 2 cas le système géodésique de référence est WGS84. Pour le report sur les vieilles cartes antérieures à ce système il faudra faire la conversion des coordonnées (les cartes militaires franco-américaines des

années 70 utilisent le système INDIA1960)

La longueur des cavités correspond en général au cheminement cumulé de son relevé topographique. Nous retirons les doublons et redondances générés par des contraintes de raccordement. Nous ne retirons par contre pas la demi-largeur des galeries lors d'un croisement. De même, nous considérons la grotte en tant que phénomène karstique et ne retirons pas du développement les zones où la lumière du jour pénètre pas plus que la base des puits à ciel ouvert.

Le dénivelé correspond à la différence d'altitude entre le point le plus haut et le point le plus bas du parcours topographié sans tenir compte de la hauteur de la galerie. Il est suivi entre parenthèses de la double indication de l'écart d'altitude entre l'entrée et le point bas, affecté d'un signe "-" et entre l'entrée et le point haut, affecté d'un signe "+". Cette double indication varie selon les entrées pour une même grotte.

La situation ou l'accès des entrées est parfois très précise et parfois ne permet que de se faire une idée du contexte extérieur dans lequel s'ouvre la cavité. Dans tous les cas, étant donné que le Laos est en plein développement, cette information peut changer très rapidement. Telle cavité accessible en une heure de marche à un moment donné peut être à côté d'un parking l'année suivante. De même, un sentier peut devenir inaccessible par l'implantation de nouveaux usages agricoles.

Tham Kathoung
fossile de *Ceratitidae*
photo E. Kammenthaler 2025



Tham Nang Long

*E. Kammenthaler, P. Orchamp, JM. Ostermann,
V. Pouyade*

Accès

Il faut se rendre au petit village de Khoun Ngeun sur la route 8 plusieurs kilomètres avant le site de Rock View Point. Proche du pied de falaise se trouve l'école, on peut laisser le véhicule devant et se diriger vers l'entrée n°1 au nord ou vers l'entrée n°2 juste derrière l'école. Pour l'entrée n°1, il faut contourner la falaise par l'ouest en traversant une plantation d'hévéa, puis suivre le talweg et suivre le vallon vers le nord en direction du massif de grès. Après une centaine de mètres dans cette vallée on suit un sentier bien marqué vers le nord-est jusqu'à l'entrée de Tham Nang Long qui se trouve une vingtaine de mètres en contre-haut du fond de vallée, elle est défendue par une grille d'accès.

Contexte Géologique

Tham Nang Long fonctionne comme une perte du cours d'eau qui descend du nord au niveau de la couverture de grès du mésozoïque. Son creusement s'est fait à la faveur d'une grande diaclase que l'on peut suivre à plusieurs reprises et donnant de hautes galeries. Proche de l'exutoire, la cavité longe le bord de falaise vers l'est, dans cette zone on trouve des départs de galeries à courant d'air laissant espérer la présence d'affluents qui pourraient être prometteurs.

Description

Entrée nord et partie fossile

La cavité plonge dans un éboulis mais on progresse sur une structure de passerelles et ponts suspendus sur les 100 premiers mètres, ces ponts évitent la descente fastidieuse dans l'éboulis et la remonté plus loin.

Dans ce premier chaos d'entrée, sur la partie basse, on trouve des départs avec un bruit d'écoulement d'eau (voir explo suivante). On continue la galerie sous un large plafond et on marche sur un épais remplissage alluvial

en partie recalifié en direction du sud.

On trouve sur la droite un premier P6 qui redonne sur de l'eau (non descendu). La suite se poursuit soit en prenant une galerie large et un cheminement aménagé à gauche, soit au dessus du P6 et plus loin en rampant sur un plancher stalagmitique. Les 2 parties se rejoignent dans une haute galerie qui part plein sud sur une large diaclase ou faille. On note à cet endroit un puits remontant de 40m peu engageant.

En continuant vers le sud, on longe une belle vasque joliment concrétionnée et photogénique. Plus loin, on retrouve une large salle encombrée d'un remplissage de galets sur la droite et un plancher stalagmitique sur la gauche. A noter un petit départ à gauche à l'entrée de cette salle qui semble redonner dans la rivière en contre-bas. A la sortie de la salle vers l'ouest, on tombe sur un large P20 qui est enjambé par une nouvelle passerelle.

Deux solutions : descendre le P20 vers la rivière (voir description rivière) ou traverser le pont. De l'autre côté du pont, la galerie se développe à nouveau sur une diaclase vers le sud. D'abord large et haute, elle va en se rétrécissant et débouche au bout de ~150 m sur une salle remplie de gros blocs.

On peut poursuivre dans l'axe de la diaclase précédente sur une galerie qui va en remontant et se rétrécit jusqu'à être impénétrable, ou sur le bord est de la galerie on trouve une large lucarne en hauteur qui permettent de se situer au dessus de la rivière qu'on peut rejoindre par une désescalade scabreuse.

On niveau de la rivière on peut remonter vers le nord, base du P20 ou partir vers le sud-sud-est vers la suite (explo suivante).

Rivière sous l'entrée n°1

Au niveau de l'entrée, il est possible de passer sous la première passerelle et de descendre au fond de la salle d'entrée. Vers le nord-est, plusieurs percées donnent sur le sommet d'une salle de belles dimensions. En contournant un gros bloc effondré par la droite, on peut atteindre une courte galerie. Sur sa gauche, une lucarne permet de rejoindre une salle inférieure. La base

de la salle est occupée par un lac (siphon) alimentée par un affluent situé au nord-est. Le débit de l'affluent est assez faible en saison sèche. L'affluent se poursuit sur 80 m vers le nord. En amont, côté ouest, on observe un terminus qui semble correspondre à un siphon qui alimente l'affluent. Vers l'est, un ressaut argileux permet de rejoindre un carrefour qui se divise en deux branches : vers le nord, une étroite galerie descend de 20 m et bute sur un point bas sableux, qui semble correspondre au siphon. On observe au sol de cette étroite galerie des écoulements d'eau qui peuvent, en saison des pluies, alimenter le siphon. Au-dessus, au carrefour, une seconde galerie se développe vers le sud en remontant de 15 m. Elle se termine sur un bouchon argileux.

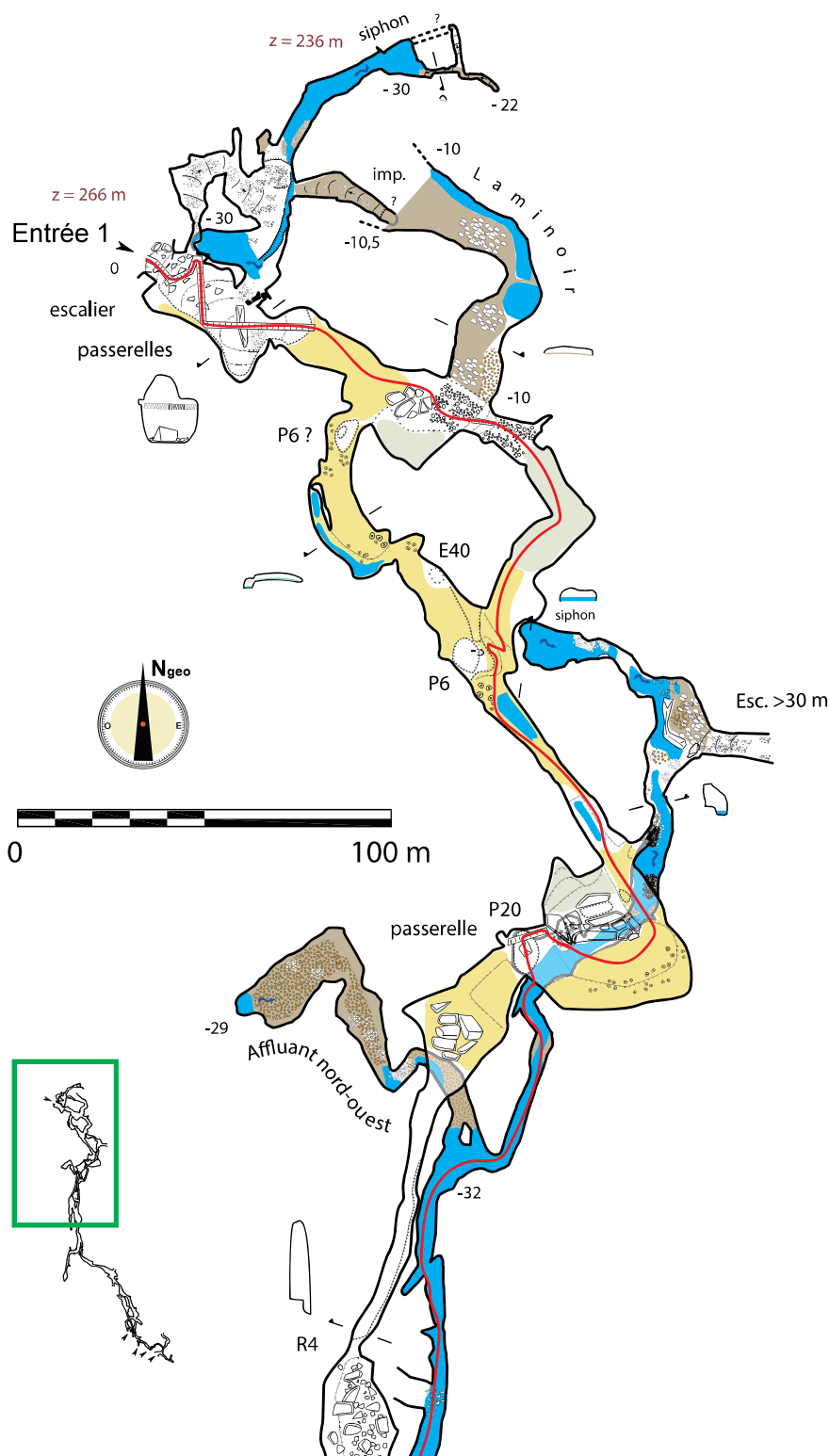
Vers le lac de la grande salle, à 25 m en amont, en rive gauche de l'affluent, une remontée encombrée de gros blocs, permet de s'élever de 18 m. Cette remontée bute sur une paroi sédimentaire (galets, sable, argile) verticale. Côté droit, un petit passage permet de franchir la paroi sédimentaire pour buter sur un colmatage. Ce point est situé à la même altitude et en face du colmatage terminal du laminoir décrit dans le réseau supérieur. Il s'agit très probablement du même conduit karstique.

A l'opposé de cette remontée, un chaos de blocs permet d'atteindre à l'ouest vers le plafond de la salle du lac. En se dirigeant vers le sud, on remonte encore de quelques mètres entre les blocs, pour atteindre une jonction avec la salle d'entrée de la Tham Nang Long, à 5 m en amont de la première passerelle.

A 50 m après la dernière passerelle d'entrée, sur la gauche, un laminoir large de 10-15 m, peut être suivi vers le nord-est puis le nord-ouest sur 80 m. Le sol du laminoir est recouvert de dépôts sédimentaires concrétionnés en surface. Côté est, on observe une arrivée d'eau, active en période pluvieuse. L'extrémité du laminoir se pince progressivement. L'exploration s'est achevée sans pousser vers le nord à l'extrême (une personne fine pourrait probablement aller plus loin mais pour un intérêt qui semble limité).



Tham Nang Long
le galerie au dessus de la
rivière
Photo JM. Ostermann 2025



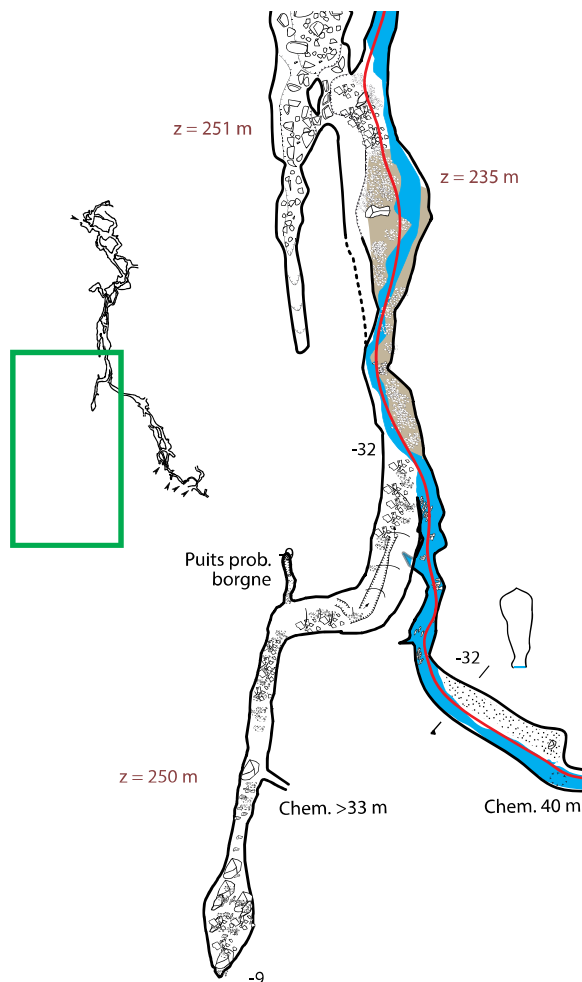
Amont de la rivière à partir du P20

Depuis la seconde série de passerelles, il est possible d'atteindre le niveau actif. La descente (P20) peut se faire en rappel en utilisant des amarrages installés en fixe. En cas de remontée, prévoir un fractionnement.

A la base du puits, nous arrivons dans la rivière qui coule du nord vers le sud, c'est-à-dire vers la sortie sud ou sortie aval.

En amont, la rivière se développe sur 125 m, tout d'abord vers le nord, puis vers l'est nord-est et se termine par un siphon qui forme un lac de 18 x 10 m. A 50 m du terminus amont, une escalade a été tentée sur 30 m dans un montage mesuré sur une hauteur de 45 m. Le sommet n'a pas été atteint.

Tham Nang Long
dans la rivière
Photo A. Augustin 2025



Aval de la rivière à partir du P20

Vers l'aval, on suit la rivière principale, peu active en saison sèche, pouvant être profonde de plus de 2 m localement, qui circule à la base d'une cavité formée sur une fracture verticale. Localement, il semble qu'un deuxième niveau supérieur existe au-dessus de la rivière.

A 75 m de la base de la corde, un affluent, se jette dans la rivière depuis le nord. Il se termine au bout de 100 m par un siphon de sable qui s'active probablement à la saison des pluies. Dans la galerie, le sol est très ensablé avec quelques nappes de galets de petite taille. On observe également quelques laisses d'eau.

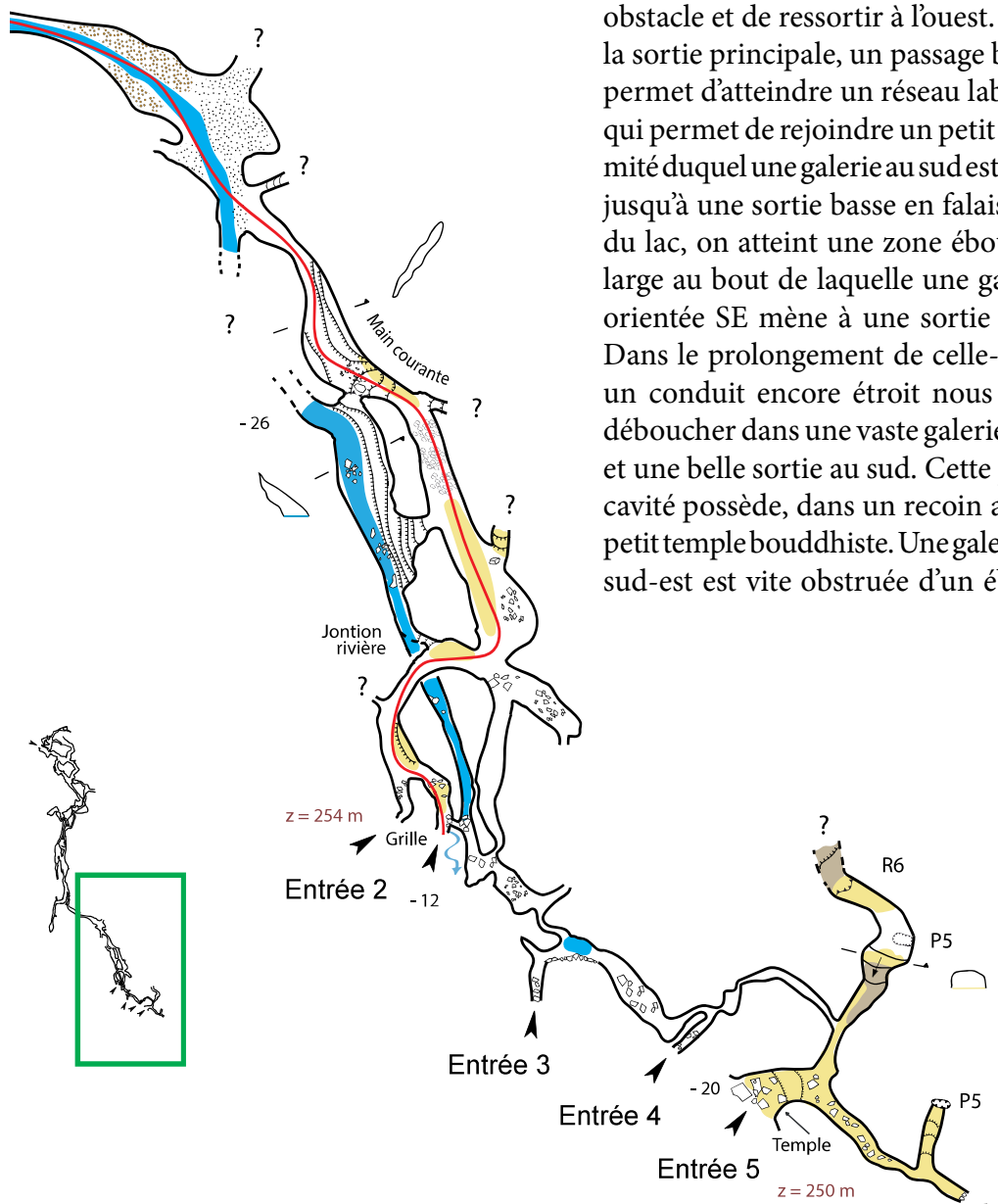
Après la confluence, la rivière devient ponctuellement profonde (nage obligatoire) jusqu'à déboucher dans une grande galerie de plus de 100 m de long pour une largeur pouvant atteindre 20 m et 30 m de haut (voir photo). Cette galerie exondée est régulière, son sol est composé de galets de petite taille et quelques blocs d'effondrement.

Au départ de cette grande galerie, légèrement en amont, une escalade permet d'atteindre le niveau supérieur fossile reconnu depuis l'entrée, au-delà de la seconde série de passerelles.

De même, à l'extrémité aval de cette grande galerie, un niveau supérieur peut être atteint, 22 m plus haut, en remontant un plan incliné en rive droite. L'étage supérieur est un niveau fossile qui se développe sur un axe nord-sud. Vers le nord, la galerie, d'une section de 4 par 10 m s'achève après 30 m. A l'extrémité, le sol s'approfondit pour former un puits probablement borgne d'une quinzaine de mètres. A l'opposé, le niveau supérieur s'étend sur 75 m. Vers le haut, le plafond s'élève pour atteindre une hauteur de 20 m. Une cheminée a été mesurée sur 30 m. Aucune suite évidente n'a été trouvée.

Suite de la rivière

On poursuit le parcours de la rivière vers l'aval, à partir du point K25 EK 29, jusqu'à un élargissement de la galerie avec large départ côté nord non exploré, mais également au sud qui remonte au nord-ouest. La rivière emprunte une galerie qui sera rattrapée une cinquantaine de mètres plus loin. Un petit départ au nord, ascendant, méritera d'être également exploré. On arrive alors à une forte pente équipée d'une corde qui permet de prendre pied dans une partie creusée sur un magnifique joint de strate incliné à 45°. On surplombe la rivière à certains endroits, la cavité étant creusée ici sur le même joint de strate. En poursuivant cette partie haute, on rejoint rapidement au sud la sortie principale défendue par une grille. Un autre petit passage permet d'éviter cet obstacle et de ressortir à l'ouest. Juste avant la sortie principale, un passage bas au nord permet d'atteindre un réseau labyrinthique qui permet de rejoindre un petit lac à proximité duquel une galerie au sud est empruntée jusqu'à une sortie basse en falaise. A partir du lac, on atteint une zone ébouleuse plus large au bout de laquelle une galerie basse orientée SE mène à une sortie également. Dans le prolongement de celle-ci au nord, un conduit encore étroit nous permet de déboucher dans une vaste galerie ébouleuse et une belle sortie au sud. Cette partie de la cavité possède, dans un recoin au nord, un petit temple bouddhiste. Une galerie orientée sud-est est vite obstruée d'un éboulis avec





courant d'air, mais nous sommes proches de la falaise. Un peu avant, une autre galerie part au nord et se termine par un P5 de plus en plus étroit semblant obstrué au fond. En revenant à la grande entrée (temple), on poursuit au nord une large galerie bien concrétionnée, on remarque un P5 non descendu faute de temps, et on arrive sur un ressaut de 6 m. Au-delà, la galerie continue en descendant, non explorée faute de temps.

Aval de la rivière sans nom

L'exploration de la rivière se poursuit vers l'aval à partir de la main courante descendante (depuis l'entrée n°2). Nous partons du point topo de la veille : K25JMO-25 qui se trouve sur un rocher.

Nous marchons dans la rivière sur environ 200 m. La paroi de gauche est en fait un grand plan incliné qui jonctionne à différents endroits avec les galeries connues plus haut qui sont parallèles. Nous arrivons sur une zone ébouleuse avec du courant d'air, la rivière se perd en paroi de droite et s'enfile sous les blocs. A droite en passant un passage bas, 2 petites salles basses se succèdent avant de buter dans l'éboulis. Il est possible de se faufiler mais pas de suite visible.

Depuis le point K25LEVP-1-7 ou 1-8, une galerie ébouleuse remontante face à nous donne accès à un chaos de gros blocs où nous apercevons la lumière du jour à une vingtaine de mètres. Derrière nous, une galerie parallèle à la rivière, en hauteur, nous conduit au pied d'un plan incliné. Nous notons aussi une cheminée qui donne sur la lumière du jour. Le plan incliné, à mi hauteur, donne sur les galeries de l'entrée 2, une jonction est faite.

Depuis la base de l'éboulis, face à nous en

paroi de gauche, entre deux petits blocs, il y a un départ, il faut se faufiler pour y accéder, nous arrivons dans une diaclase étroite au sol sableux. Nous avons changé d'atmosphère, les parois sont noires et plutôt humide. Arrivée à une patte d'oie qui repart en arrière, parallèle à la diaclase qui mène au bout de quelques mètres à un petit lac.

La diaclase, au bout de 5m à partir du point topo se termine laissant à droite, un méandre étroit et court qui rejoint un éboulis et à gauche un ressaut de 2 m d'où vient du courant d'air et une sacrée résonance ! Nous arrivons dans une zone qui se noie, les parois arrondies sont humides, il y a des vasques d'eau et nous faisons une nouvelle jonction au niveau du lac (en partant sur la gauche). L'endroit est propre et il y a de belles couleurs (marrons, beige, blanc...). En partant sur la droite, nous arrivons sur un « balcon » qui surplombe un « autre petit lac », nous observons 4 départs autour du lac !

A la base du petit lac une galerie à droite donne sur un gros éboulis menant à une nouvelle entrée (n°3) de petites dimensions coincée entre des blocs et peu visible de l'extérieur. Nous reprenons en nous dirigeant tout droit par rapport au petit lac en laissant sur notre droite un départ qui jonctionne avec la salle de l'entrée (n°3).

Un ressaut de 2 m arrive dans une salle spacieuse que nous nommerons la « salle des cris », nous laissons un départ sur la droite. Nous poursuivons sur la gauche qui donne sur une nouvelle branche avec une salle chaotique et une nouvelle entrée (n°4) dont les dimensions sont légèrement plus grandes que celles de l'entrée précédente. Un départ à gauche, sur un dôme sableux et bas de plafond nous conduit sur un ressaut de 2,5 m que nous descendons main libre. Les dimensions sont de plus en plus petites.

Les petits départs ont été explorés, nous montons en suivant le courant d'air jusqu'à arriver à un boyau où le courant d'air est beaucoup plus fort, là, nous entendons Page « houhouhouhou », nous venons de faire une nouvelle jonction, cette fois-ci avec une entrée généreuse (n°5).

Nous reprenons l'exploration, nous arrivons dans la « nouvelle galerie », spacieuse, les plafonds sont hauts, présence de nombreux uropyges, le sol est propre avec des sillons qui montrent le passage de l'eau, il y a des coupoles au plafond, on note un départ à droite à partir de l'entrée. Nous allons explorer la galerie d'entrée qui remonte, ressaut

de 2 m donnant sur un plan incliné, nous ne voyons pas la base qui s'enfonce dans la cavité dans un trou noir. Au sommet de ce plan, il y a un puits, on ne voit pas plus loin car il tourne et on risque de chuter si on se penche davantage ! La galerie de gauche au sommet du plan donne sur un ressaut de 6 m.

Tham Nang Long

Province de Khammouane - R.P.D. Laos

X: 442239 Y: 2007646 248 m Alt : 266 m (entrée 1)

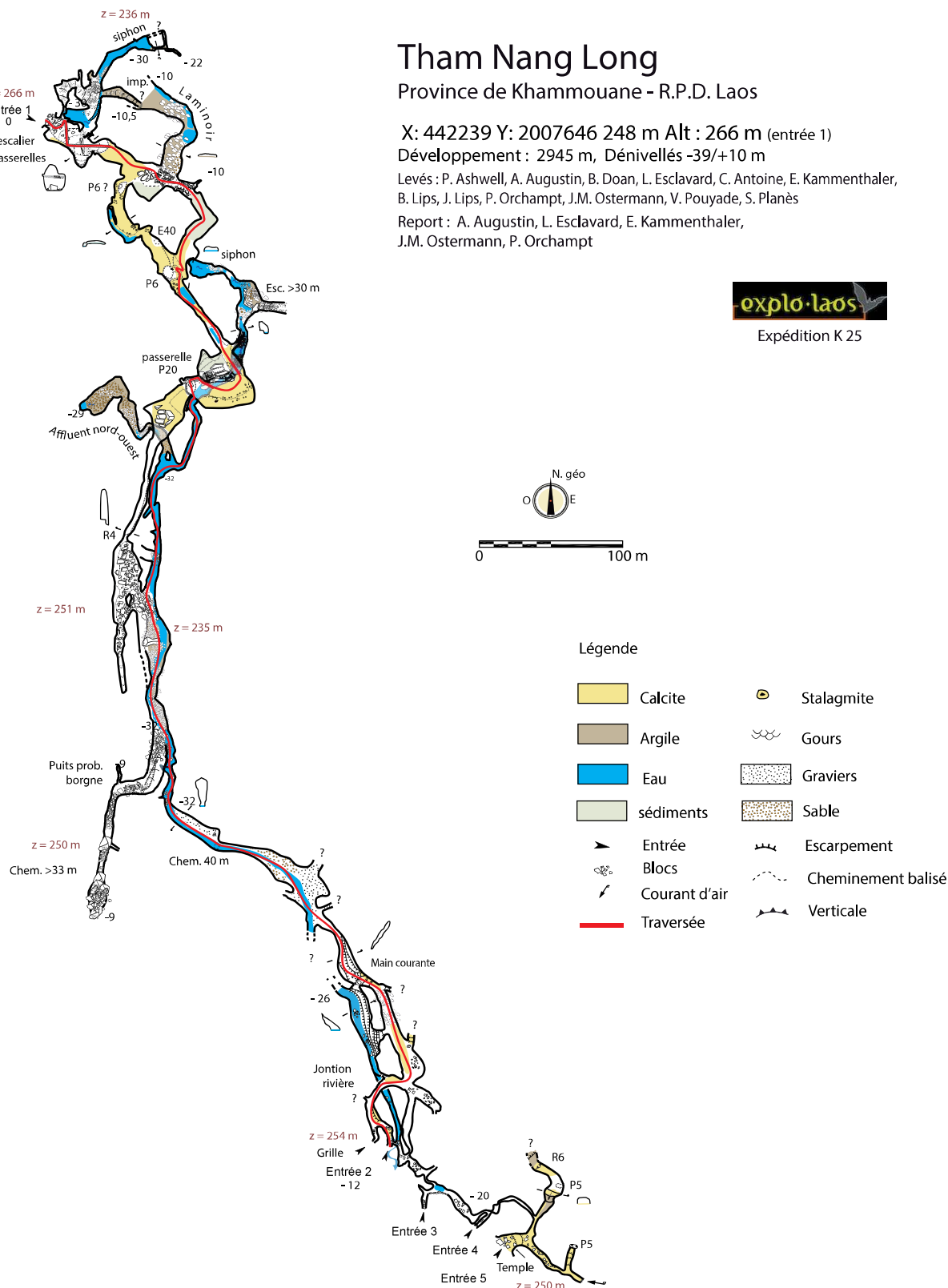
Développement : 2945 m, Dénivelés -39/+10 m

Levés : P. Ashwell, A. Augustin, B. Doan, L. Esclavard, C. Antoine, E. Kammenthaler, B. Lips, J. Lips, P. Orchampt, J.M. Ostermann, V. Pouyade, S. Planès

Report : A. Augustin, L. Esclavard, E. Kammenthaler, J.M. Ostermann, P. Orchampt



Expédition K 25



Tham Pong

Grotte du puits ou le gouffre

P. Orchamp

Accès

Tham Pong est un grand gouffre qui s'ouvre derrière le centre d'hébergement de Rock View Point.

On y accède par un petit sentier qui passe par un petit sommet à l'extrémité du centre puis part dans la forêt vers le sud avant de descendre vers l'est jusqu'à l'entrée.

Contexte géologique

Tham Pong s'ouvre sur le plateau calcaire proche de la zone où la couche de grès recouvre le calcaire permien sous-jacent. Ceci explique sans doute sa formation, le ruissellement sur la couche étanche de grès en trouvant le calcaire a percé celui-ci sur près de 150 m avant de s'écouler horizontalement. Le recul du grès fait que le gouffre n'est plus alimenté comme il a dû l'être par le passé. La cavité est un témoin d'un fonctionnement passé.

Tham Pong
vue de la base du P90
photo JM. Ostermann 2025

Description

Le gouffre s'ouvre en un large entonnoir de 25 m de diamètre et devient un puits parfaitement taillé ~15m plus bas.

En descendant ce P90, sur quasiment toute la hauteur, on devine le départ d'un méandre vers le sud, on peut l'atteindre en remontant de quelques mètres de la base du puits. Ce méandre a été reconnu sur un quarantaine de mètre et se poursuit vers le sud-ouest, arrêt sur P4.

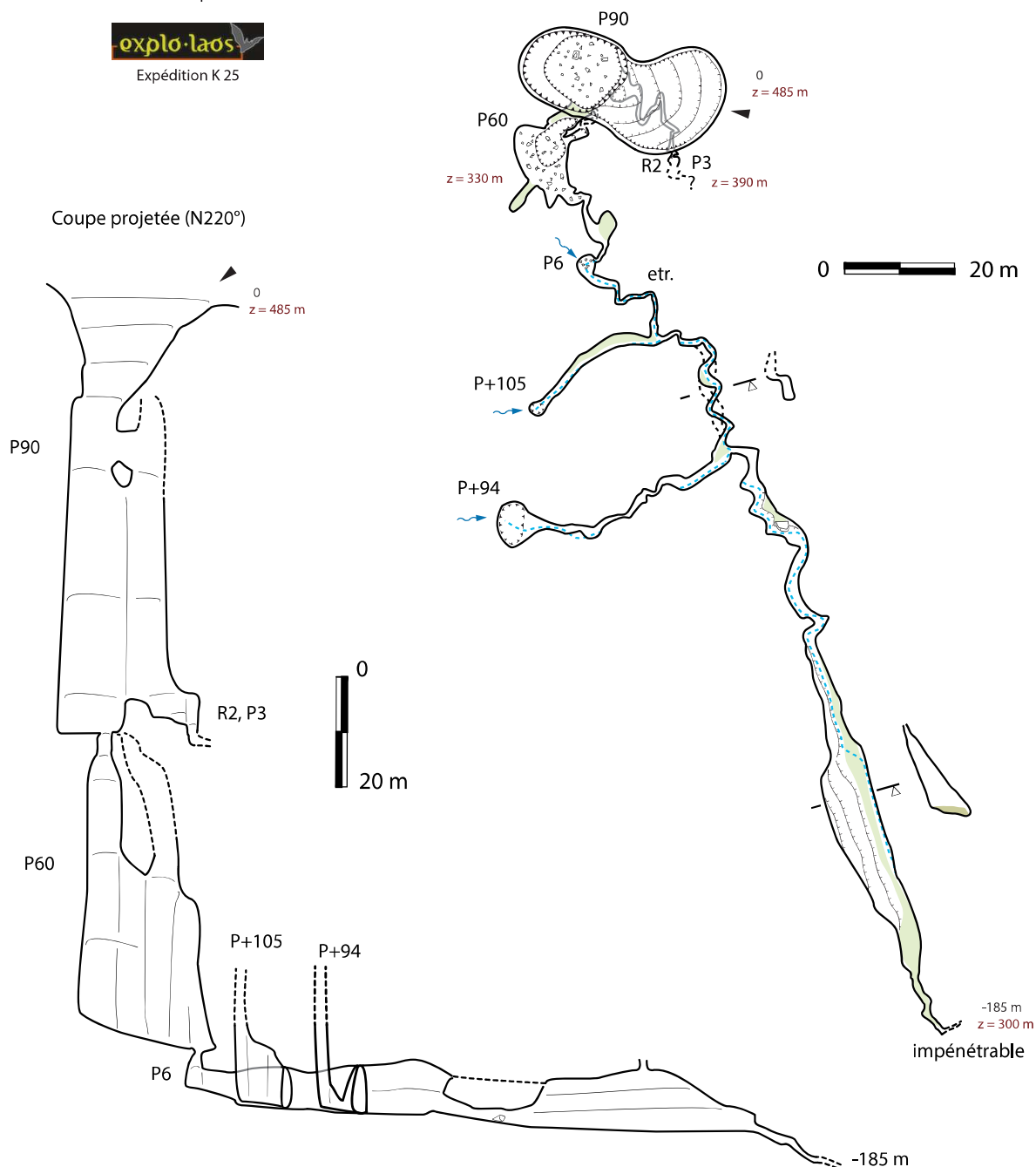
Le fond du P90 est relativement plat et permet d'accéder sur son bord ouest à un nouveau P60. Ce puits, de belle ampleur, est habité sur toute sa hauteur par de nombreuses grenouilles vertes à ventouses. Au fond, on continue par un méandre d'abord étroit qui s'élargit nettement après un P6.

On progresse encore de 20 à 30 m et on trouve une intersection amont-aval. L'amont donne rapidement sur un P100 remontant. L'aval se poursuit et donne encore une fois sur une intersection amont-aval. L'amont mène à la base d'un P90 au bout de 50 m.



Tham Pong

Province de Khammouane, district de Hinboun,
ban Khounkeo, R.P.D. Laos
UTM 48Q : 445889 ; 2009945 ; 485 m
Développement: 527 m (-185)
Levés : JM. Ostermann, Alexis Augustin, Pascal Orchamp
Dessins/CAD : Pascal Orchamp

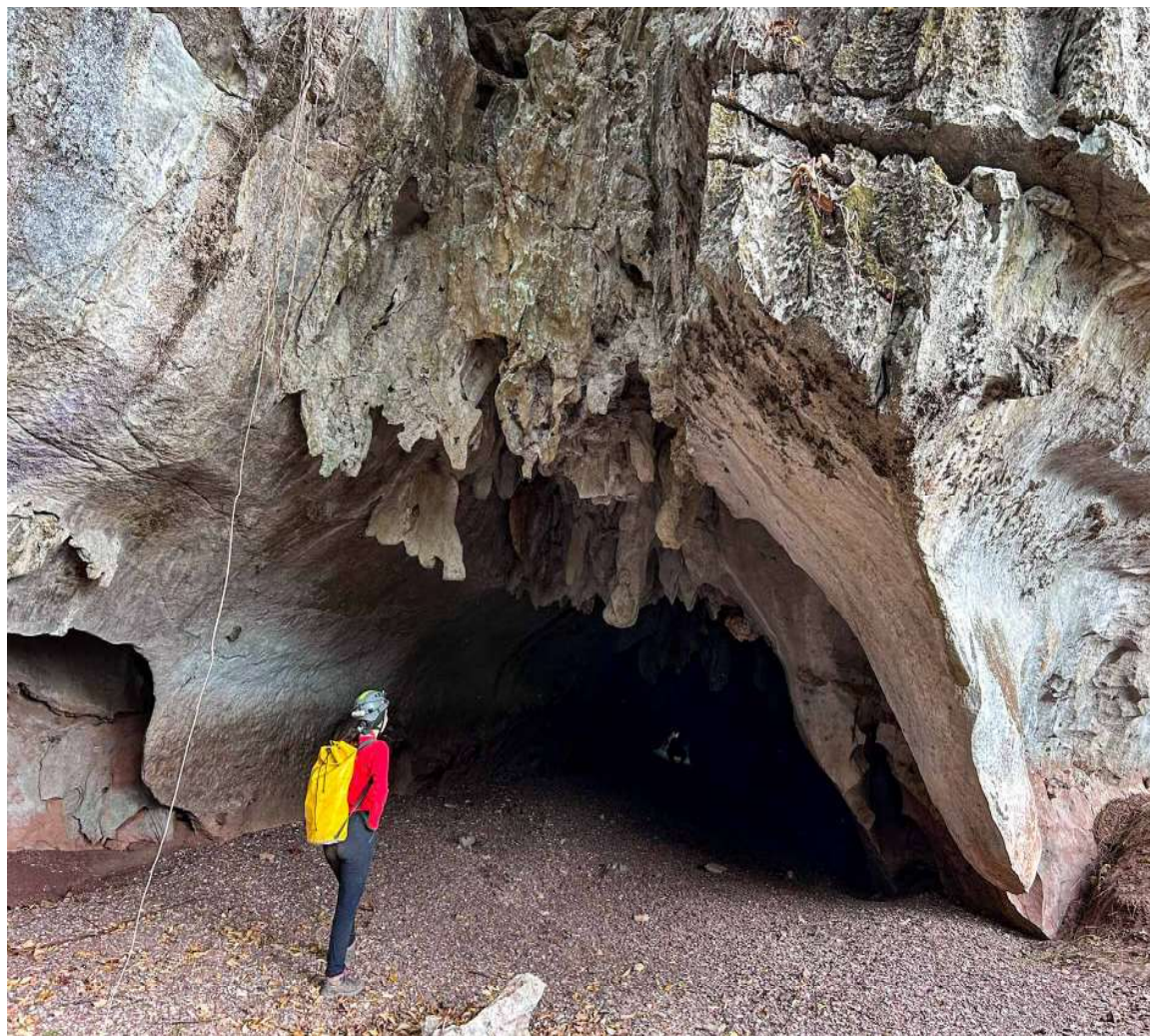


Le méandre aval se fait de plus en plus large et recoupe un diaclase rectiligne vers le sud qui permet d'avancer confortablement, puis le plafond s'abaisse drastiquement, on est clairement dans une zone qui s'ennoie complètement et l'aventure se termine par un boyau sableux trop étroit qui marque la fin de la cavité.

Il y a un très léger courant d'air, on est à -180 m, ce qui est encore 100 m au dessus de la plaine alluviale. Le méandre à la base du P90 pourrait être une suite intéressante pour espérer continuer plus en aval.

Tham Nam Ork
Entrée

photo JM. Ostermann 2025



Tham Nam Ork
Siphon asséché
dans la galerie principale

photo JM. Ostermann 2025



Tham Nam Ork

Grotte de la sortie d'eau ou résurgence

P. Orchamp

Accès

De Ban Nahin, on va à l'intersection entre la route de Laksao et celle de Konglor. De là, on prend une piste carrossable qui part vers le sud et longe le karst.

On laisse une carrière sur la droite et on continue en zizaguant jusqu'à une maison sur la droite devant une nouvelle intersection. De là, on franchit un portail de bambous devant la maison pour prendre vers l'ouest pendant 200 m.

On prend à droite et on longe plus ou moins le talweg, on franchit plusieurs barrières pour rejoindre à l'extrême amont du cours d'eau, sec en saison sèche, la résurgence en pied de falaise.

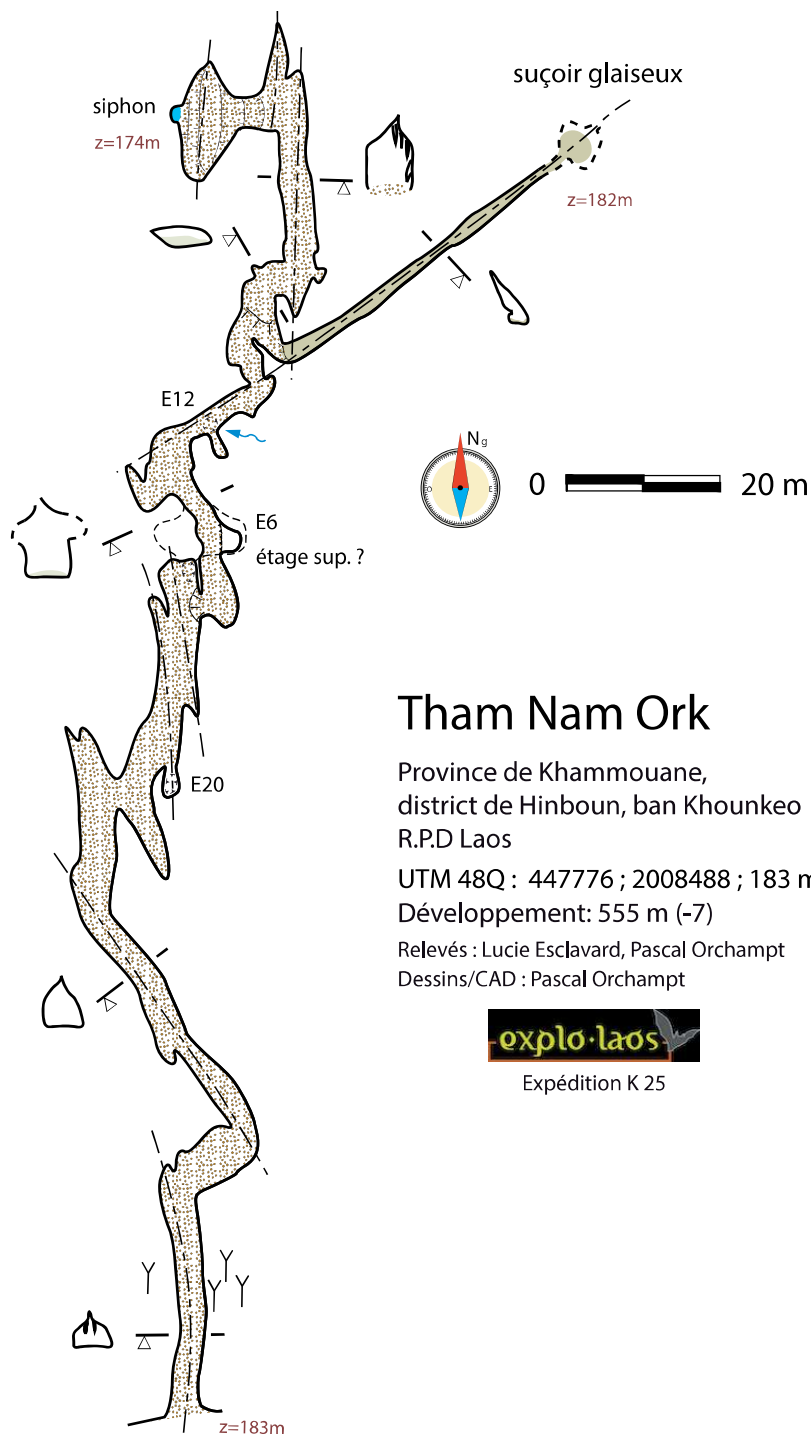
Contexte géologique

La grotte, orientée nord-sud, coupe un bras de calcaire qui s'avance dans la plaine. Quelques kilomètres au nord, une ravine longe ce petit massif et doit très probablement se perdre par endroits et alimenter ce réseau en saison des pluies. Cette situation présenterait peu d'intérêt dans l'exploration de cette petite cavité, on ne peut cependant exclure un drainage du karst amont.

Description

Cette résurgence temporaire est une grande galerie large et haute, rectiligne, on devine la diaclase nord-sud au plafond sur laquelle elle se développe. Le sol est couvert de gravier, ou de mélange sable et petit gravier. On voit nettement contre paroi la ligne des hautes eaux, la cavité est au 3/4 noyée à la saison des pluies.

On suit principalement des diaclases nord-sud avec un décalage d'une diaclase à l'autre par des passages bas vers l'est consistant des petites chicanes. La progression reste essentiellement plein nord. L'extrémité de la cavité, à environ 500 m de l'entrée, bute sur un siphon avec cette fois-ci un décalage vers l'ouest.



Tham Nam Ork

Province de Khammouane,
district de Hinboun, ban Khounkeo
R.P.D Laos

UTM 48Q : 447776 ; 2008488 ; 183 m

Développement: 555 m (-7)

Relevés : Lucie Esclavard, Pascal Orchamp

Dessins/CAD : Pascal Orchamp



Expédition K 25

Sur le dernier tiers du parcours, on trouve 3 puits remontants mais l'absence de courant d'air ne laisse pas présager de suite prometteuse.

100 m avant le terminus on peut partir dans une diaclase inclinée particulièrement glaiseuse, étonnamment elle prend une direction nord-est ce qui change des orientations habituelles de la cavité.

Cette diaclase sans courant d'air se termine sur un suçoir glaiseux qui n'a pas été fouillé...

Tham Kuan Tung

E. Kammenthaler, P. Orchampt, JM. Ostermann

Accès

Sur la route de Laksao, dans la montée avant d'atteindre Rock View Point. On s'arrête près d'un kilomètre après le début de la montée. Il y a, en face, dans le sens de la descente, un rare panneau qui indique un virage à gauche. C'est à cet endroit qu'on gare le véhicule.

À partir de là, il faut rejoindre le bas de falaise et chercher, direction sud, en aval du lieu où on a laissé le véhicule, un ressaut de quelques mètres et grimper. Il existe un petit marquage à suivre : un petit coup de machette qui laisse une empreinte caractéristique. Après 30 m de dénivelé on repart vers le nord en montant sur une rampe à flanc de falaise qui nous emmène jusqu'à un col. Il faut descendre dans la doline en partant vers l'est d'abord puis le nord ensuite et bien suivre le petit marquage. Après un passage sur une zone de tsingy étêtés par des coups de massette on enjambe un creux dans lequel se trouve un énorme galet de grès. L'entrée est sous un ficus géant qui court contre la roche avant de s'élever sur au moins 20 m.

Tham Kuan Tung
accès peu commode...

photo P. Orchampt 2025



Description

Zone d'entrée et aval de la rivière

L'entrée étroite donne accès à une diaclase avec un petit ressaut et une vire qu'il vaut mieux équiper pour poursuivre la galerie principale. On accède alors à l'est à un P35 qui permet de rejoindre le ruisseau souterrain. L'arrivée se fait dans une salle décorée d'une belle colonne, la Tour de Babel. En continuant au nord, on repère vite une courte galerie orientée nord est menant à un siphon.

La galerie principale se poursuit dans une faille en longeant le cours d'eau jusqu'à une zone ébouleuse où on la perd. Le remplissage nous contraint à escalader quelques blocs pour revenir au lit du ruisseau mais l'écoulement a disparu.

Au bout d'une centaine de mètres environ on arrive à une zone très ébouleuse qui s'élargit et permet de rejoindre la galerie haute parcourue depuis l'entrée.

En revenant à la Tour de Babel, on suit l'écoulement toujours dans la faille attestée par des zones de striation, notamment en rive droite. Le remplissage est alluvial (galets et sable) jusqu'à une zone ébouleuse qui nous contraint à remonter dans la galerie jusqu'à rejoindre une petite salle.

On atteint à nouveau la zone active en redescendant côté ouest. A ce niveau, on a rapidement un siphon en amont, et le siphon terminal à une cinquantaine de mètres en aval. Sa profondeur est estimée à au moins deux mètres. La faune y est abondante (nombreux poissons dépigmentés, crevettes,...).

Galerie principale et rivière amont

De la zone d'entrée, où on a laissé le puits d'accès à l'étage inférieur, on suit un cheminement assez évident dans une grande faille plein nord. Il faut cependant contourner quelques gros blocs pour atteindre au bout de plusieurs centaines de mètres la rivière sèche en cette saison. On peut la suivre vers l'aval pour repasser sous la zone d'entrée (description précédente) ou continuer vers l'amont.

Vers l'amont, on progresse le long d'une grande faille nord-sud. Le cheminement devient un peu plus difficile à travers de grands blocs, il faut chercher le passage le plus aisé et franchir des ressauts. On atteint une partie plus large et on peut se hisser sur un grand bloc central.

Au sommet de cette *salle des blocs*, la progression redevient plus simple en longeant la paroi de gauche sur une trentaine de mètres. Juste après, une verticale se contourne grâce à un passage en désescalade entre les blocs sur la gauche. L'ambiance reste assez chaotique sur une faible distance (moins de 50 m). Une descente dans les blocs, sur la droite, permet de rejoindre un niveau inférieur, où se distingue nettement un lit de rivière asséché. On peut suivre ce lit de rivière vers l'aval pour repasser sous la zone d'entrée (description précédente) ou continuer vers l'amont. Sur la gauche, une désescalade sur un bloc rejoint ce même niveau.

En poursuivant vers l'amont, des blocs blancs (cristallisation évidente, calcite?) parsèment le sol au tout début. Puis les galets font leur apparition. Certains sont pris dans la calcite, d'autres se mêlent à une matrice sableuse. La progression est aisée sur une cinquantaine de mètres jusqu'à la petite barrière. Deux choix possibles ici : emprunter une galerie de faibles dimensions en restant au contact des galets, ou escalader en libre sur la gauche avant de redescendre et rejoindre le lit asséché.

Au delà, la progression est de nouveau aisée. Après une centaine de mètres de progression, sur la gauche apparaît l'arrivée du *méandre braunhien*. Un peu plus loin, au niveau d'un pilier stalagmitique (carrefour du pique-nique), la galerie se divise en deux. Sur la droite, la galerie est rapidement obstruée. Du côté gauche, la galerie s'élargit jusqu'à l'arrivée de *l'affluent sans nom*.

Pour poursuivre, il faut grimper d'un petit mètre pour atteindre *l'étage des gours*, une galerie avec une belle voûte blanche. Un peu plus loin, il est nécessaire de se mettre à plat ventre sur une courte distance. On quitte cette étage juste après, en descendant le ressaut du sable de 3 m de haut. La gale-



rie se concrétionne de plus en plus avant d'atteindre le *carrefour de l'incohérence*, où un petit actif fait son apparition. Celui-ci provient d'une galerie située sur la gauche, mais il oblique brutalement en prenant un virage à 180°. En suivant ce petit actif vers l'aval, un rétrécissement apparaît dans une zone plus complexe. L'actif prend l'allure d'un *petit canyon*. Un peu plus loin, sur la gauche, se développe la *galerie des uropyges*. Du côté droit, il est possible de revenir au *carrefour de l'incohérence*. En continuant le canyon, deux petits puits nécessitent l'usage de la corde. Mais après un virage à 90°, la pente devient quasi nulle, et la galerie prend des petites proportions jusqu'à un siphon, terminus de cette branche.

Juste avant le début du *petit canyon*, une escalade en rive gauche permet de prendre pied dans un niveau supérieur. Mais rapidement, après un passage en vire, on redescend d'un cran pour atteindre *le labyrinthe topo*, où on rejoint un actif. Vers l'aval, l'actif se divise dans une zone complexe, où seule l'eau réussit à poursuivre son chemin. La topographie nous montre clairement que *le petit canyon* est très proche de ces passages impénétrables.

En revenant au départ du *labyrinthe topo*,

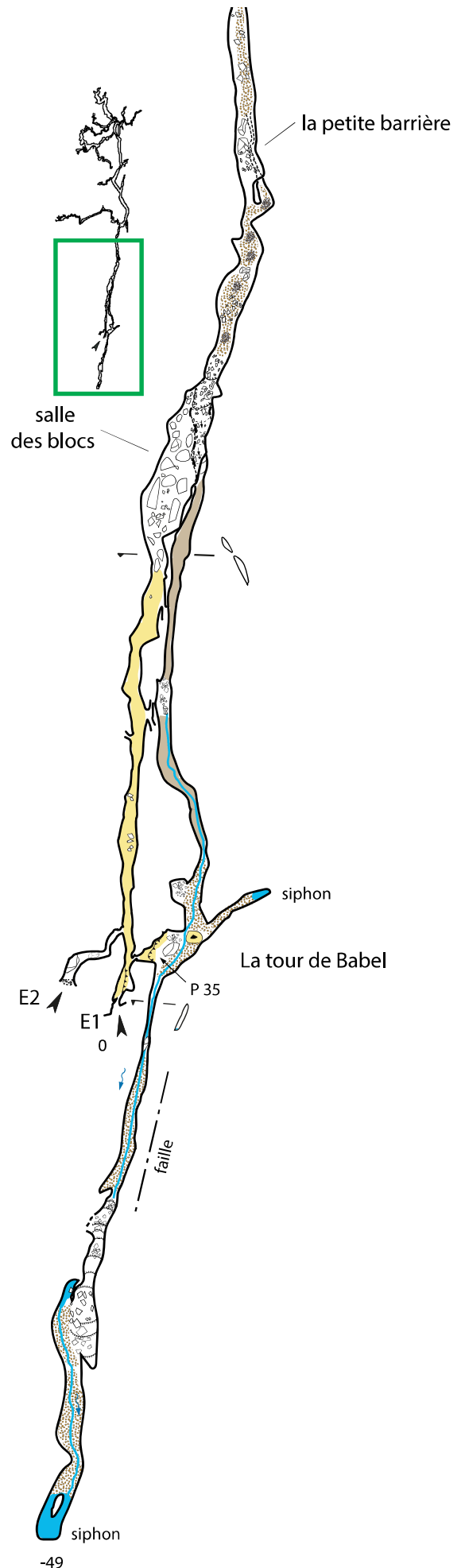
deux amonts se présentent. Celui qui se dirige vers le nord est de belles dimensions au départ. Une branche se termine sur un siphon, où des poissons troglobies sont facilement observables. L'autre branche se développe d'avantage, mais celle-ci se termine sur une trémie de blocs de grès d'un côté, et de l'autre, sur un passage bas impénétrable. Cependant, un espoir de continuation est représenté par une escalade à entreprendre, estimée à 15m.

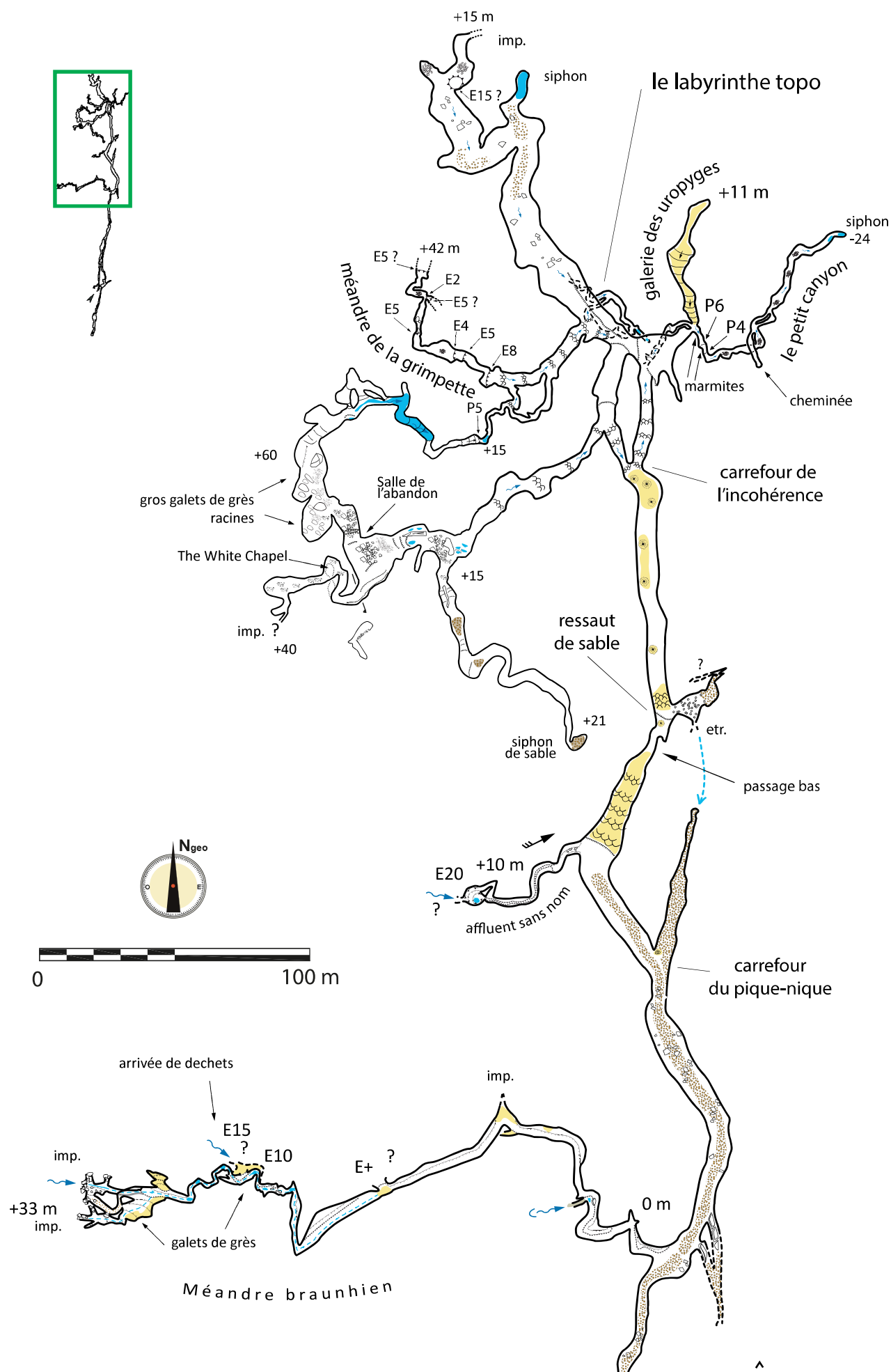
Du départ du *labyrinthe topo*, le deuxième amont se développe vers l'ouest au début, dans des dimensions plus restreintes. Puis c'est une série d'escalades (E8, E5, E4, E5) qui permet de poursuivre ce *méandre de la grimpette*.

À partir de la dernière E5, le méandre, haut de plusieurs mètres, oblique vers le nord et on bute sur d'autres escalades. Faute de temps (et d'accus pour le perfo ...), nous n'avons pas pu entreprendre ces deux escalades, estimées chacune à 5 m. Le courant d'air y est toujours bien présent ...

Méandre Brauhnien

A environ 400 m de l'entrée de Tham Kuan Tung, juste après le long passage dans les blocs, là où on prend pied dans le lit de la rivière on trouve un affluent rive droite, le méandre assez large se parcourt facilement jusqu'à suivre une belle ligne droite de 50 m le long d'une diaclase. Puis le méandre repart mais plus étroit cette fois-ci, on enjambe plusieurs flaques habitées par des crabes violets. On poursuit ce méandre pendant encore une cinquantaine de mètres avant de buter sur des éboulis et des remplissage de blocs parfois instable et curieusement en grès. On peut grimper sur une bonne vingtaine de mètres de haut à plusieurs endroits mais avec de nombreux remplissages de blocs sauf à un endroit où on devine une escalade assez prometteuse. Pour preuve on trouve plusieurs déchets de bouteilles et autres canettes venant de la surface. Cependant il n'y avait pas de courant d'air le jour de l'exploration. À noter que nous avons trouvé en surface la zone de perte en bord de route, il reste à tenter une jonction avec l'extérieur sur cette partie.





Affluent sans nom

Juste avant un petit ressaut dans la branche ouest de la galerie principale, on trouve un départ de méandre en trou de serrure. Il faut monter sur la partie haute pour progresser aisément sur une trentaine de mètres. On atteint alors une belle base de puits estimé à 20 m. À noter la présence d'un bon courant d'air dans cette branche.

Affluent sud-ouest

Le réseau principal est alimenté par un affluent qui peut être remonté vers le sud-ouest. Plusieurs vasques, faiblement actives, jalonnent une galerie pouvant atteindre 4 à 9 m de hauteur. Après 70 m, le réseau se divise, à la cote +15 m, en plusieurs branches : le réseau principal se poursuit vers l'ouest sud-ouest ; vers le sud sud-est, un affluent secondaire bute sur un siphon de sable ; et un court méandre se dirige au sud sud-ouest.

Le court méandre est un actif étroit et haut de plus de 13 m. Un niveau supérieur semble exister mais sans suite très engageante.

La première partie de l'affluent secondaire qui bute sur le siphon de sable se présente comme une galerie concrétionnée. Après un ressaut de quelques mètres, on rejoint le lit de l'actif. On observe des remplissages de galets et sable qui ont été érodés dans une seconde phase. Plus haut, l'actif forme un méandre au sol argileux qui bute sur un bouchon de sable (+21 m).

Depuis la confluence (+15 m), l'affluent principal se poursuit vers l'amont. Une grande salle sur joint de stratification surplombe le niveau actif. Un remplissage de sable et galets pouvant atteindre 2 m de diamètre recouvre la base de cette salle. Plus loin, le sol est percé d'un méandre large de 1 à 2 m de large qui s'enfonce sur une dizaine de mètres vers le cours d'eau. Ce méandre se poursuit en remontant sur une quarantaine de mètres pour buter sur une fissure impénétrable. A mi-parcours, se trouve une belle salle fortement concrétionnée, the White Chapel.

Au sommet de la grande salle sur joint de

stratification, un passage au plafond permet de rejoindre *la salle de l'abandon*. Un passage entre blocs sur la droite d'un ressaut permet de gagner le niveau supérieur et d'atteindre une grande salle de plus de 25x15 m. Elle présente un remplissage de galets de grès, supérieur à 5 m de diamètre, et de sable. La présence de nombreuses racines témoigne de la proximité de la surface. Aucun courant d'air n'a été décelé dans cette salle. Ce lieu constitue le point le plus haut du réseau à +60 m.

En poursuivant vers le nord, un nouvel affluent peut-être suivi depuis son amont. Il forme un méandre de 30 m qui après un ressaut de 5 m pouvant être franchi en libre, permet de rejoindre, à la cote +15 m, une petite cascade difficile à descendre qui conflue et jonctionne avec un nouvel actif arrivant du nord-ouest.

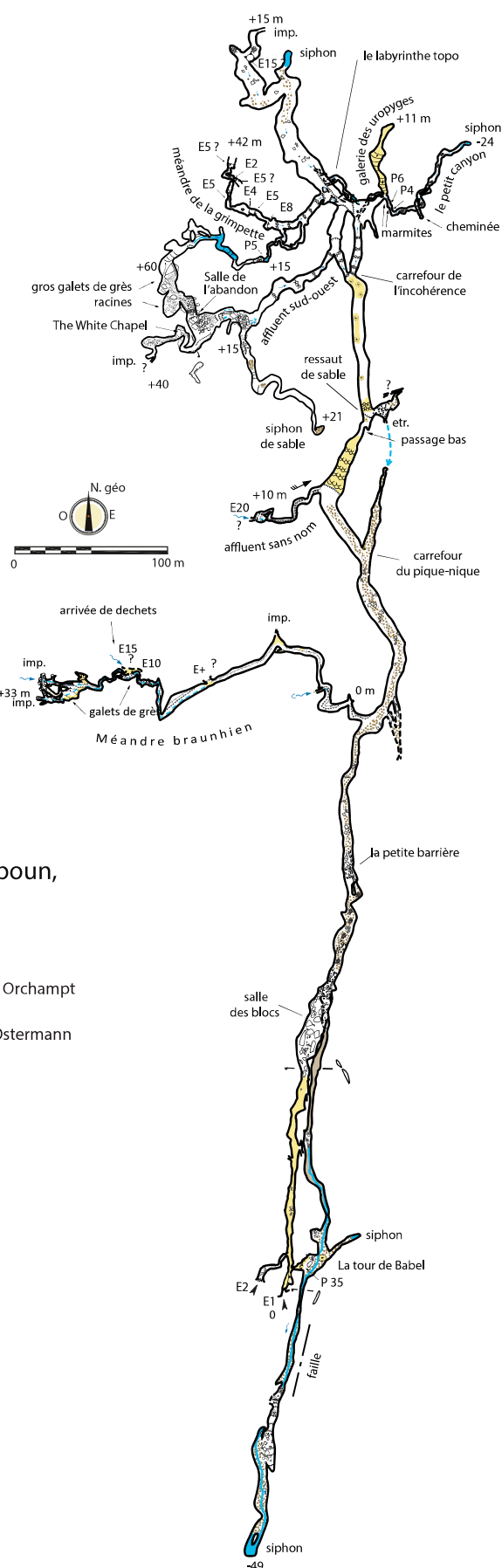
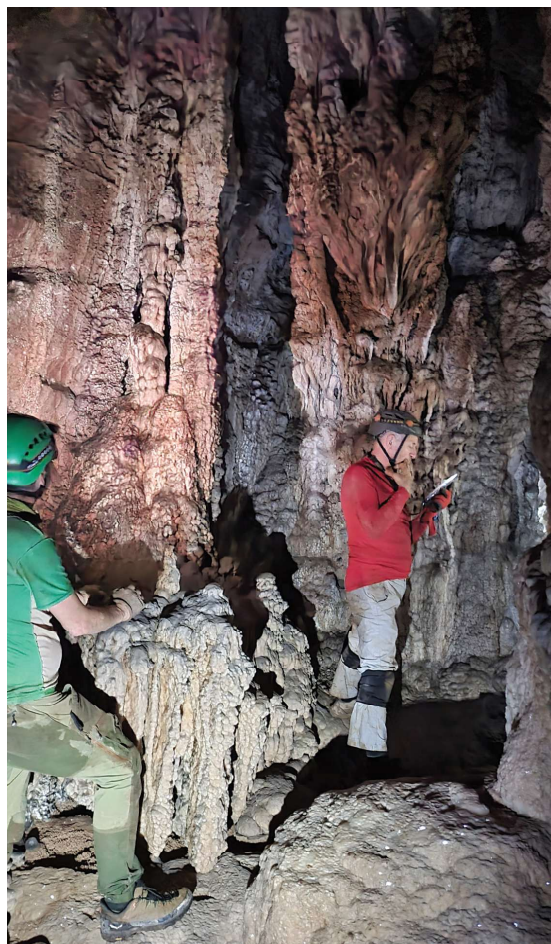
Ce nouvel actif qui rejoint l'axe principal de Tham Kuan Tung est globalement parallèle à *l'affluent sud-ouest* mais décalé vers le nord. On peut le remonter vers le nord par une succession d'escalades qui n'excèdent pas 10 m. Cet amont reste une bonne piste d'exploration à poursuivre.

Spéléogénèse

Tham Kuan Tung se développe sur une faille nord-sud parallèle au houay (petite rivière) et la route qui coupe le massif calcaire. Les extrêmes amonts sont alimentés par des pertes que nous avons retrouvé en surface. Les courants d'air montrent qu'une jonction avec la surface pourrait se faire.

Le *méandre brauhnien*, contrairement aux amonts, vient capter les eaux des pertes que l'on retrouve en bord de route (*perte du tigre*) et probablement de pertes situées dans le houay. Là aussi, une jonction avec la surface serait possible.

A l'aval, enfin, les eaux disparaissent dans un siphon et ressortent a priori plus en aval dans le même axe.



Tham Kuan Tung

Province de Khammouane, district de Hinboun,
ban Khoun Ngeun, R.P.D. Lao

UTM 48Q : 444467 ; 2009367 ; 260 m

Développement: 2492 m (-46/+41 m)

Levés : A. Augustin, L. Esclavard, A. Claude, E. Kammenthaler, P. Orchamp
J.M. Ostermann, V. Pouyade, S. Planès

Report : A. Augustin, E. Kammenthaler, Pascal Orchamp, J.M. Ostermann



Expédition K 25

Légende

	Calcite		Stalagmite
	Argile		Gours
	Eau		Graviers
	Mondmilch		Sable
	Entrée		Escarpement
	Cheminée		Ressaut
	Puits		Blocs
	Courant d'air		Cristaux







Tham Kuan Tung
«chemin» d'accès
photo JM. Ostermann 2025

Tham Kathoung
vers la galerie nord, on voit bien
le niveau en hautes eaux
photo E. Kammenthaler 2025

Tham Kathoung
photo A. Augustin 2025





Tham Kathoung

A. Claude, E. Kammenthaler,
P. Orchampt, V. Pouyade

Accès

De Ban Nahin on va à l'intersection entre la route de Laksao et celle de Konglor. De là, on prend une piste carrossable qui part vers le sud et longe le karst.

On laisse une carrière sur la droite et on continue en zizaguant jusqu'à une maison sur la droite devant une nouvelle intersection. De là, on franchit un portail de bambous devant la maison pour prendre vers l'ouest pendant 200 m. Dans cette direction on longe une ligne électrique haute-tension facilement repérable.

On traverse le talweg, sec en saison sèche et on franchit une nouvelle barrière qui donne accès à un champ de manioc. On le traverse vers le sud-ouest pour rejoindre le pied d'un ranc rocheux. On pénètre dans la grotte en descendant et en se faufilant entre de gros blocs.

Historique

L'entrée principale de Tham Kathoung, a été découverte par un paysan qui défrichait des broussailles au pied d'un escarpement. L'équipe d'Explo Laos 2013 y avait été conduite, permettant, en deux jours, l'exploration de 3,3 km d'un réseau sub-horizontale.

Tham Kathoung
entrée 2
photo E. Kammenthaler 2025



Cette année-là, la grotte a été topographiée, depuis l'entrée principale, par deux équipes, l'une pour la moitié sud et l'autre pour la partie nord. Malheureusement, les données brutes du levé topographique de la partie nord n'ont pas été retrouvées. Dans le but de poursuivre l'exploration et de compiler les nouvelles données aux anciennes, il nous a semblé important de reprendre le cheminement topographique de la partie nord et de l'ajouter aux anciennes données de la partie sud. Ainsi, 1 550 m de cheminement ont été levés dans la partie nord de la cavité. Les nouvelles explorations de la campagne 2025 comptent 922 m de relevés supplémentaires qui porte ainsi le développement total à 4312 m pour un dénivelé de 95 m (-15/+80 m par rapport à l'entrée principale).

Description

La grotte a trois entrées, la première au nord et deux au sud, située au pied d'une barre rocheuse, à l'extrémité d'une parcelle cultivée, l'entrée nord de Tham Kathoung se fait en se faufilant entre les blocs d'un chaos. Après quelques mètres de cheminement inconfortables, on pose pied dans le lit principal d'une rivière à sec (section 6x10 m).

Galerie sud

Vers l'aval, une galerie confortable chemine vers le sud sur plus d'un kilomètre. Le sol est plat et alternent bancs de sable, galets et rochers. Les dimensions augmentent pour atteindre 6 m de large et 16 m de haut. Les concrétions sont massives : coulées monumentales et méduses pendent du plafond.

A environ 500 m au sud de l'entrée nord et quelques centaines de mètres avant l'entrée médiane se trouve une galerie en rive droite de la rivière, vers l'ouest, *l'affluent basque* (description suivante).

Le cours d'eau principal se poursuit encore vers le sud sur environ 250 m avant de croiser plusieurs départs qui débouchent sur différentes entrées repérées en 2013. Cette année, toutes ces entrées n'ont pas été

revues. A cette extrémité sud du réseau on trouve deux grands porches séparés d'environ 100 m. L'entrée 2, médiane, est bien visible depuis l'extérieur et constitue l'exutoire principal de la grotte. L'intérieur de ce porch est encombré d'immenses chaos de blocs détritiques. L'entrée 3, la plus méridionale, n'a pas été revisitée.

L'affluent basque

Dans une grande courbe de la rivière de Tham Kathoung, à quelques centaines de mètres au nord de l'entrée 2, on trouve un petit affluent et sa galerie qui partent vers l'ouest. Ce départ de galerie avait été exploré sur environ 80 m.

On remonte un plan incliné de sable et de petits choux-fleurs de calcite qui s'avère relativement glissant pour rejoindre le plafond de la galerie. On avance d'une dizaine de mètres sur un plancher stalagmitique et on bute sur une large coulée. La suite se fait par un petit P6 qui perce le plancher et nous permet de descendre jusqu'à un point bas avant de remonter un nouveau talus vers nord. En haut de ce talus on note l'arrivée d'un bon courant d'air par un tout petit trou de souris...

Vers le nord, à nouveau sur la partie haute de la galerie, on progresse sur un beau plancher stalagmitique avec au milieu de celui-ci le petit actif qui a percé un méandre étroit et profond de plusieurs mètres. 30 m plus loin, on perd le méandre et on trouve un petit ressaut sur la gauche qui donne sur une diaclase sans suite évidente. En continuant, toujours vers le nord sur le plancher stalagmitique, la progression va en se rétrécissant jusqu'à se pincer complètement au milieu des concrétions. Il n'y a aucune suite intéressante.

Galerie nord vers le siphon amont

Du côté nord de l'entrée 1, l'amont de la rivière se développe sur plus d'un kilomètre. Rapidement, une vasque perchée peut être franchie par la gauche. Une main courante a été installée pour sécuriser ce passage. Suit une galerie de belle hauteur dont le sol s'enfonce d'environ 5 m et forme un tsingy aux lames tranchantes de plus de deux mètres. Les arêtes les plus dangereuses ont été cassées à la massette.

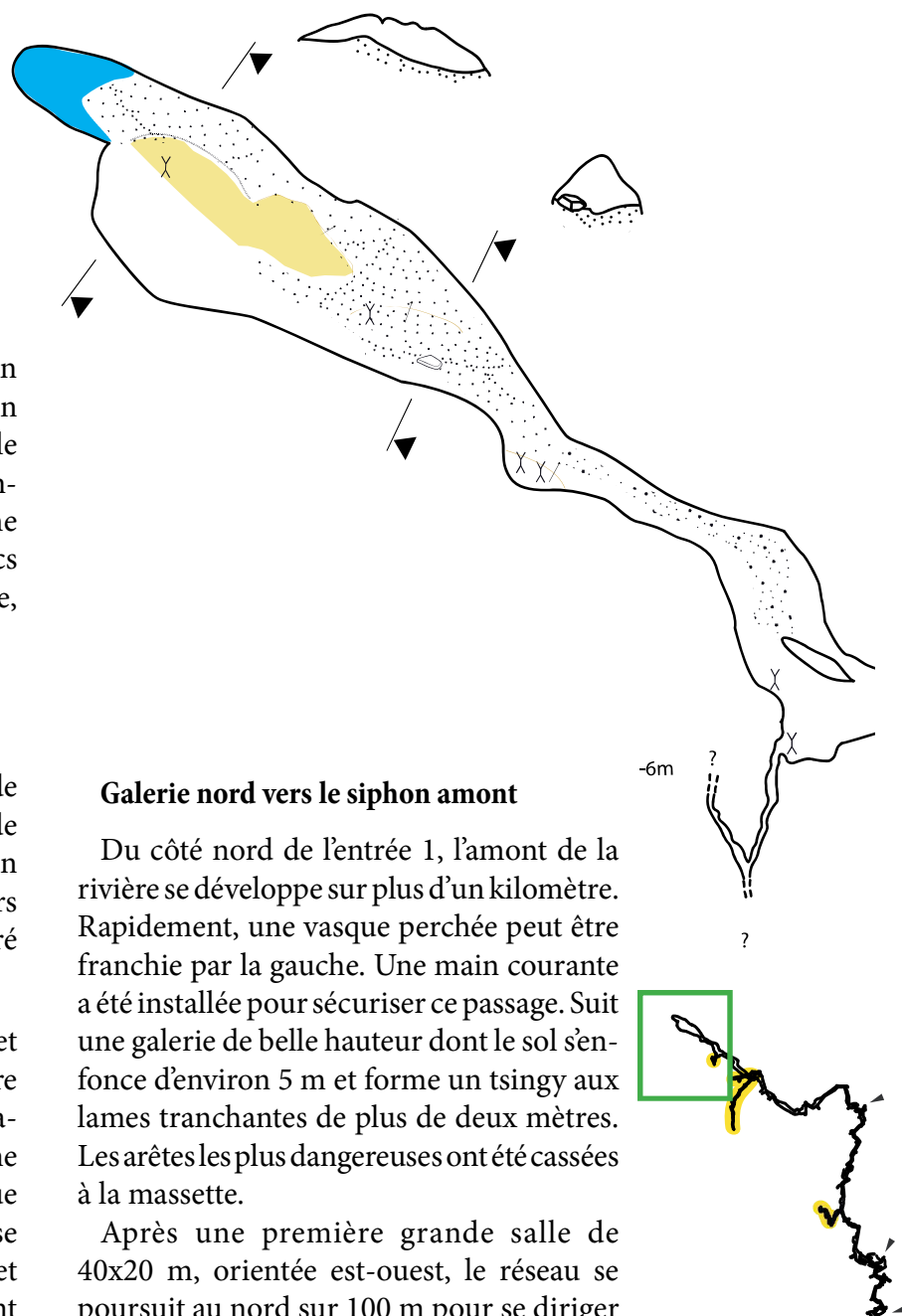
Après une première grande salle de 40x20 m, orientée est-ouest, le réseau se poursuit au nord sur 100 m pour se diriger à nouveau vers le sud-ouest sur 150 m. Plusieurs départs étroits avaient été notés sur la topographie de 2013. L'exploration rapide de ces départs n'a pas donné de résultats encourageants.

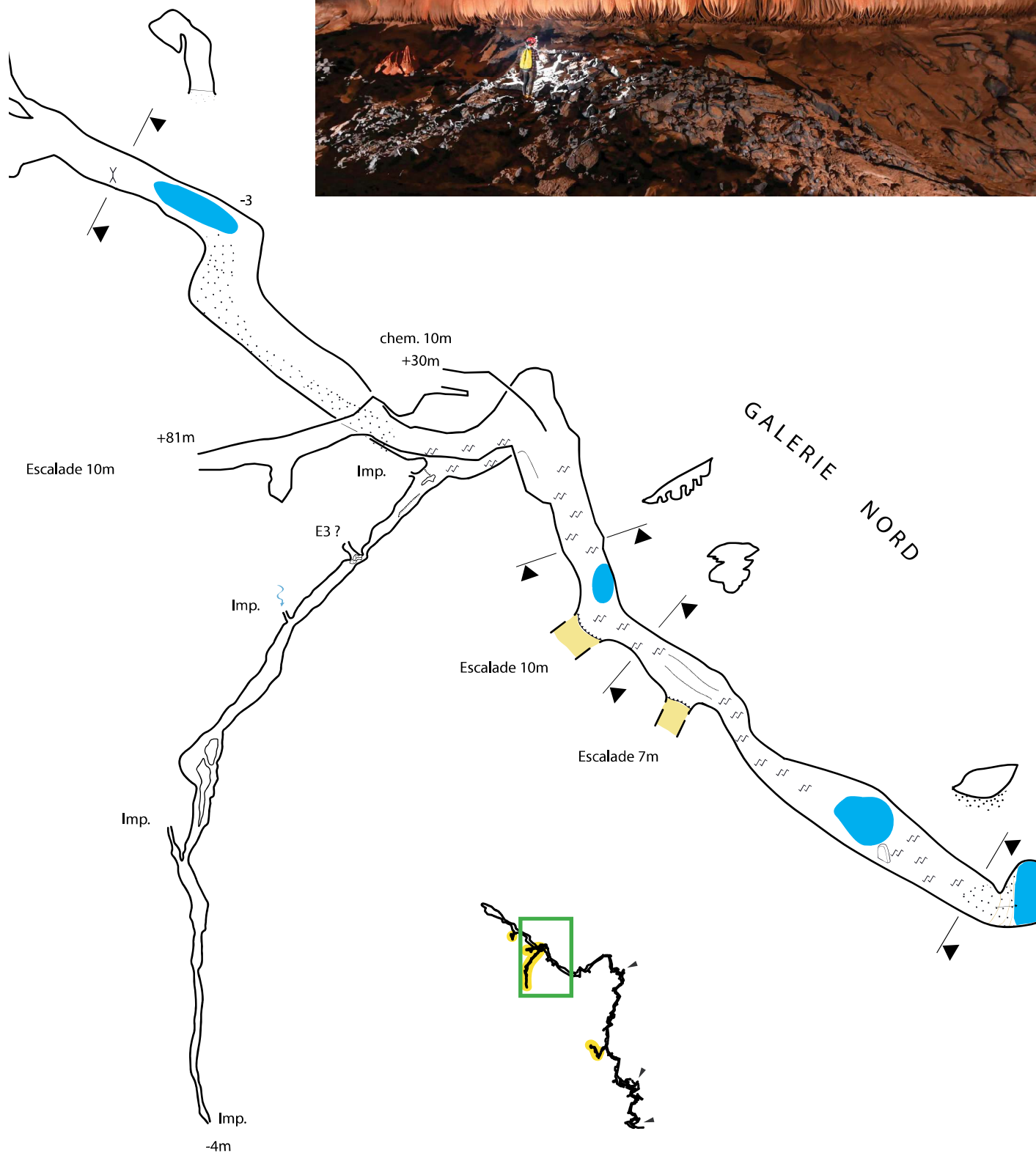
Au sommet d'une pente sableuse qui donne dans un lac se trouve un passage remontant, rive gauche. Ce passage supérieur a été exploré. Sans intérêt, il n'a pas été topographié.

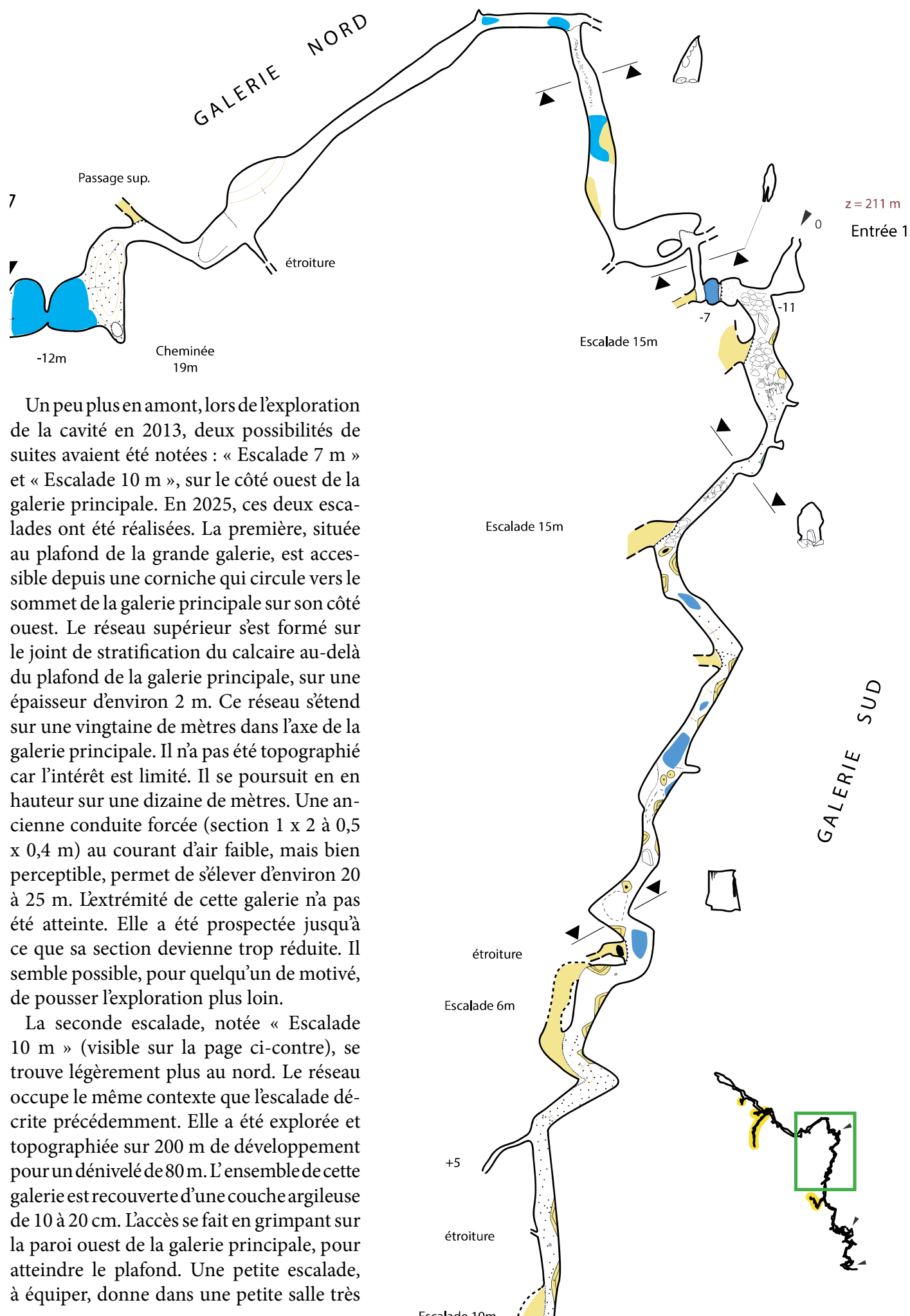
Le lac qui suit est formé par une double vasque qu'il faut traverser à la nage en passant en son milieu sous une lame rocheuse où circule un très fort courant d'air.

Après avoir quitté les bancs de sable d'envasement du lac, le sol devient très chaotique ; des lames de tsingy gênent la circulation.

Siphon amont
-7 m

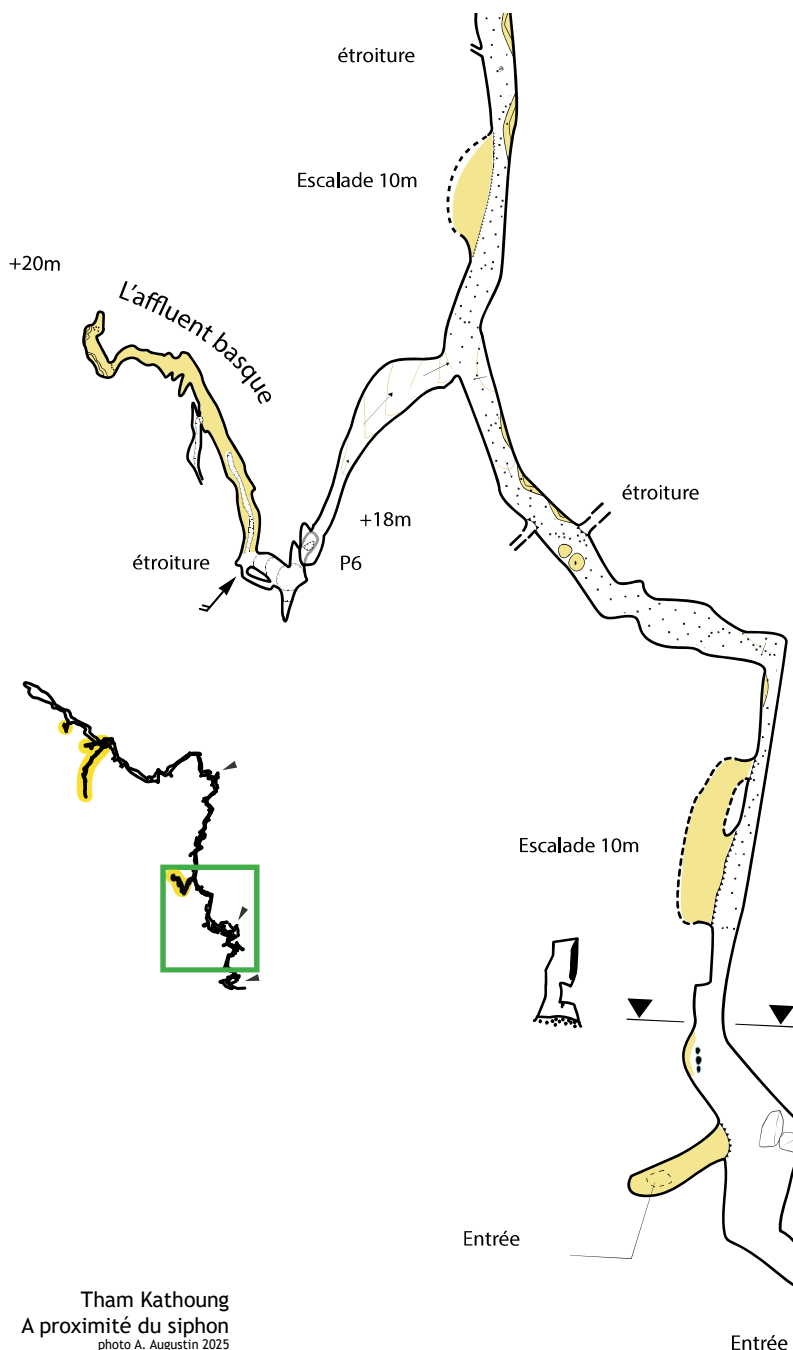






Un peu plus en amont, lors de l'exploration de la cavité en 2013, deux possibilités de suites avaient été notées : « Escalade 7 m » et « Escalade 10 m », sur le côté ouest de la galerie principale. En 2025, ces deux escalades ont été réalisées. La première, située au plafond de la grande galerie, est accessible depuis une corniche qui circule vers le sommet de la galerie principale sur son côté ouest. Le réseau supérieur s'est formé sur le joint de stratification du calcaire au-delà du plafond de la galerie principale, sur une épaisseur d'environ 2 m. Ce réseau s'étend sur une vingtaine de mètres dans l'axe de la galerie principale. Il n'a pas été topographié car l'intérêt est limité. Il se poursuit en hauteur sur une dizaine de mètres. Une ancienne conduite forcée (section 1 x 2 à 0,5 x 0,4 m) au courant d'air faible, mais bien perceptible, permet de s'élever d'environ 20 à 25 m. L'extrémité de cette galerie n'a pas été atteinte. Elle a été prospectée jusqu'à ce que sa section devienne trop réduite. Il semble possible, pour quelqu'un de motivé, de pousser l'exploration plus loin.

La seconde escalade, notée « Escalade 10 m » (visible sur la page ci-contre), se trouve légèrement plus au nord. Le réseau occupe le même contexte que l'escalade décrite précédemment. Elle a été explorée et topographiée sur 200 m de développement pour un dénivelé de 80 m. L'ensemble de cette galerie est recouverte d'une couche argileuse de 10 à 20 cm. L'accès se fait en grimpant sur la paroi ouest de la galerie principale, pour atteindre le plafond. Une petite escalade, à équiper, donne dans une petite salle très



Tham Kathoung
A proximité du siphon
photo A. Augustin 2025

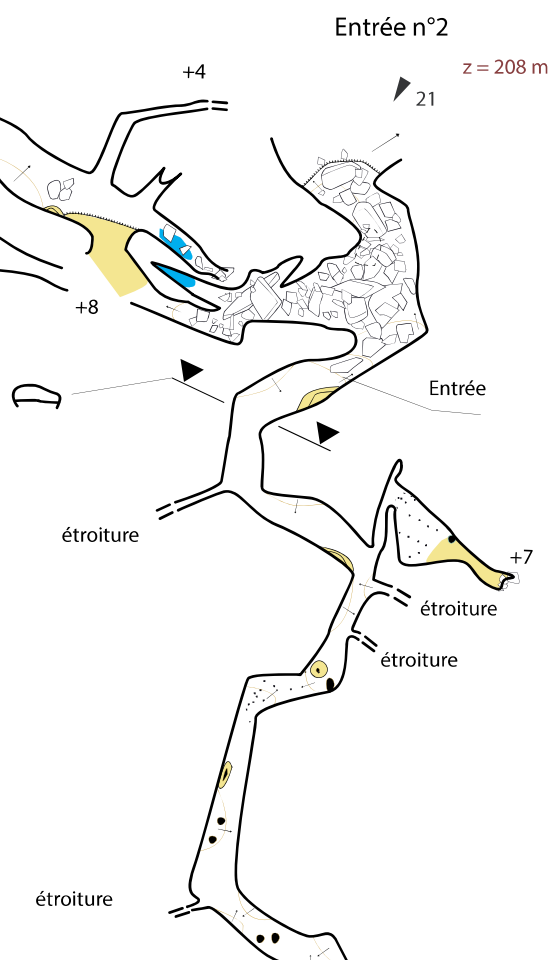


inclinée de 25 x 40 m.

A l'extrémité nord de la salle, une cheminée de 10 m de section a été observée depuis sa base sur une vingtaine de mètres. Le plafond est visible mais il semble possible qu'une suite puisse exister au sommet.

A quelques mètres au sud de la base de cette cheminée, un ressaut dans une lucarne donne sur une ancienne conduite forcée de belle section. Cette conduite a été remontée sur 40 m de dénivelé puis elle se divise en deux branches. La branche sud se développe sur quelques mètres seulement. Côté nord, la galerie se poursuit en forte pente. Elle a été observée sur une trentaine de mètres avec arrêt sur rien. La poursuite de l'exploration nécessite la pose d'une corde.

Au-delà, la galerie principale se poursuit jusqu'à un virage serré vers le sud-ouest. Sur la gauche, un départ permet de suivre une galerie de calibre moyen où circule un faible courant d'air qui se perd graduellement. Une escalade à tenter a été observée à 80 m environ de l'embranchement avec la grande



galerie (départ entre des gros blocs). Cette galerie se divise en plusieurs branches sur quelques mètres. Sur la droite, une courte galerie devient très vite impénétrable. La galerie se poursuit encore sur 90 m jusqu'à une étroiture impénétrable avec présence d'eau. Malgré un écho bien marqué, aucun courant d'air n'était perceptible.

De retour dans la rivière principale, 200 m plus en amont, au sommet d'une banquette située en rive droite, une petite galerie sans courant d'air se développe sur une cinquantaine de mètres, pour arriver à un embranchement. Un départ à gauche qui semble un peu scabreux n'a pas été exploré. Sur la droite, une autre galerie devient très vite impénétrable.

Au-delà, la galerie principale devient plus spacieuse. On observe, côté droit, de nombreux fossiles, on trouve notamment des *Ceratitidae*, un ancêtre des ammonites apparus au Permien (voir photo : «fossile de *Ceratitidae*» page 43).

Plus loin, la galerie devient très spacieuse et mesure jusqu'à 50 m de large pour une quinzaine de mètres de haut. Côté ouest, une magnifique coulée de calcite forme le Sous-marin : un sommet, une succession de petits gours débordent et forme un immense massif de calcite

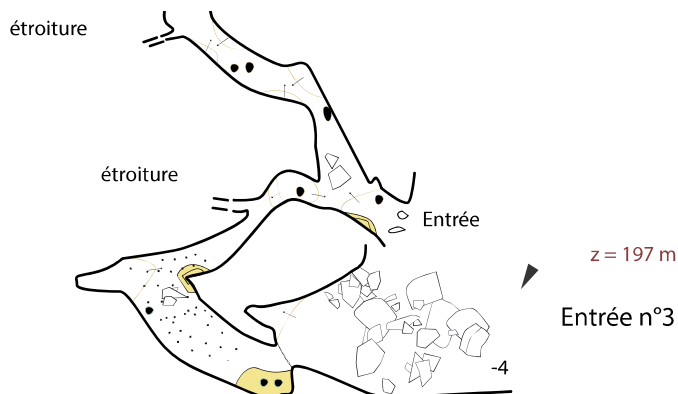
A l'extrémité septentrionale du Sous-marin, se trouve une dune de sable, au sommet duquel on observe « l'obstacle ultime du speleus vulgaris (...) : un énorme siphon ! ».

Perspectives

Les perspectives d'exploration dans Tham Kathoung, hors franchissement du siphon, se répartissent encore tout au long de la cavité.

Depuis le nord, une suite peu engageante a été laissée dans un départ de galerie orienté au sud sud-ouest et situé à 250 m du siphon terminal.

Un peu plus au sud, à la cote +81, une escalade assez difficile n'a pas été tentée. Une seconde escalade a également été laissée avec arrêt sur rien. Il n'est pas possible de dire s'il existe un étage supérieur. Au sud de l'entrée 1,



la plus septentrionale, deux escalades de 15 m n'ont pas été tentées par manque de temps.

Au milieu du tronçon entre les entrées nord et sud une escalade de 10 m reste en suspens.

Équipement

La grotte de Tham Kathoung ne nécessite pas d'équipement pour la progression dans le réseau principal. Seul un équipement peut être installé pour franchir le gour situé au nord de l'entrée principale. Prévoir une corde 25 m, amarrages sur goujons et 4 amarrages forés.

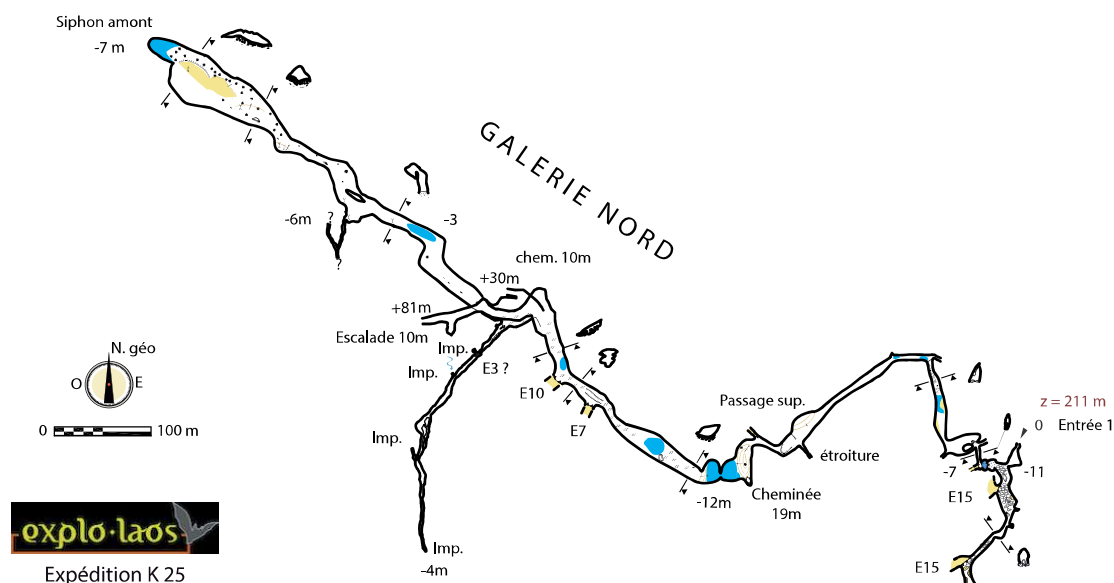
Bibliographie

Fossile de *Ceratitidae*, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ceratitida>

Ardourel E., 2013 : Les Lao nous offrent Tham Kathoung. *Spéléo Magazine* 82. 28-33.



Tham Kathoung
passage des gours
Photo E. Kammenthaler 2025



Tham Kathoung

Province de Khammouane - R.P.D. Lao

UTM 48Q : 448512 ; 2005608 ; 196 m

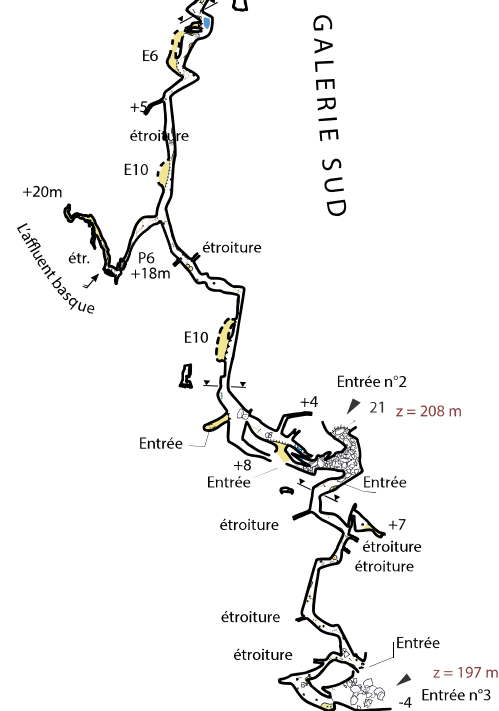
Développement : 4312 m, Dénivelés +81 / -15

Relevés : E. Ardourel, A. Augustin, F. Brouquisse, A. Claude, L. Esclavard,
F. Guillot, B. Hof, E. Kammenthaler, B. Lips, J-F Loyo, J. Lunderg,
P. Orchamp, J.M. Ostermann, V. Pouyade, S. Planès

Report : A. Augustin, F. Guillot, E. Kammenthaler, J. Lunderg, P. Orchamp

Légende

	Calcite		Stalagmite
	Argile		Gours
	Eau		Graviers
	Mondmilch		Sable
	Entrée		Escarpement
	Cheminée		Ressaut
	Puits		Blocs
	Courant d'air		Cristaux





Tham Thea

Grotte des chauves souris

JM. Ostermann

Accès

On y accède à partir de Ban Nahin en empruntant une voie carrossable (4x4 préférable) qui part du carrefour à l'arrêt des bus. On longe une carrière puis poursuit le chemin au milieu des rizières et plantations de cassava jusqu'à un pont à environ 3,2 km où il faut garer le véhicule pour continuer à pied. On prend alors la direction ouest sur 500 m en longeant à distance le talweg, l'entrée haute est alors bien visible. Pour atteindre l'entrée principale, arrivé au pied de l'escarpement, il faut monter vers l'entrée 1 moins visible, à travers les pinacles et la végétation (machette conseillée).

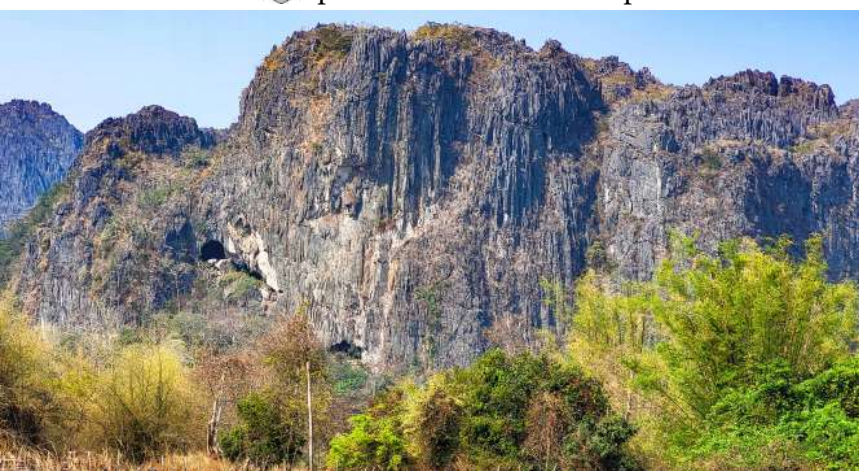
Il est également possible de commencer la visite par l'entrée 2, en longeant la partie boisée vers le sud jusqu'à l'aplomb de l'entrée que l'on ne verra pas, mais la même difficulté se présente : pinacles et jungle entremêlés. Cette entrée est située une cinquantaine de mètres au-dessus du niveau de la plaine.

Historique

La cavité, dont les multiples entrées sont bien visibles depuis la plaine qu'elle surplombe, est bien entendu fréquentée par les locaux de longue date.

Robinson et al., 2000, la mentionne lors d'une recherche sur les chiroptères du Khammouane. Si la description de la localisation en est précise, la description de la cavité l'est beaucoup moins car sont mentionnés des porches de 30x50m et plusieurs salles de

Tham Thea
Les entrées 1 et 4
Photo JM. Ostermann 2025



plus de 100 m de haut...Les coordonnées données sont par ailleurs inexactes.

Description

A partir de l'entrée 1 occupée par un éboulis, un large conduit présente rapidement un diverticule orienté à l'est se terminant par une petite salle concrétionnée et une galerie colmatée. Une autre galerie de petites dimensions existe sur la paroi nord, rapidement obstruée.

En poursuivant encore cinquante mètres, on rejoint un large carrefour d'où on distingue la lumière du jour dans l'axe de la galerie d'entrée.

En poursuivant au sud-est, on arrive au bout d'environ 80 m à une large entrée très concrétionnée. Une galerie au sud mène rapidement à la troisième entrée. Une autre petite galerie mène à un réseau de conduits anastomosés sans suite évidente.

De retour au carrefour, on peut remonter à l'ouest une galerie de 30 x 20 ébouleuse, qui débute par un ressaut franchissable par la droite, pour arriver à un conduit plus étroit toujours remontant qui se termine après une escalade de 15 m puis E5 à équiper sur une obstruction à la côte +32.

Juste après le ressaut du carrefour, il est possible de rejoindre au sud la base de la partie éclairée, d'ailleurs également accessible par un conduit qui rejoint l'entrée 2.

C'est à la base de cette partie bien éclairée que l'on perçoit une large galerie haute, qui ne sera accessible qu'après une escalade de 25 m réalisée par notre équipe.

Une fois en haut, on retrouve la quatrième entrée à +43 m.

On peut poursuivre au sud une salle occupée par une coulée de calcite et remontante et un conduit parallèle.

Perspectives

Il n'y en a aucune pour les parties explorées. Cependant, depuis la plaine, on distingue au nord de l'entrée 4 une autre entrée tout aussi large mais moins haute que nous n'avons pas

eu le temps de rejoindre, un équipement étant nécessaire. Il y a cependant peu de chances que cette entrée nous mène très loin...

Spéléogénèse

La cavité est à l'évidence un conduit très ancien mis au jour et recoupé par la formation de la vallée. Les galeries ont des formes de creusement phréatique. Les remplissages sont essentiellement clastiques à l'entrée 1 (éboulis), puis terro argileux sur la galerie principale. Les entrées 2, 3 et 4 sont le siège d'un concrétionnement intense et esthétique.

Équipement

L'équipement de l'escalade de 24 m a été effectuée essentiellement avec des Pulses et amarrages naturels ou forés avec dyneema, et a nécessité environ 50 m de corde.

L'escalade de 15 m vers la galerie ouest est franchit avec quelques pulses et une corde de 20 m.

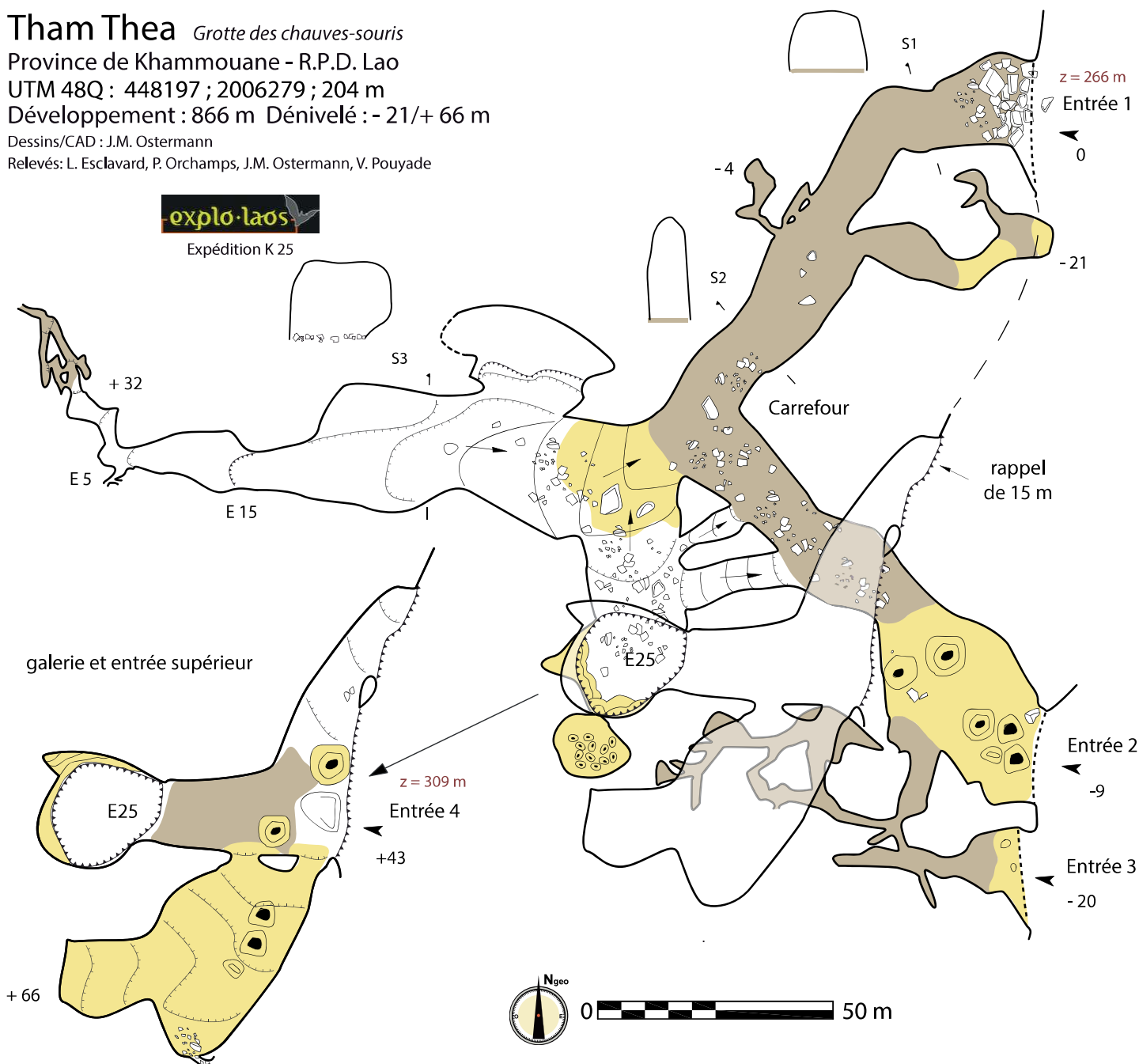
Bibliographie

ROBINSON (M. F.) & WEBBER (M.), 2000: Survey of bats (Mammalia: Chiroptera) in the Khammouan Limestone National Biodiversity Conservation Area, Lao. P. D. R. Natural History Bulletin of the Siam Society 48(1):21-45.

Tham Thea *Grotte des chauves-souris*
Province de Khammouane - R.P.D. Lao
UTM 48Q : 448197 ; 2006279 ; 204 m
Développement : 866 m Dénivelé : - 21/+ 66 m

Dessins/CAD : J.M. Ostermann

Relevés : L. Esclavard, P. Orchamps, J.M. Ostermann, V. Pouyade



Tham Lom

Grotte du vent

E. Kammenthaler, J.M. Ostermann

Accès

L'entrée de Tham Lom est située à 2 km à l'est de Rock ViewPoint, en bordure de la route qui mène vers Ban Nahin. Elle se trouve à une dizaine de mètres en amont de la route, côté nord, à l'entrée d'un virage à 90 ° en descendant.

Après avoir traversé le petit muret de bord de route et remonté sur la rive droite du talweg, le gouffre se trouve au pied d'un affleurement rocheux, sur un léger replat.

Historique

La cavité est connue des équipes de Rock Viewpoint qui l'ont descendue tant bien que mal, profitant des équipes de cordistes qui ont installé les tyroliennes en 2019.

Nous reprenons l'équipement en technique légère/Pulses.

Description

Tham Lom se présente comme une cavité verticale de 104 m de mètres de dénivelée pour 157 m de développement. L'entrée s'ouvre en gouffre d'une section d'environ 1 x 2 m. Un court cheminement en légère

penne permet d'accéder au sommet d'un premier puits de 50 m. Ce puits aux parois bien lisses, localement cannelées, présente au sommet, une section de 2,50 m pour s'élargir jusqu'à une dizaine de mètres à la base (photo page suivante).

Après avoir posé pieds sur un sol sableux horizontal, la descente se poursuit sur un chaos de blocs instables pour accéder à la tête du deuxième puits qui permet d'atteindre un palier à la cote -86. Un dernier puits d'une dizaine de mètres de haut, débouche finalement sur un sol sableux situé à -97 m. Le réseau se développe alors, tout comme dans sa partie supérieure, selon une direction nord-ouest/sud-est. Vers l'amont, la cavité est partiellement comblée de galets de grès dont la section peut aller jusqu'à 2 m (voir photo de droite). Vers l'aval, un étroit méandre se développe vers le sud sur une douzaine de mètres. A -104 m, ce dernier se pince en fissure impénétrable qui laisse passer un fort courant d'air.

Perspectives

L'ensemble de cette cavité a été explorée sans aucune perspective de suite. Bien sûr, la désobstruction de la partie terminale serait vraiment intéressante, sachant qu'il existe au sud des cavités actives d'intérêt (Tham Kathoung, Tham Nam Ork).

Spéléogénèse

Ce petit gouffre se trouve à la jonction entre les grès du mésozoïque qui recouvraient le karst et les calcaires du permien. Tout comme Tham Pong, on se trouve au niveau d'une zone d'absorption des eaux d'écoulement qui ruissellent sur les grès qui sont à l'origine de la formation du gouffre. Comme pour Tham Kuan Tung, des éboulis issus de ce recouvrement ont partiellement colmaté la cavité.

Equipement

L'équipement de la cavité est possible comme suit :

Tham Lom
Jean-Michel sous les blocs
de grès, vers l'amont

Photo E. Kammenthaler 2025

Tham Lom
Homo-speleus

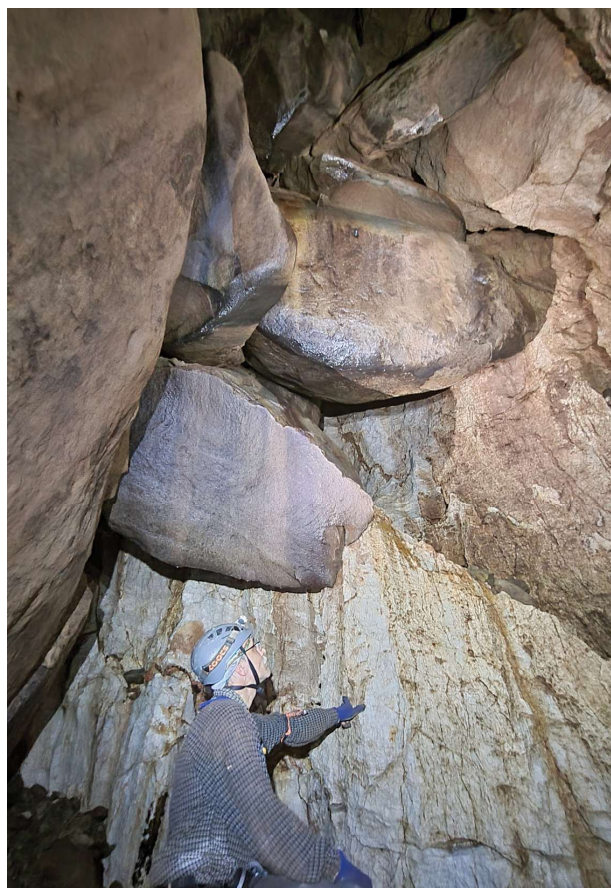
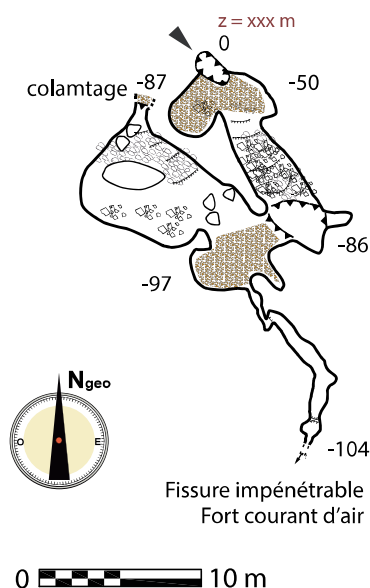
photo JM. Ostermann 2025



- Entrée et premier puits (P50) : C 70, 1 AN sur arbre, 3 plaquettes sur goujons pour la tête de puits, puis 1 fractionnement dyneema sur AN, et second fractionnement sur 2 plaquettes sur goujons.

- Deuxièmes puits (P32) : C40, 5 plaquettes sur goujons pour la tête de puits, puis un fractionnement sur 1 plaquette sur goujon.

- Troisième puits (-P10) : C20, 2 plaquettes sur goujons pour la tête de puits, puis 1 fractionnement sur 1 plaquette sur goujon.



Tham Lom

Province de Khammouane - R.P.D. Lao

UTM 48Q : 446095 ; 2010643 ; 380 m

Développement : 157 m, Dénivellés +0/-104

Relevés : L. Esclavard, E. Kammenthaler,
J.M. Ostermann, S. Planès
Report : E. Kammenthaler

Légende

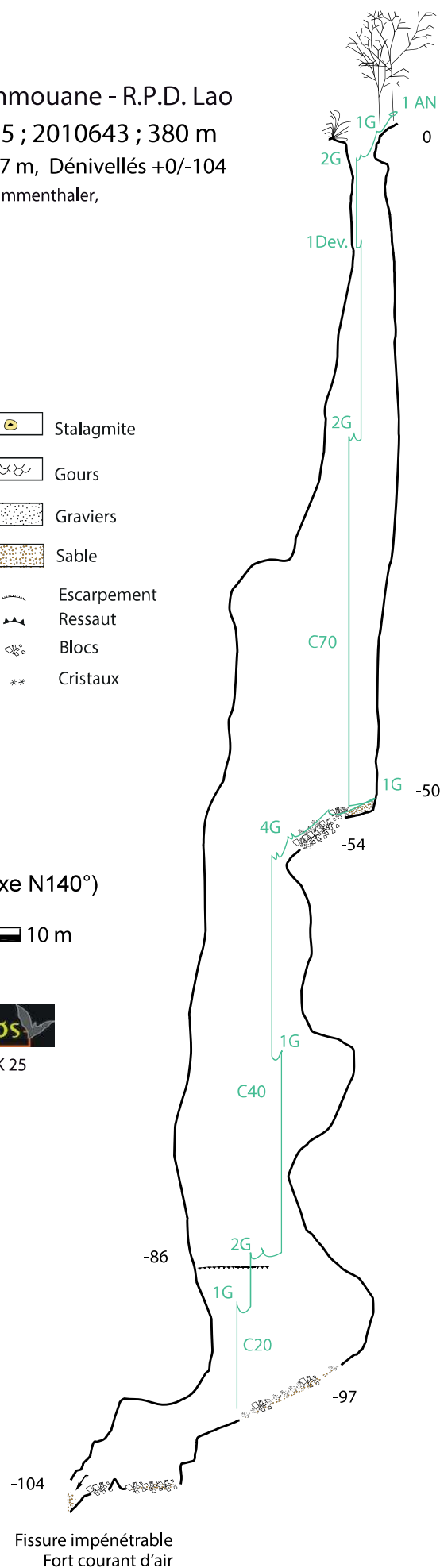
	Calcite		Stalagmite
	Argile		Gours
	Eau		Graviers
	Mondmilch		Sable
	Entrée		Escarpement
	Cheminée		Ressaut
	Puits		Blocs
	Courant d'air		Cristaux

Coupe projetée (axe N140°)

0 10 m



Expédition K 25



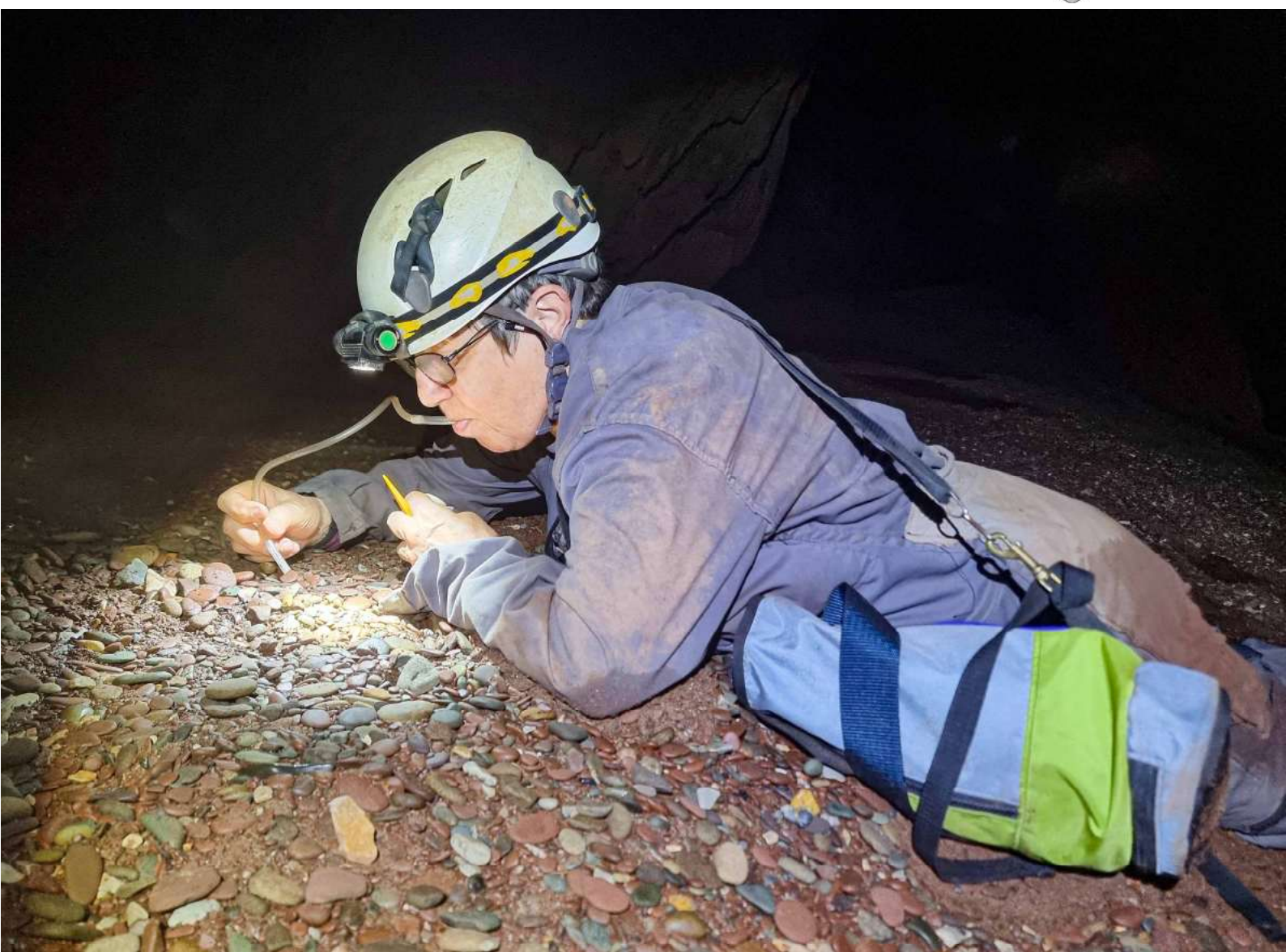


Chapitre 3

Biologie

Tham Kathoung
séance de capture

Photo B. Lips 2025



Faune souterraine de la région de Ban Nahim

Josiane Lips

Cette expédition biospéologique au Khammouane fait suite aux expéditions bio 2016, 2019, 2023 et 2024.

Ce rapport ne reprendra donc pas tous les renseignements intégrés dans les rapports précédents (bibliographie et études des zones explorées).

Comme les 2 années précédentes, les zones profondes étaient relativement pauvres en faune et la faune collectée est donc essentiellement de la faune troglophile, voire troglodyte. Mais elle est très riche. Plus de 180 espèces ont été observées (voir le diaporama ci-après).

Dans la résurgence de Tham Nam Ork nous avons pu observer un phénomène très intéressant. La grotte se présente sous forme d'une vaste galerie parcourue par une rivière en hautes eaux. Lors de nos visites la rivière coulait en sous-écoulement et le sol était formé en grande partie par du gravier. A une cinquantaine de mètres de l'entrée, en zone de pénombre, une barrière stalagmitique (draperies) barre pratiquement le passage, du plafond jusqu'à quelques dizaines de centimètres du sol environ. Cette zone était extrêmement riche en faune, aussi bien sur les concrétions (diptères, lépidoptères, coléoptères, opilions, araignées...) qu'au sol (coléoptères et hétéroptères principalement). Notre interprétation est que les insectes volants entrent dans ce grand porche, se heurtent à la barrière stalagmitique et y restent. Les prédateurs sur les parois sont attirés par cette source de nourriture et les prédateurs au sol s'occupent de ceux qui tombent. A noter que la diversité est très importante aussi bien parmi les proies que parmi les prédateurs. Une véritable chaîne alimentaire s'est formée.

Un diploure Japygidae, troglodyte, nouveau pour la science avait été découvert en 2023 en un seul exemplaire et était en attente de description (en espérant en trouver d'autres exemplaires cette année). Mais cela n'a pas été le cas. Il sera donc décrit en l'état (nouveau genre, nouvelle espèce).

Des poissons troglodytes, dépigmentés, ont été vus et collectés dans Tham Kuang Tung. Ils sont en cours de détermination.

Tham Nam Ork
sous le porche d'entrée
séance de prélèvement
Photos B. Lips 2025



Quel est cet animal ?

En règle générale, il est difficile de déterminer l'espèce des animaux cavernicoles, surtout si nous sommes hors de notre zone géographique habituelle.

Cependant, la plupart du temps, avec un peu d'entraînement, nous arrivons facilement à l'ordre, voire même la famille.

Mais voilà, nous tombons de temps en temps sur un « os »...

C'est le cas avec ce spécimen de 13 mm collecté dans Tham Kuan Tung par Benjamin Doan.



C'est un insecte puisqu'il a 3 paires de pattes et 2 antennes.

Mais il n'a pas d'ailes. Est-ce une larve ? Sa forme générale fait plutôt penser à un adulte. Ses pièces buccales montrent qu'il s'agit d'un prédateur.

Seul l'avenir nous apportera la réponse : dans 1 mois ? 1 an ? 10 ans ?

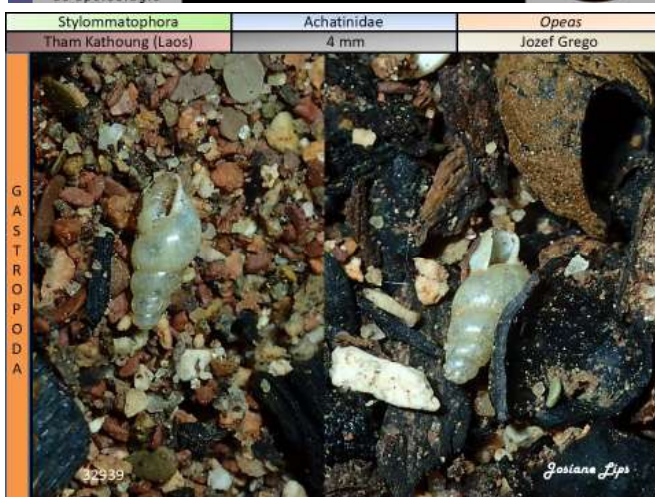
La biospéologie est une activité de longue haleine...

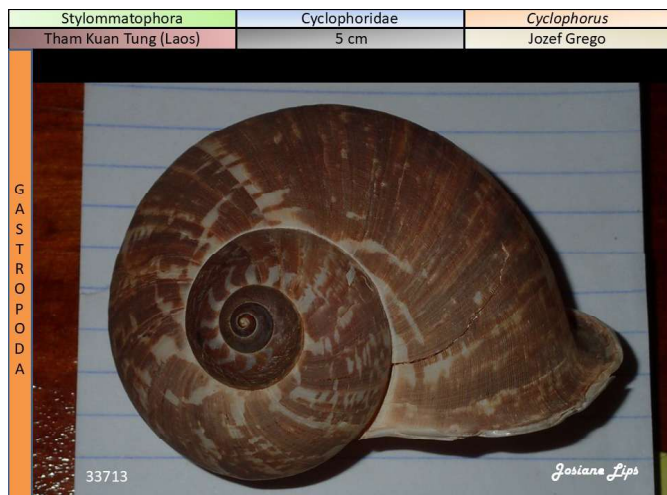
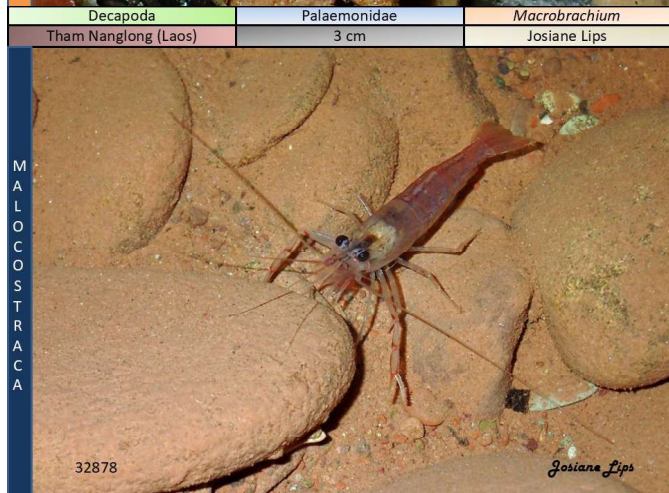
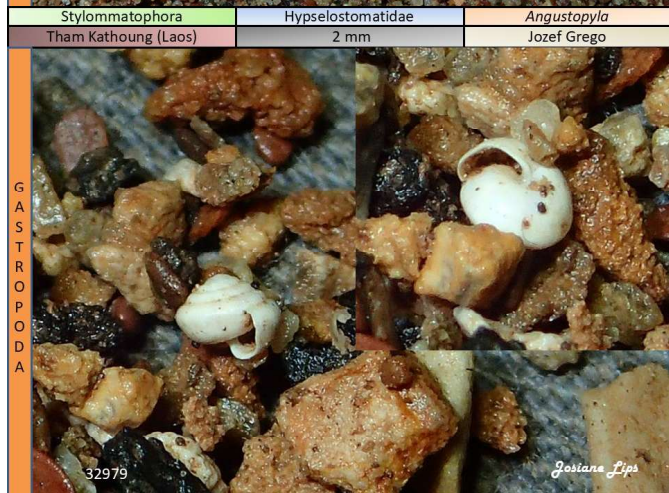
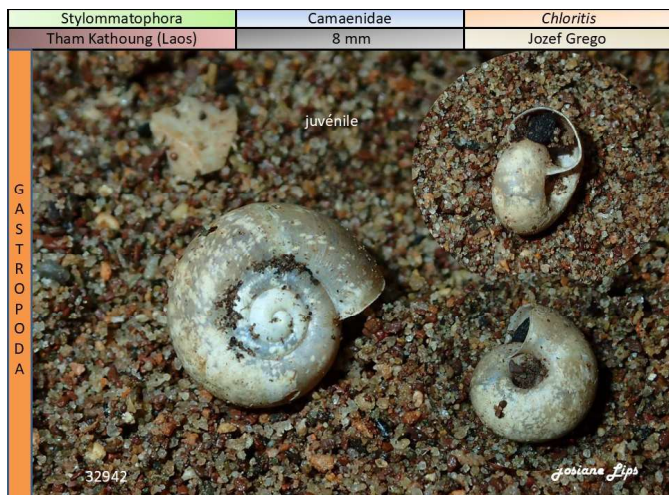
Faune Cavernicole de Ban Nahin

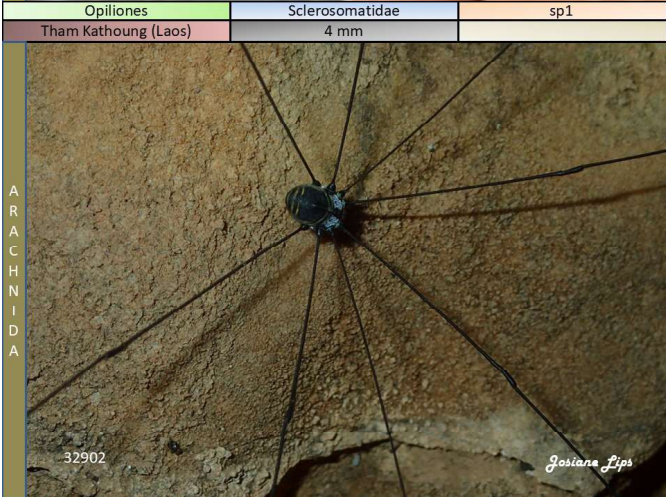
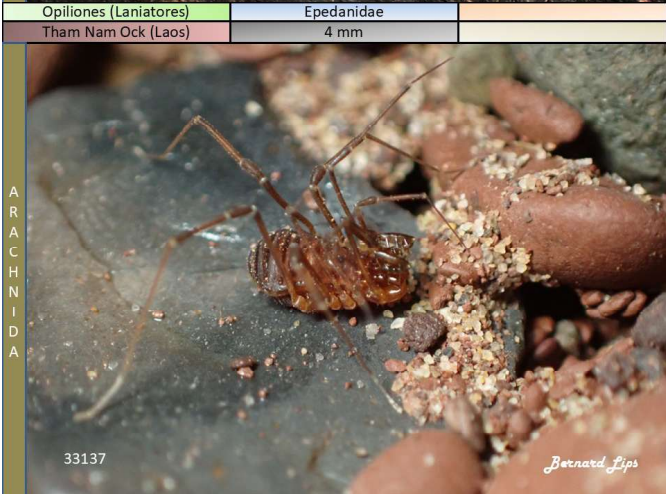
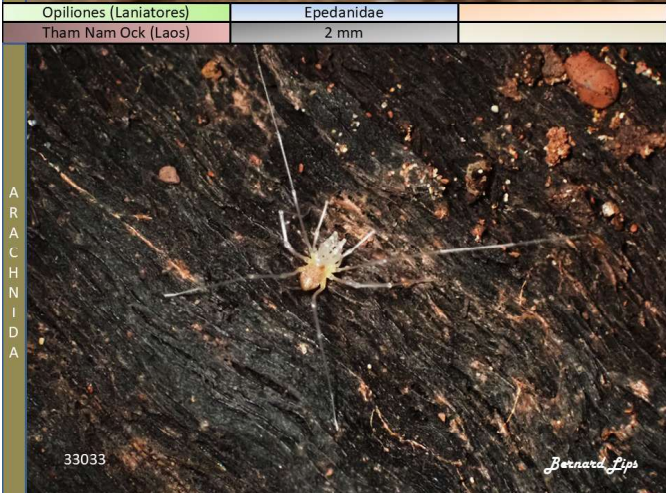
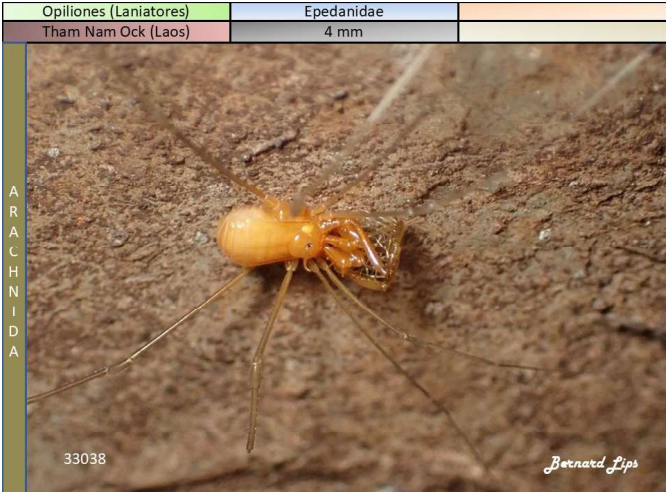
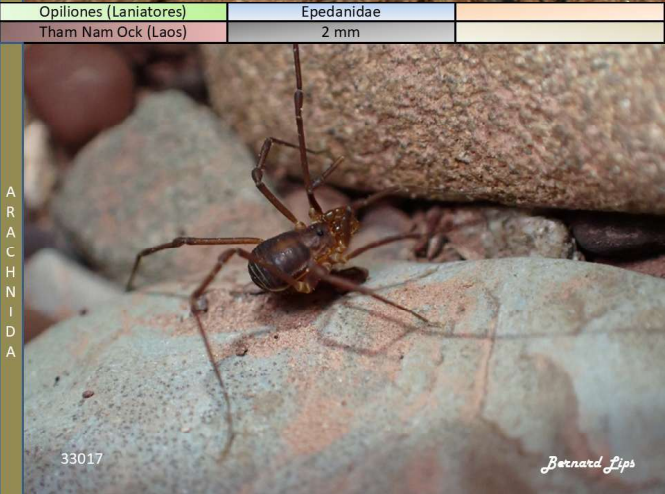
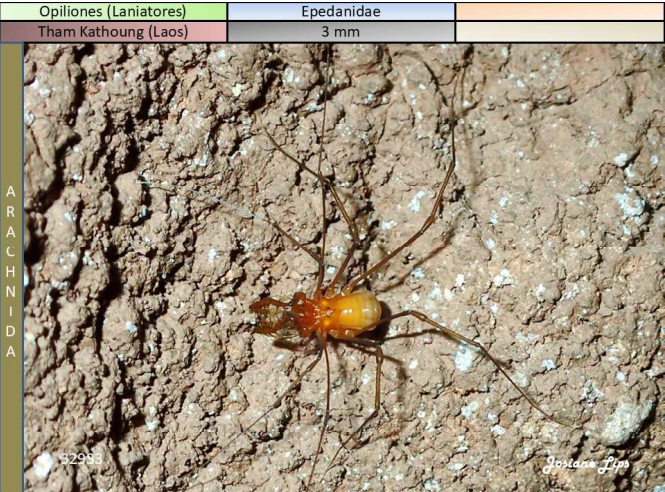
1 au 12 mars 2025

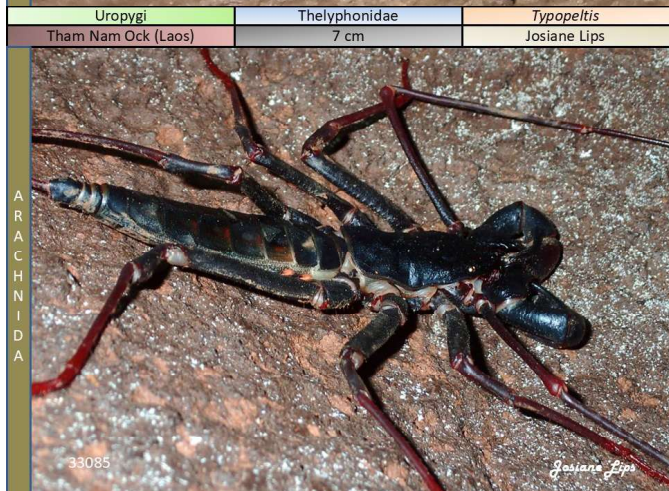
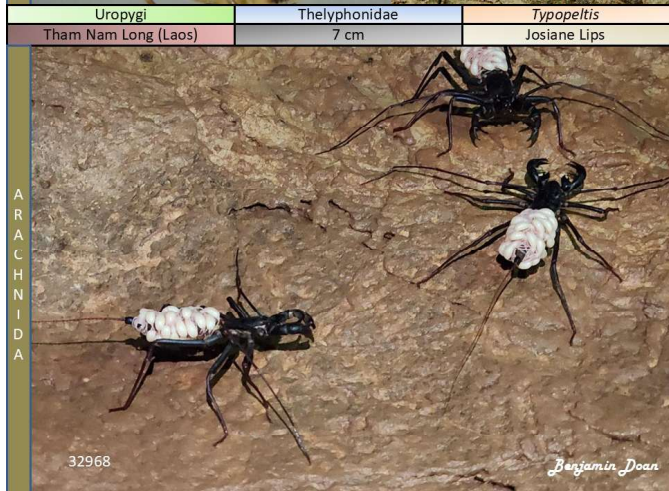
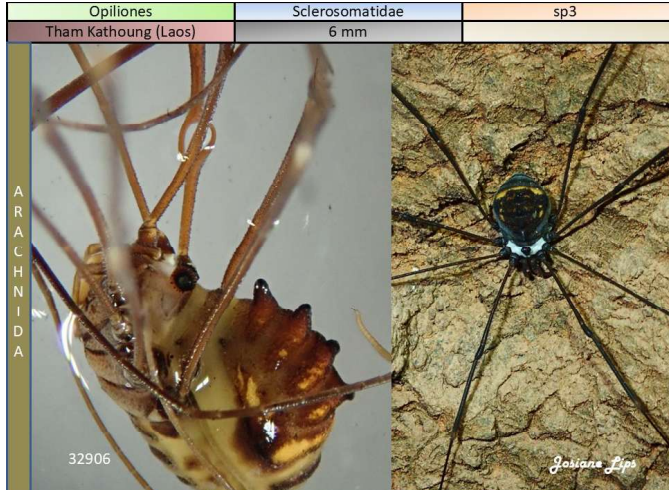
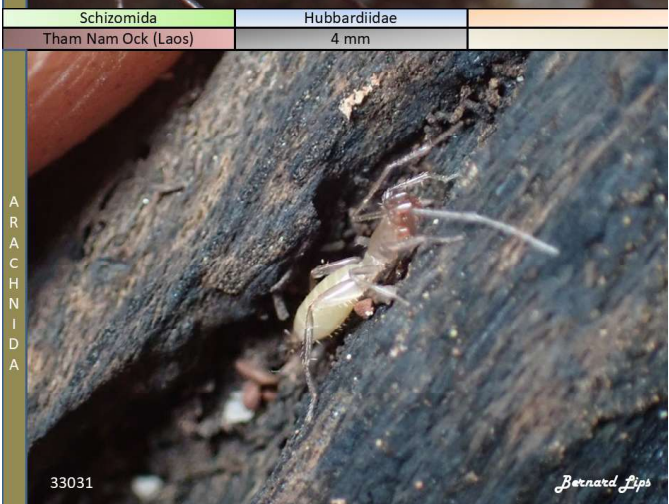
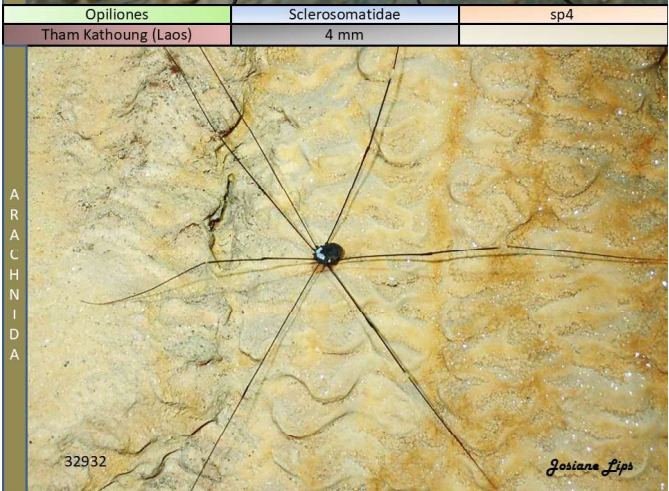
déterminations au 11 septembre 2025

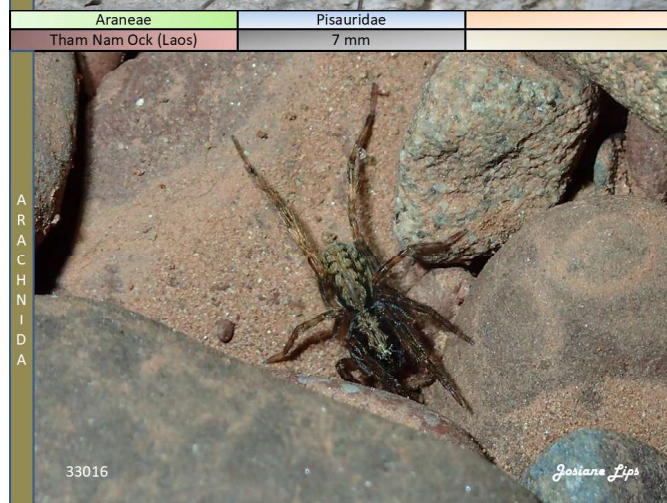
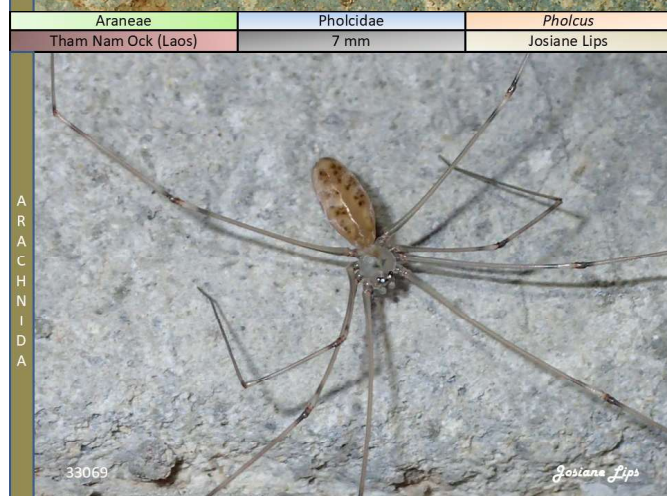
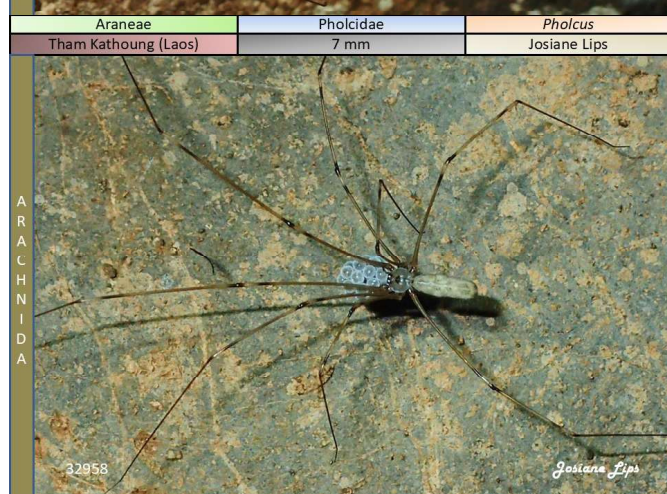
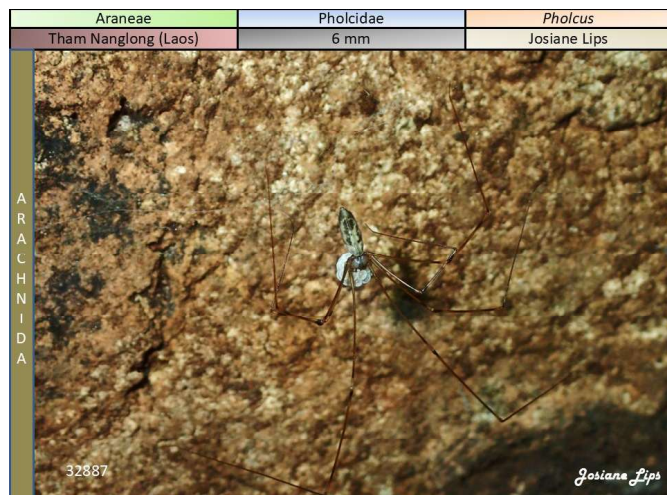
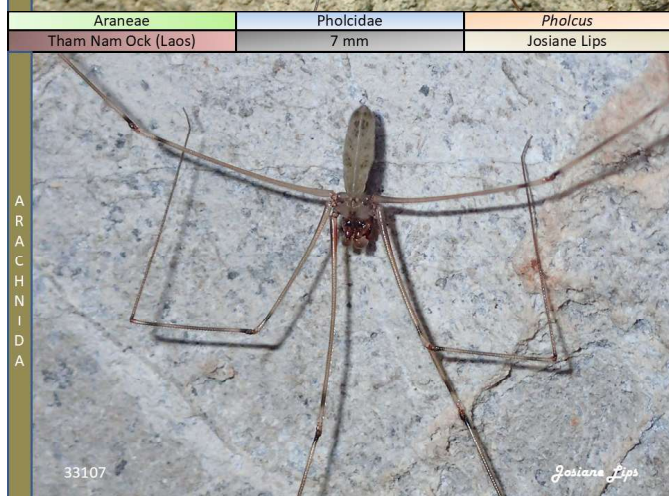
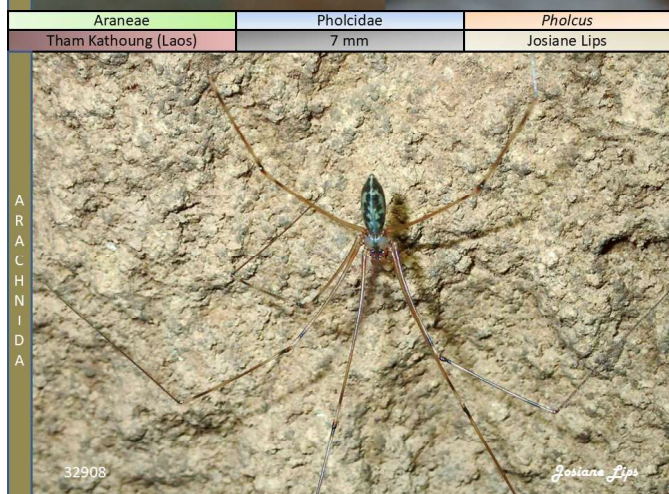
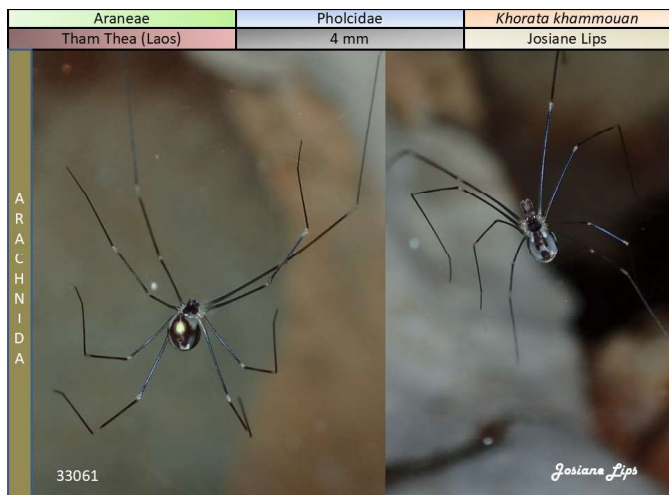
Order	Family	Scientific name
Cave	Length	Determinator
CLAS Classification  		

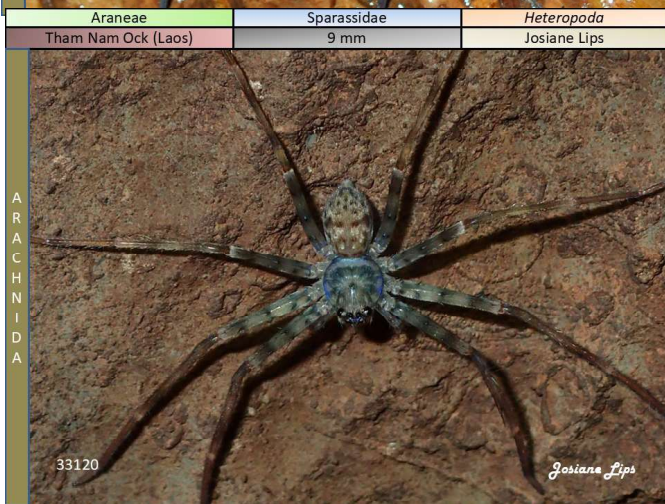
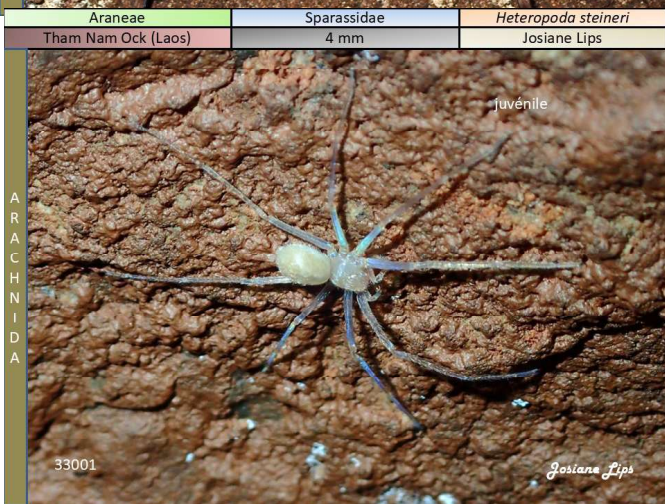
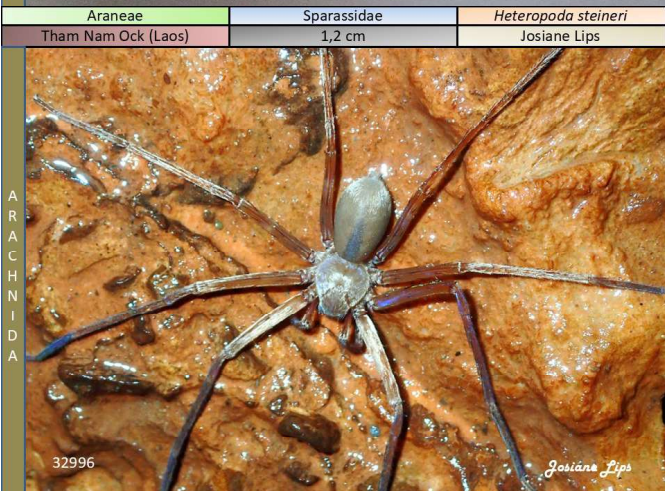
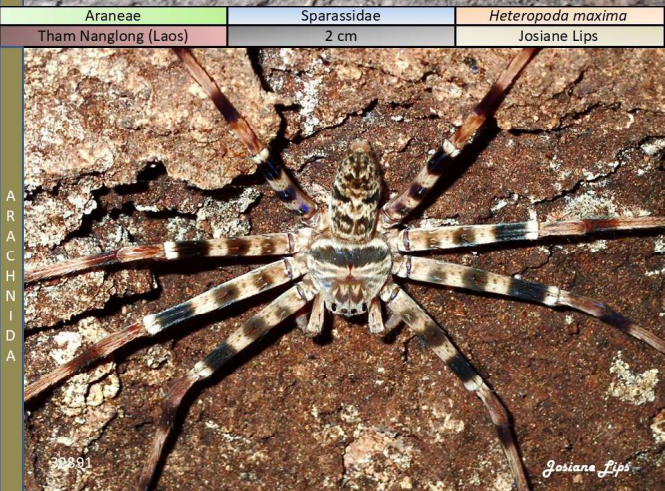
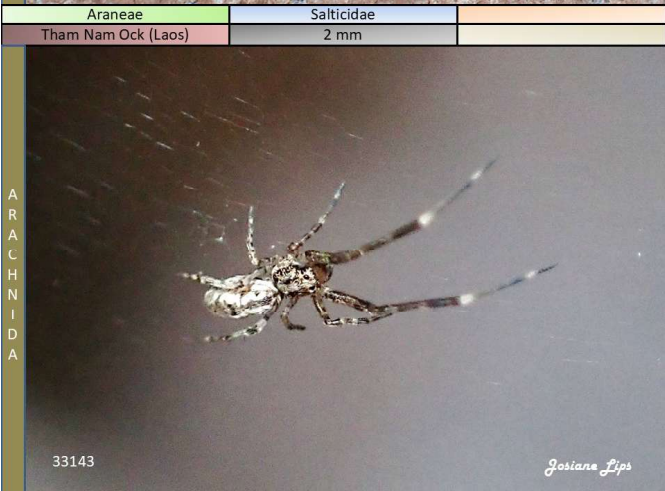
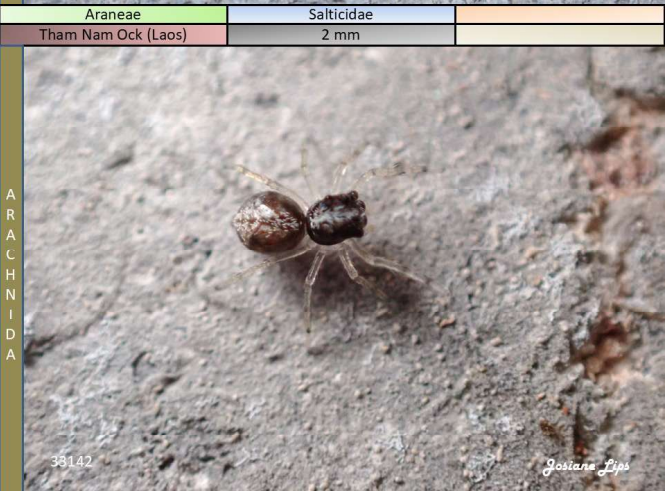
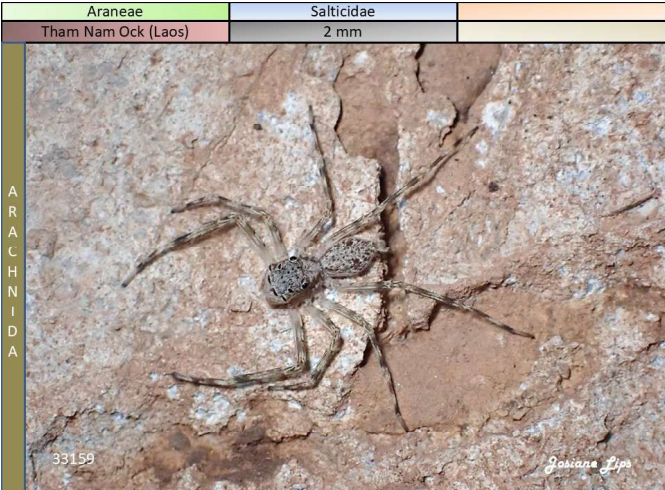
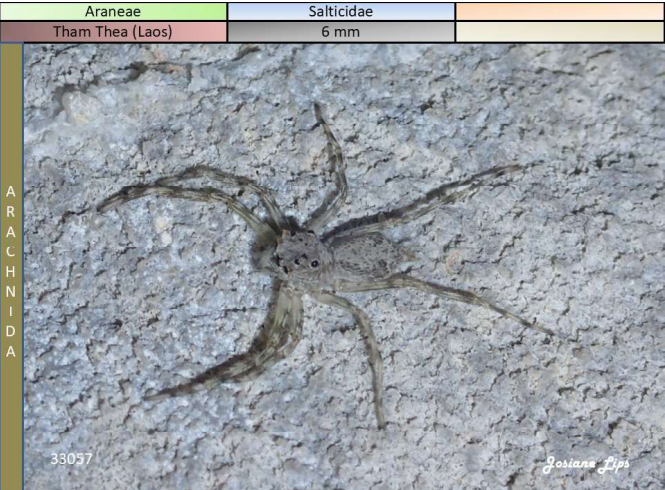


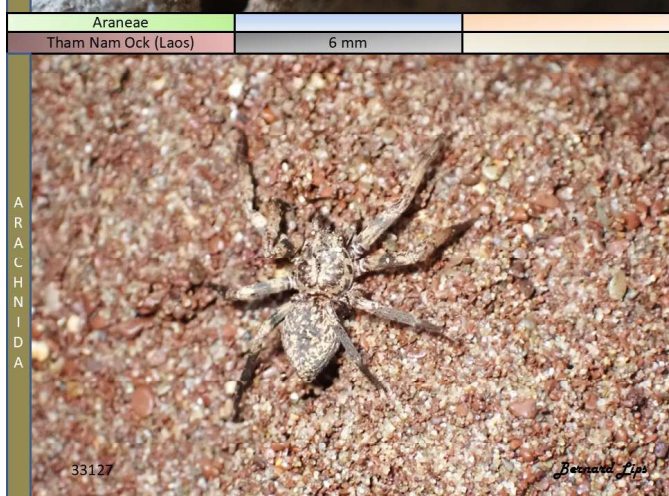
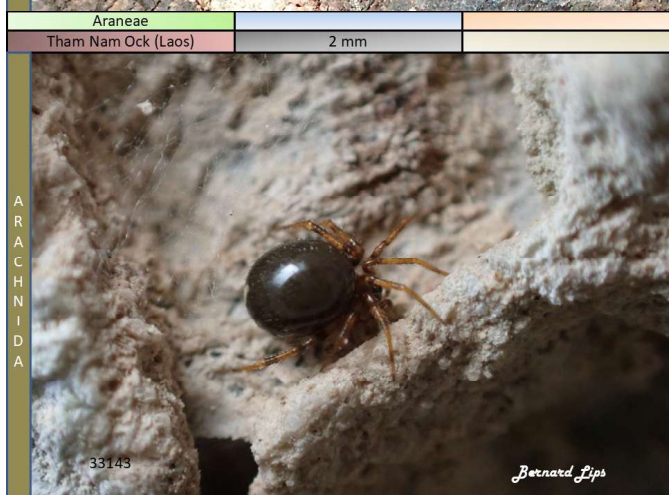
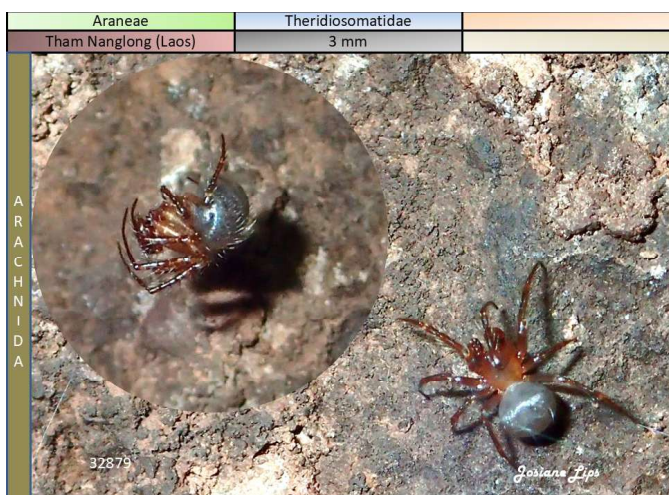
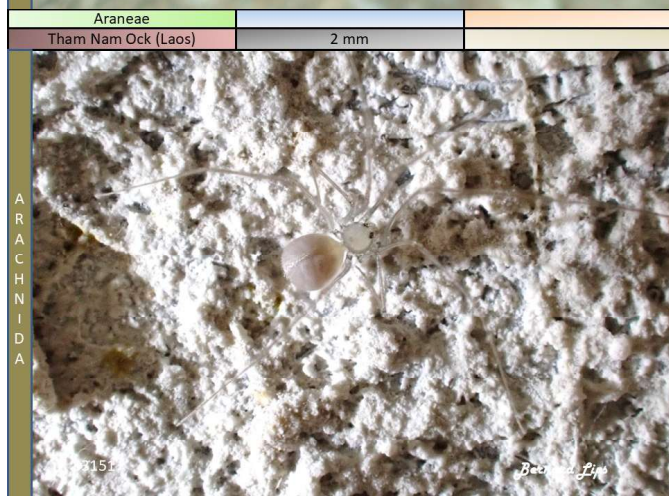
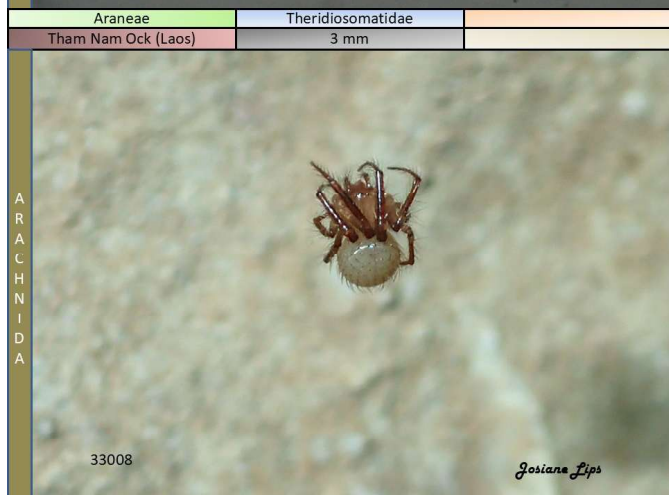
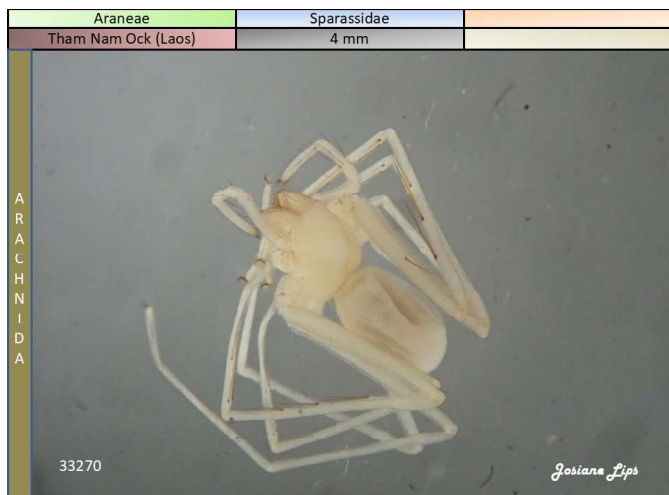


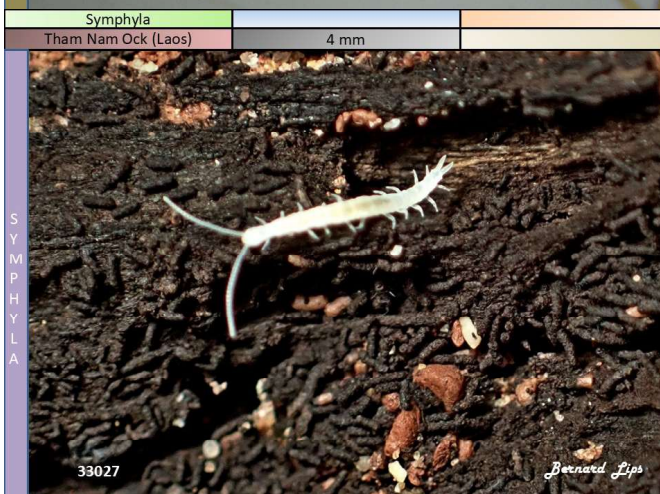
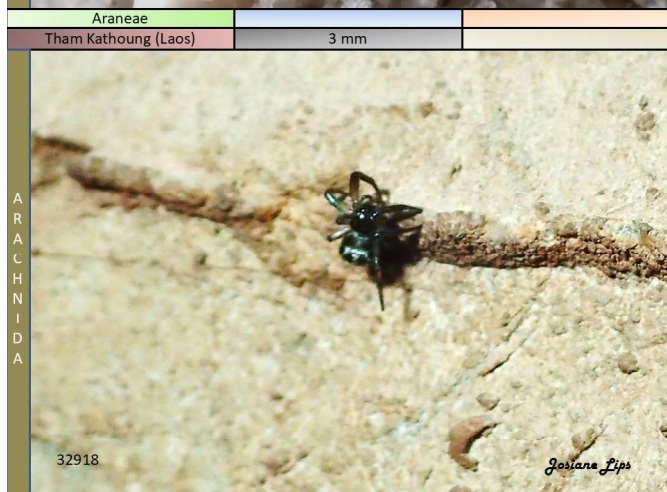
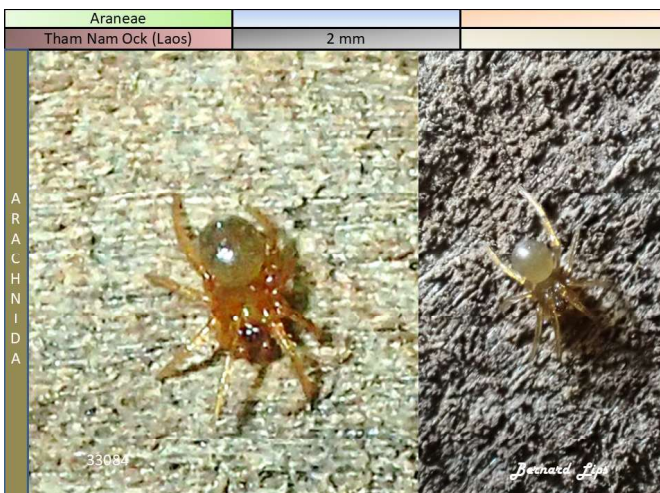
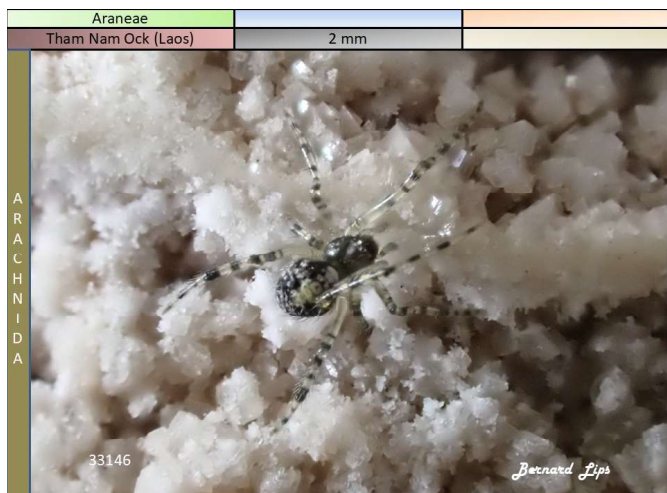












Polydesmida	Polydesmidae	Pacidesmus
Tham Nam Ock (Laos)	5 mm	Josiane Lips

32994

Bernard Lips

Spirostreptida	Harpagophoridae	Thyropygus
Tham Nam Ock (Laos)	10 cm	Josiane Lips

32991

Josiane Lips

Scutigermorpha	Scutigeridae	Thereuopoda longicornis
Tham Kathoung (Laos)	15 cm	Josiane Lips

32984

Josiane Lips

Scutigermorpha	Scutigeridae	Thereuopoda longicornis
Tham Kathoung (Laos)	5 cm	Josiane Lips

juvenile

32955

Josiane Lips

Spirostreptida	Cambalopsidae	
Tham Nanglong (Laos)	2 cm	

32895

Bernard Lips

Geophilomorpha		
Tham Nam Ock (Laos)	1 cm	

33034

Bernard Lips

Scutigermorpha	Scutigeridae	Thereuopoda longicornis
Tham Kathoung (Laos)	10 cm	Josiane Lips

32984

Josiane Lips

Entomobryomorpha	Entomobryidae	cf. Lepidocyrtus
Tham Nanglong (Laos)	1,5 mm	Josiane Lips

33221

Josiane Lips

Entomobryomorpha	Entomobryidae	<i>cf. Lepidocyrtus</i>
Tham Nam Ock (Laos)	2 mm	Josiane Lips

HEXAPODA - COLLEMBOLA

33689

Josiane Lips

Entomobryomorpha	Entomobryidae	
Tham Nam Ock (Laos)	2 mm	

HEXAPODA - COLLEMBOLA

33022

Bernard Lips

Entomobryomorpha		
Tham Kathoung (Laos)	4 mm	

HEXAPODA - COLLEMBOLA

32905

Josiane Lips

Symphyleona	Arrhopalitidae	
Tham Nam Ock (Laos)	1,5 mm	

HEXAPODA - COLLEMBOLA

32998

Bernard Lips

Entomobryomorpha	Entomobryidae	
Tham Kathoung (Laos)	1 mm	

HEXAPODA - COLLEMBOLA

32927

Josiane Lips

Entomobryomorpha	Entomobryidae	
Tham Nam Ock (Laos)	1 mm	

HEXAPODA - COLLEMBOLA

33028

Bernard Lips

Entomobryomorpha		
Tham Nam Ock (Laos)	4 mm	

HEXAPODA - COLLEMBOLA

33139

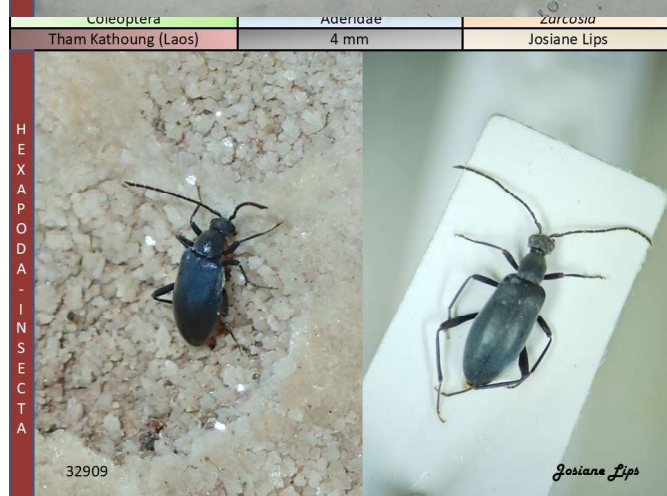
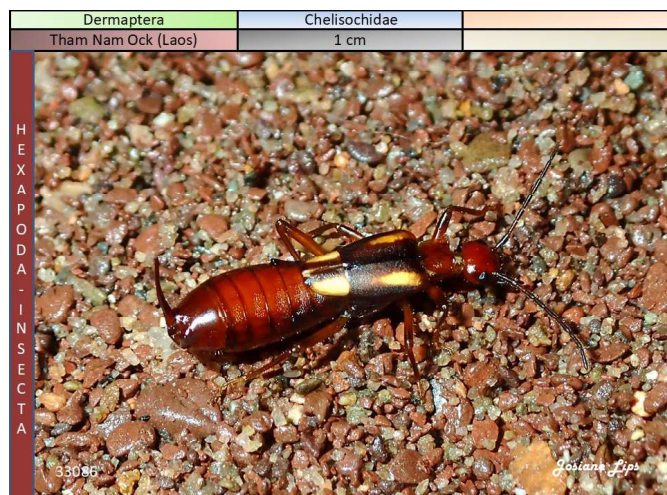
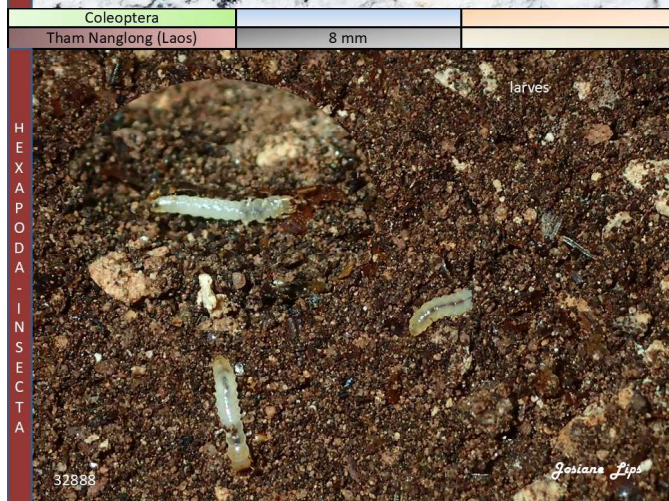
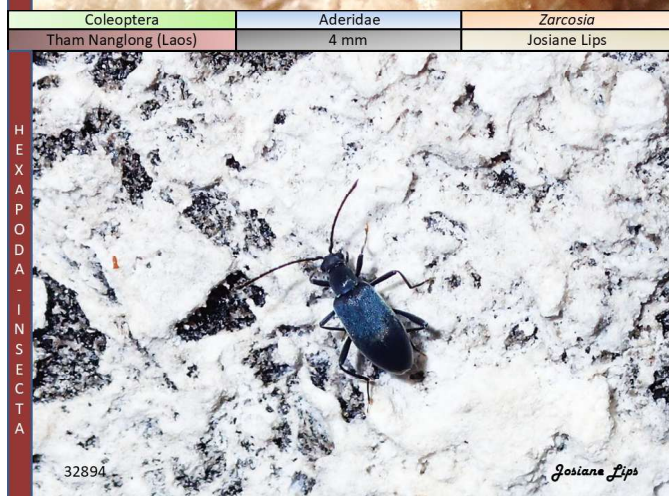
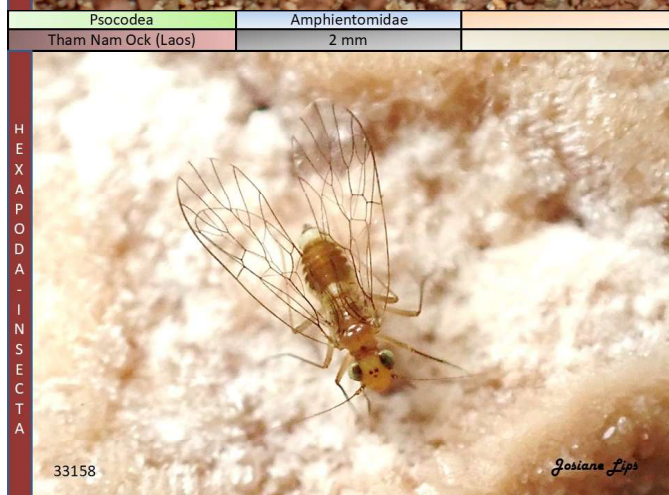
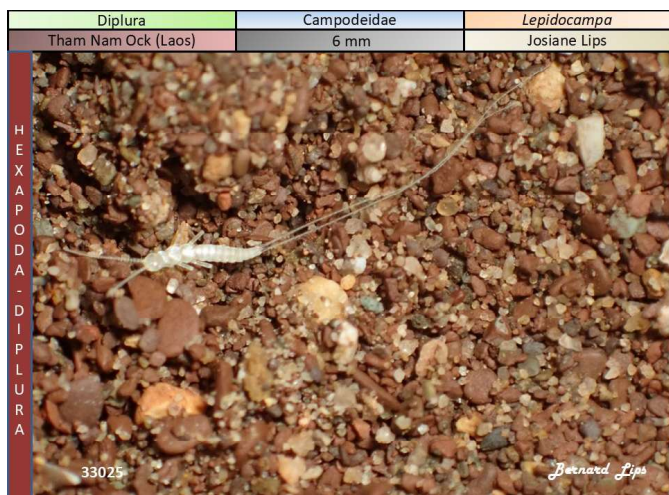
Bernard Lips

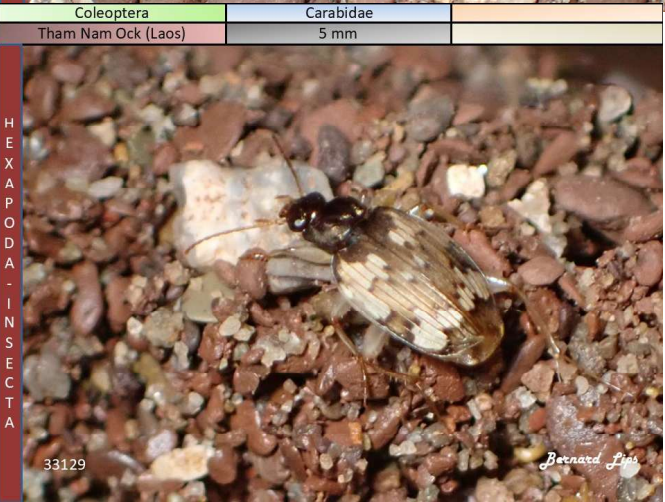
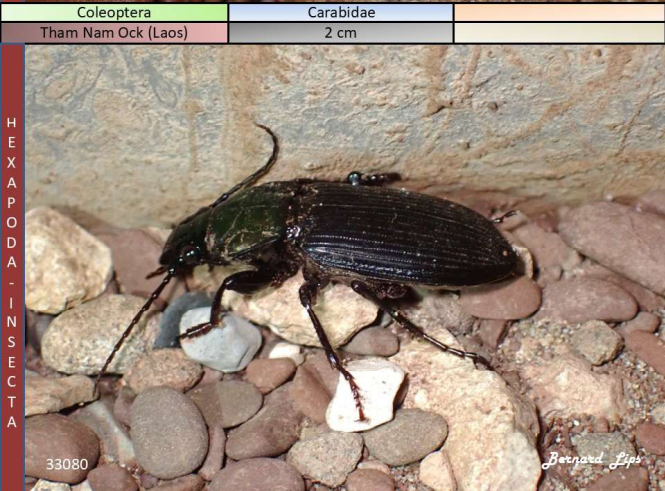
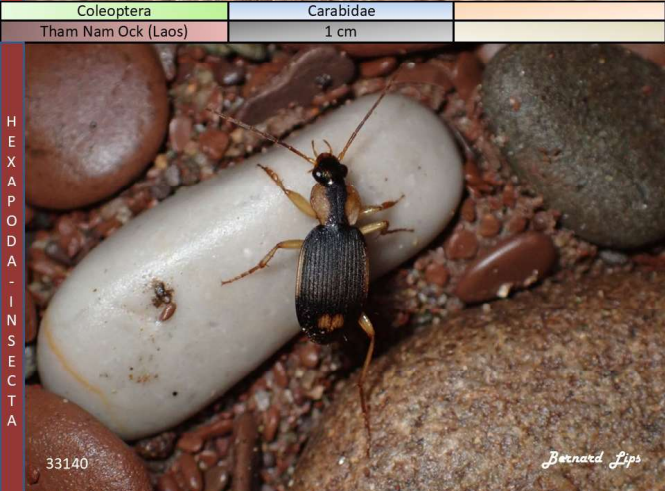
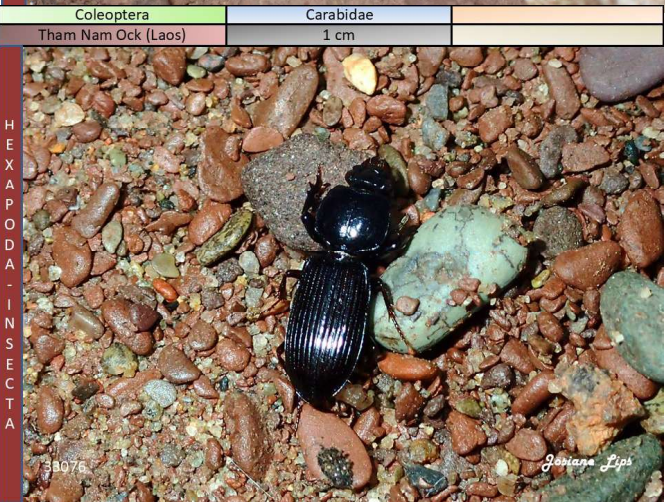
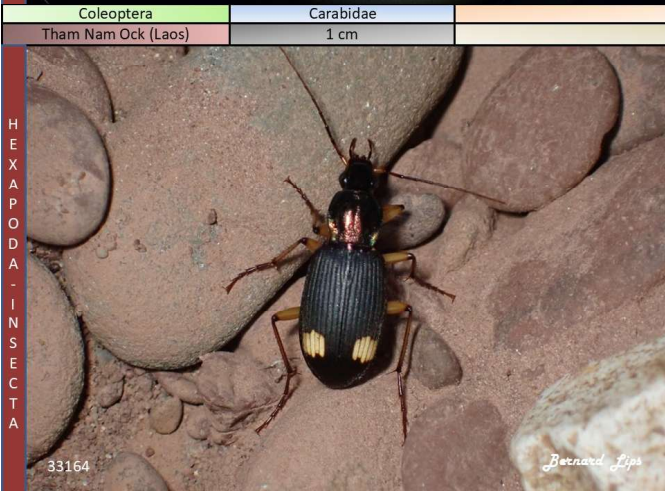
Diplura	Campodeidae	<i>Lepidocampa</i>
Tham Nam Ock (Laos)	6 mm	Josiane Lips

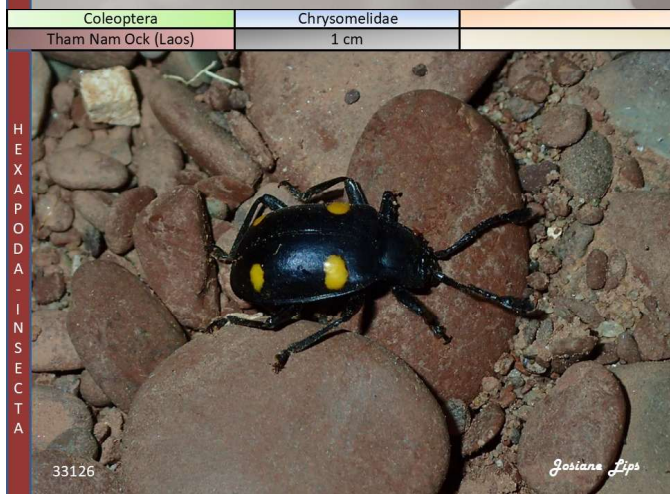
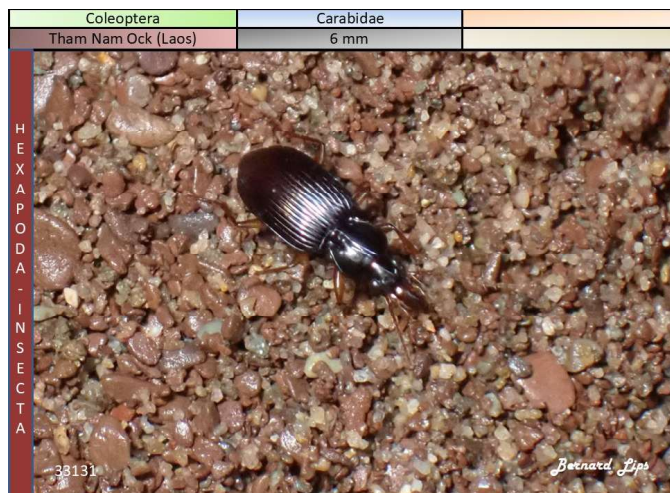
HEXAPODA - DIPLURA

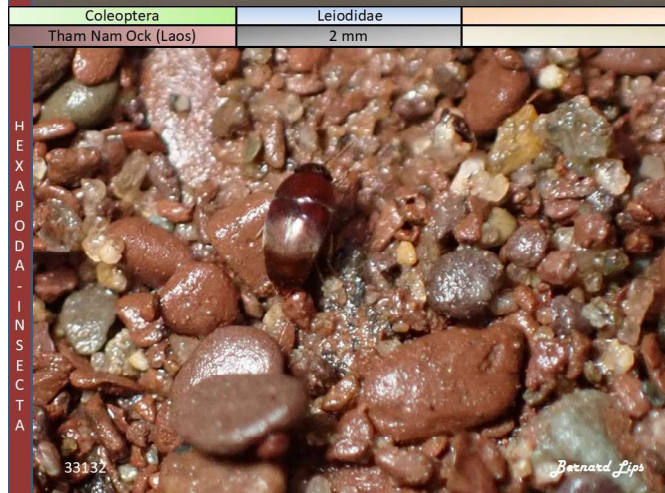
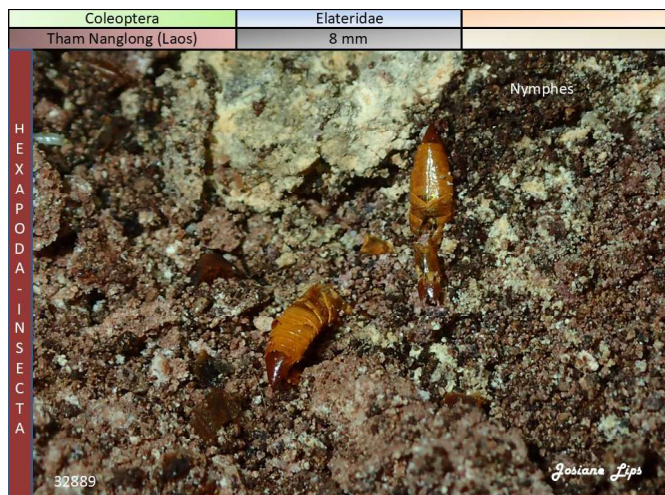
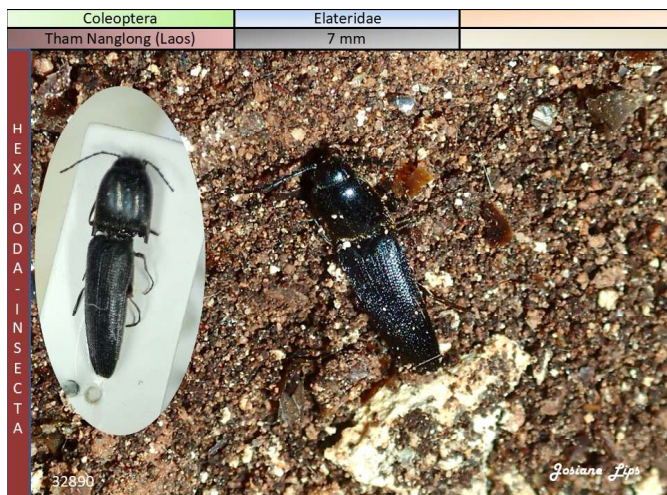
32993

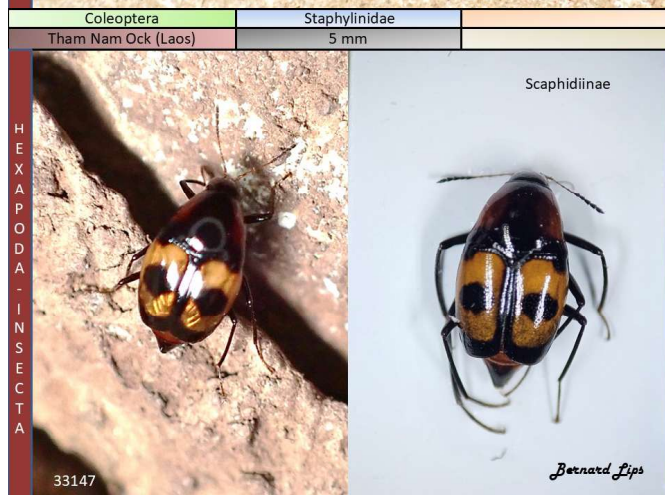
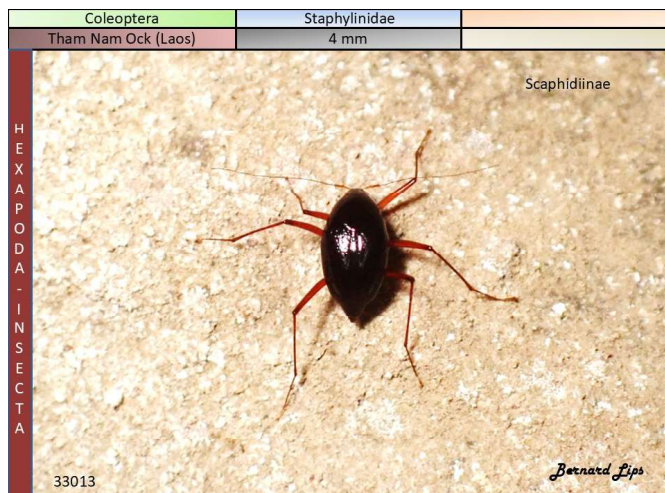
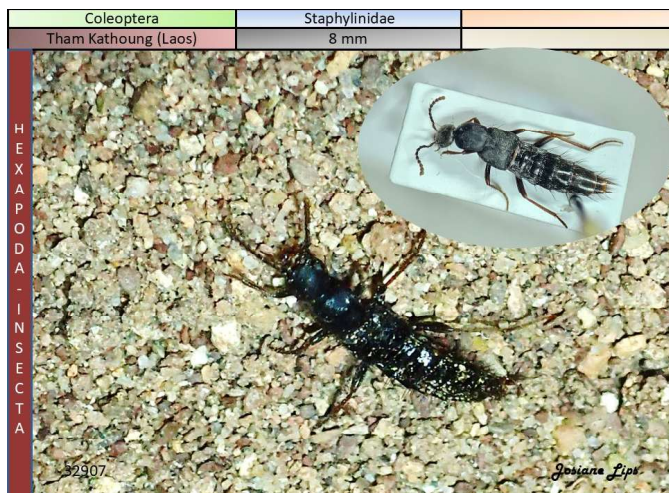
Josiane Lips

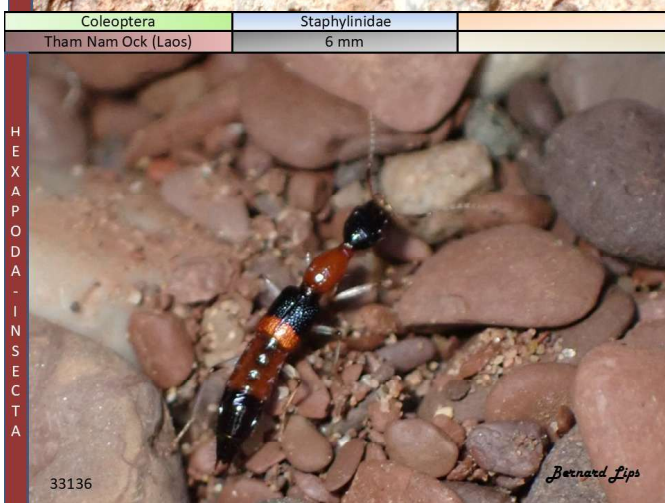
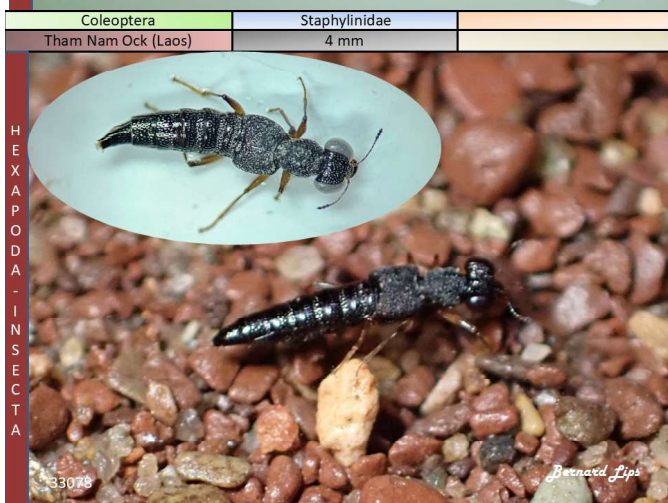
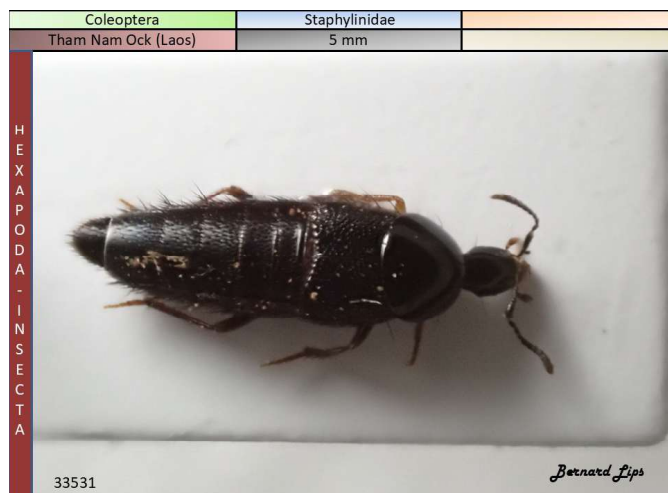












Coleoptera	Tenebrionidae	
Tham Kathoung (Laos)	15 mm	

33267

Bernard Lips

Coleoptera		
Tham Nam Ock (Laos)	1 cm	

Larve

32995

Bernard Lips

Hymenoptera	Formicidae	
Tham Thea (Laos)	1 cm	

33054

Bernard Lips

Hymenoptera	Formicidae	
Tham Kuan Tung (Laos)	3 mm	

33272

Bernard Lips

Coleoptera		
Tham Nam Ock (Laos)	3 mm	

33160*

Bernard Lips

Blattodea	Termitidae	
Tham Nam Ock (Laos)	5 mm	

33110

Josiane Lips

Hymenoptera	Formicidae	
Tham Nanglong (Laos)	3 mm	

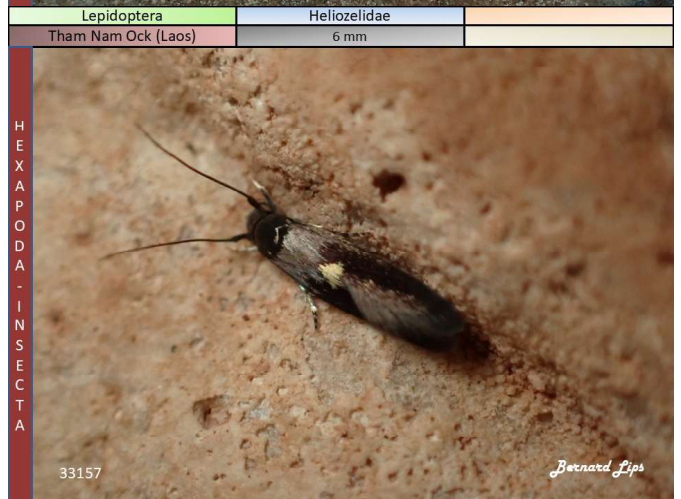
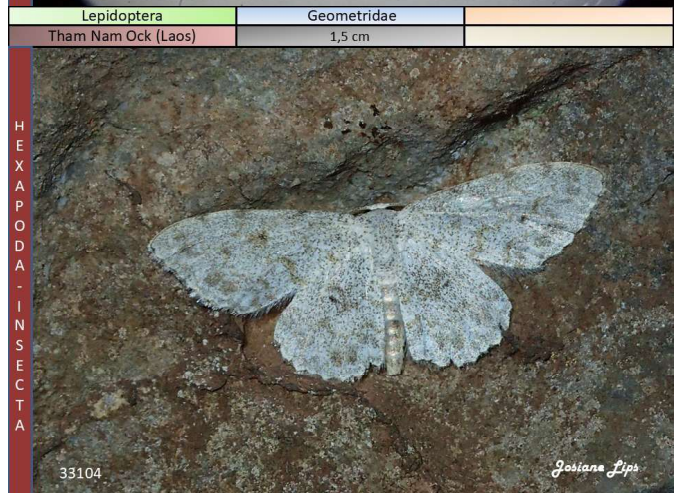
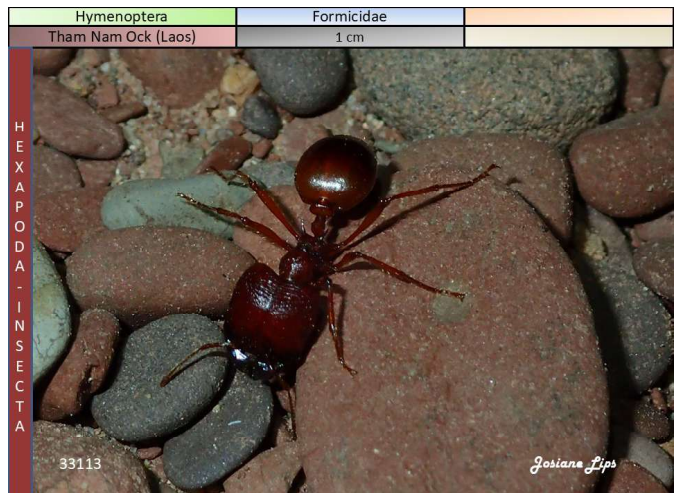
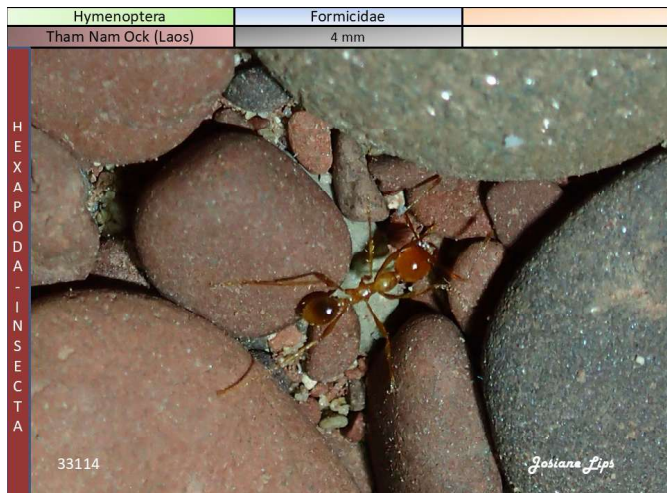
33218

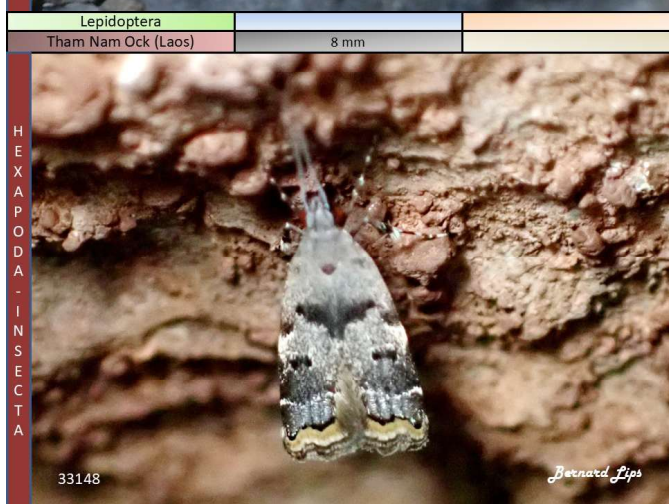
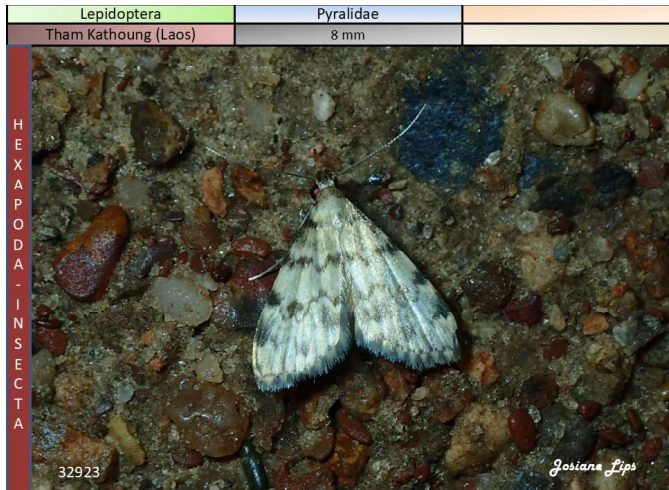
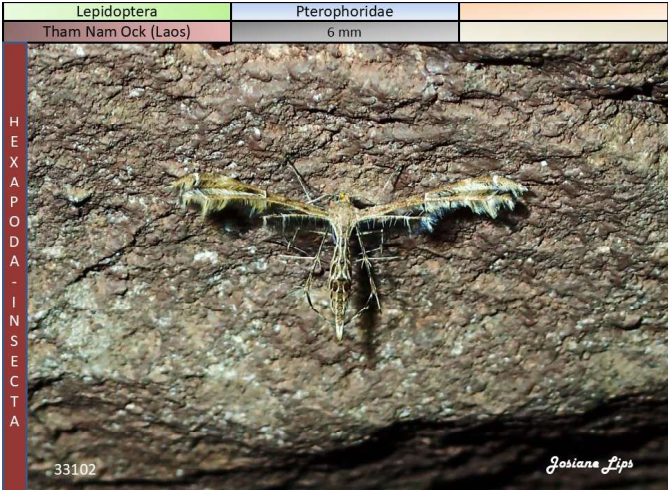
Josiane Lips

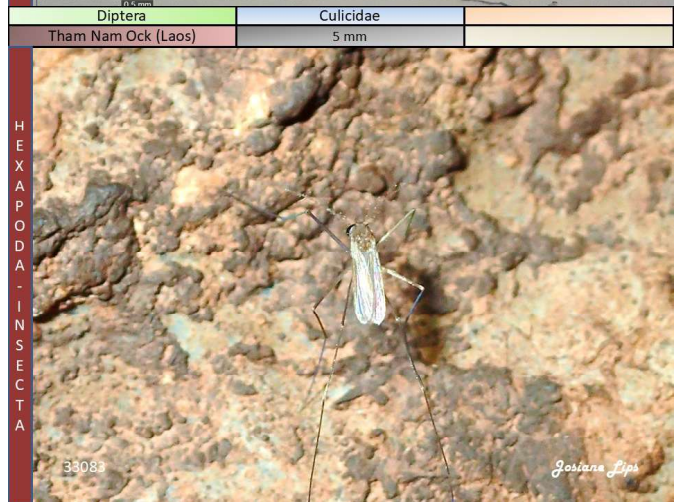
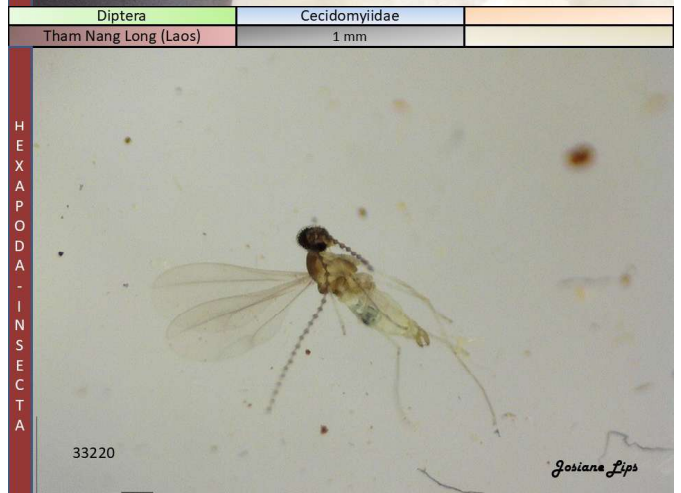
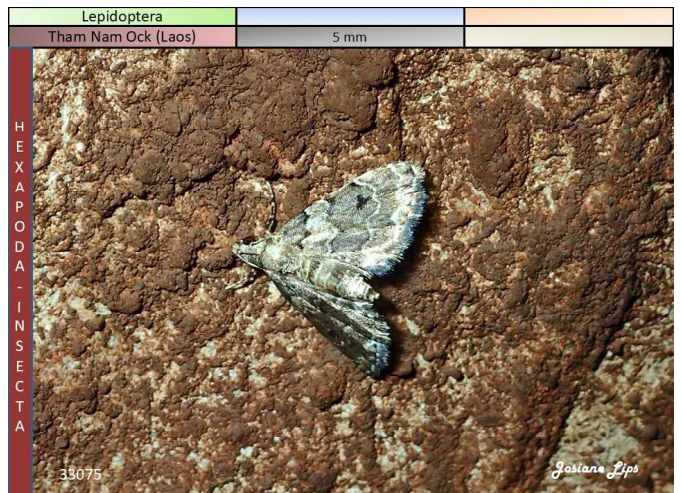
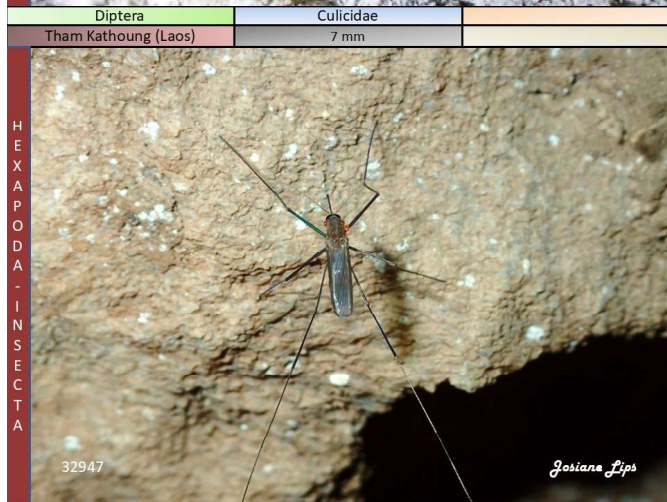
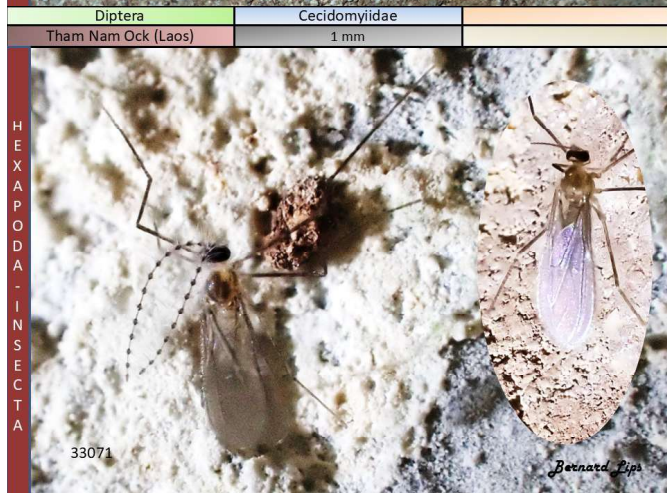
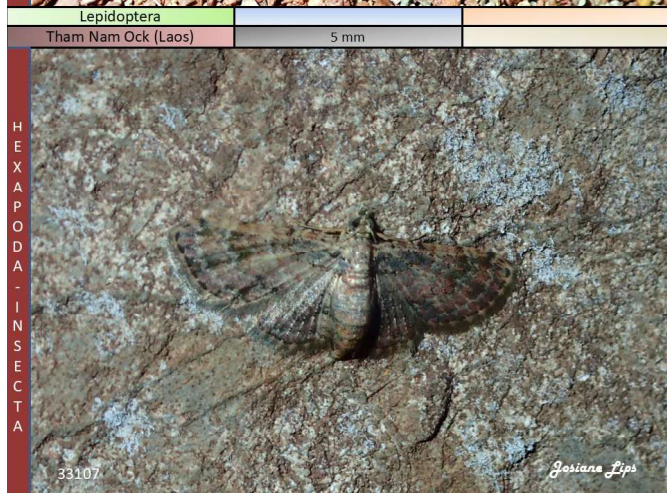
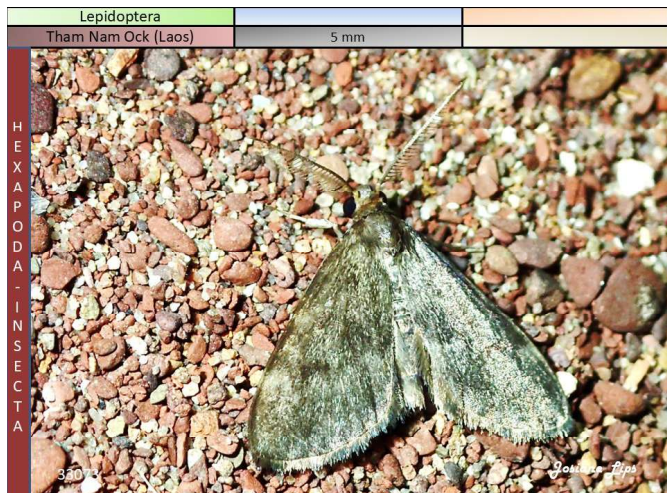
Hymenoptera	Formicidae	
Tham Kuan Tung (Laos)	2 mm	

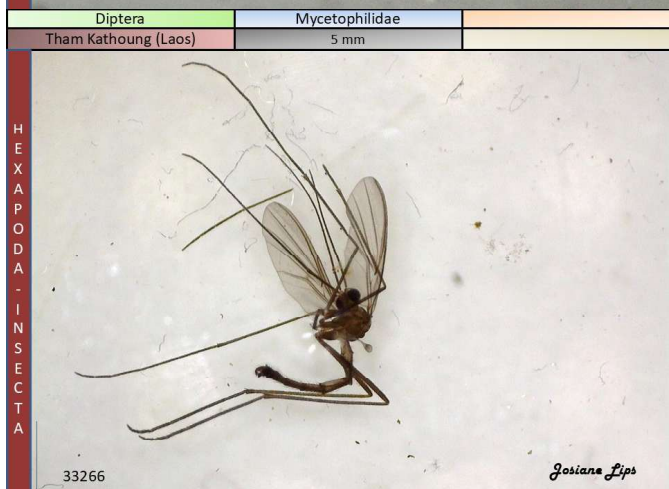
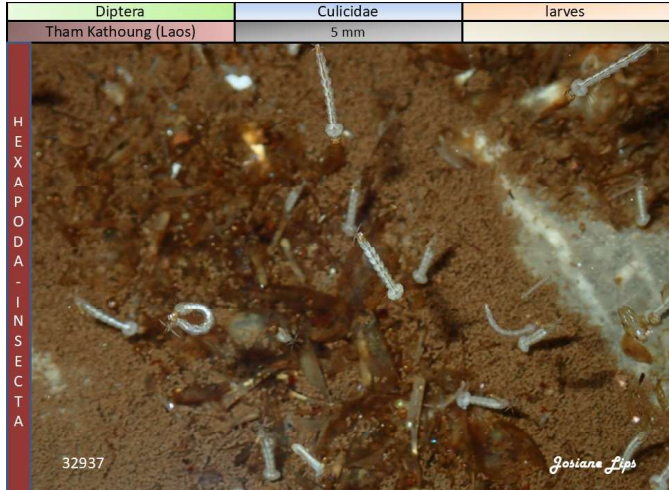
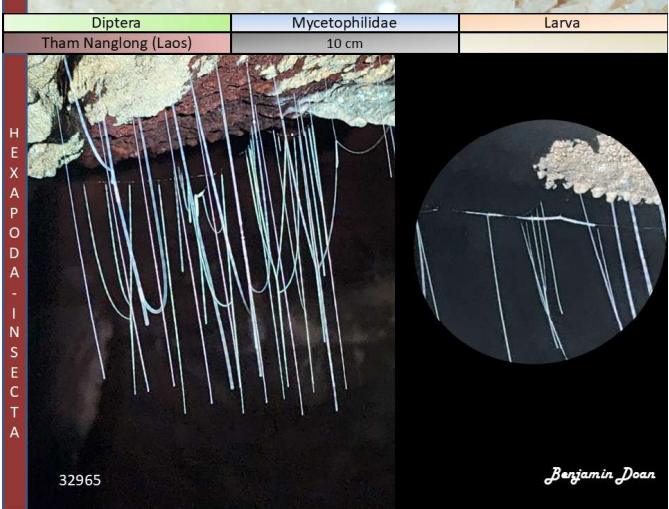
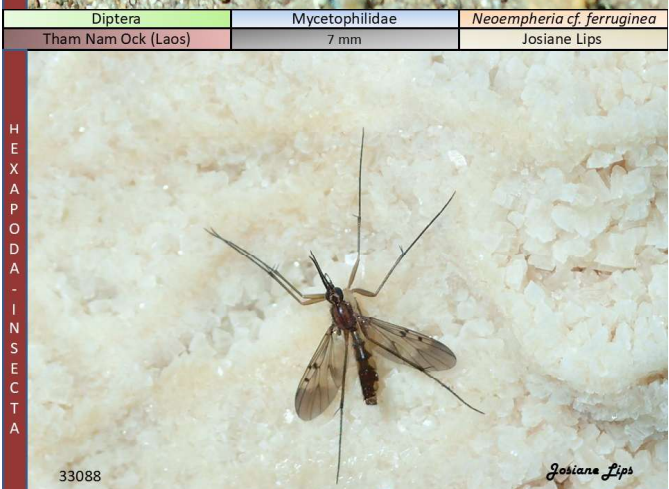
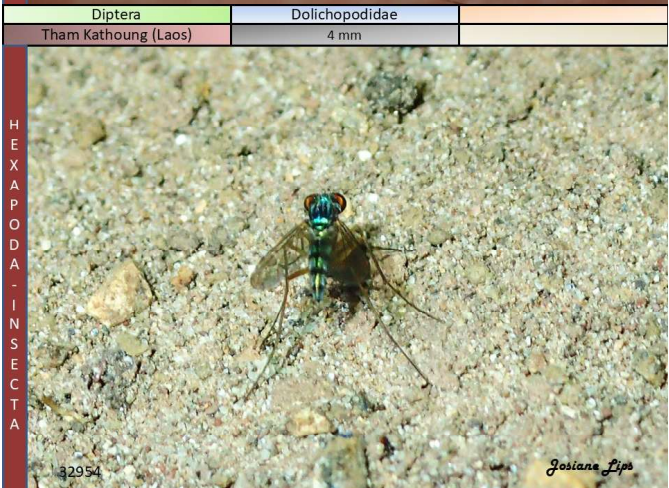
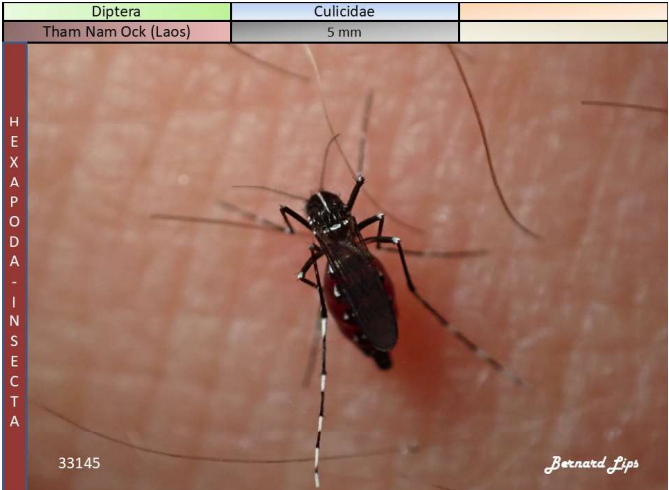
33272

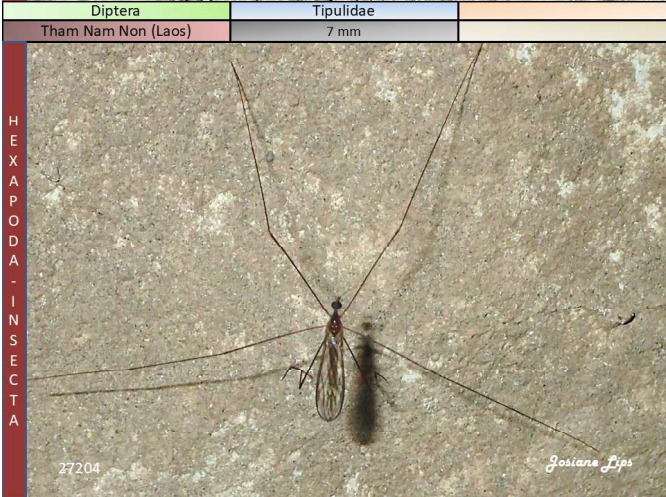
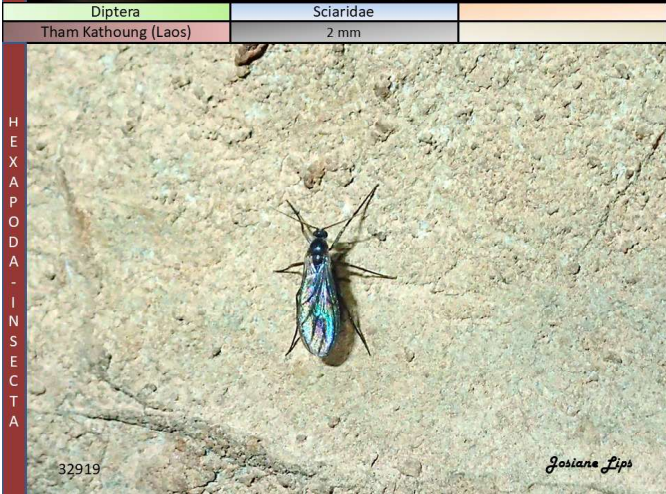
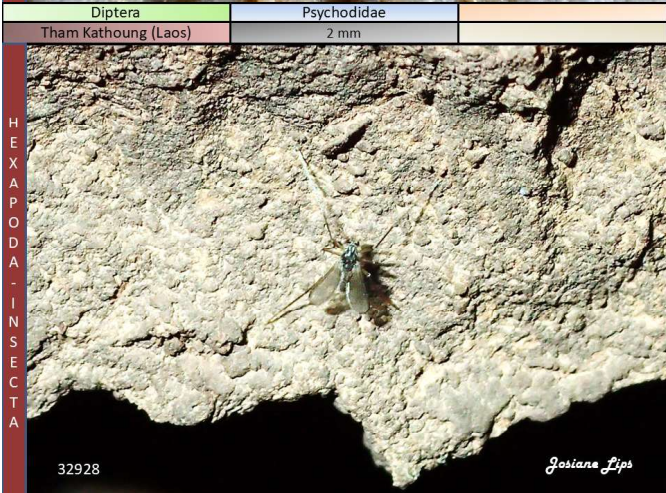
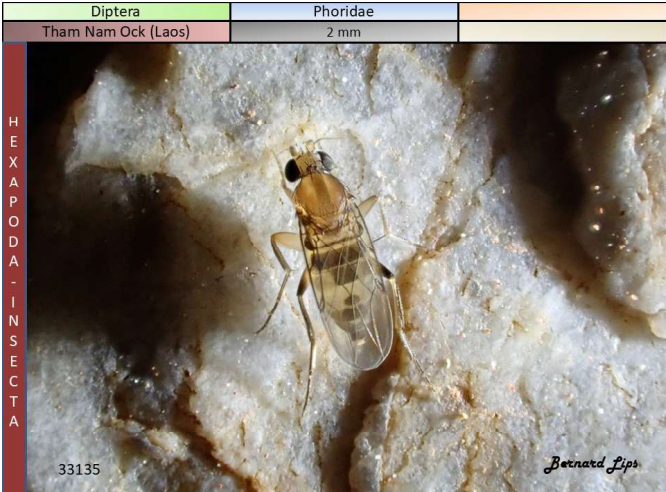
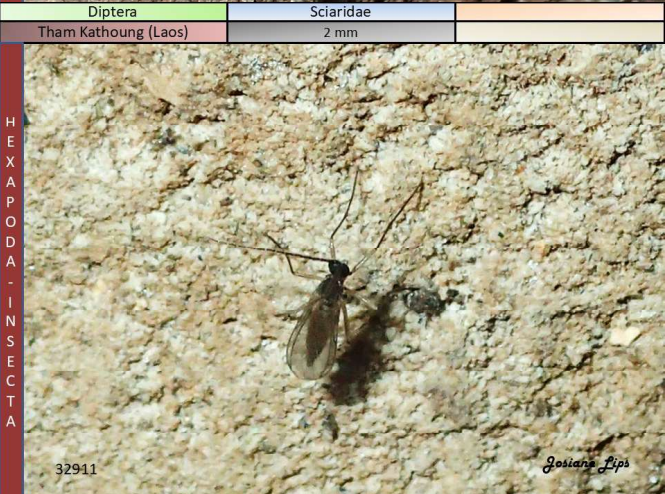
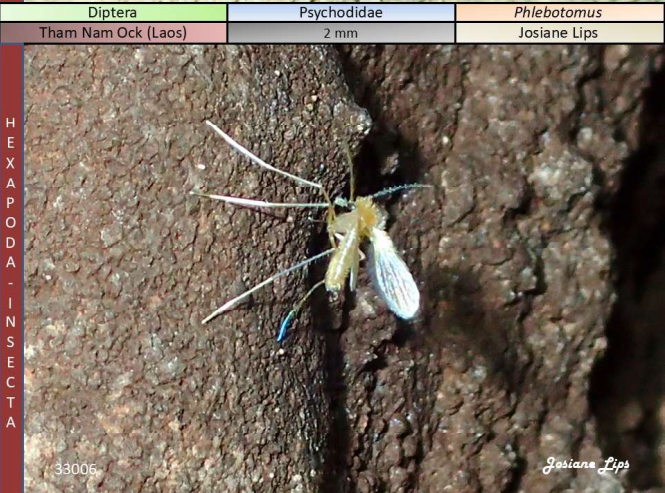
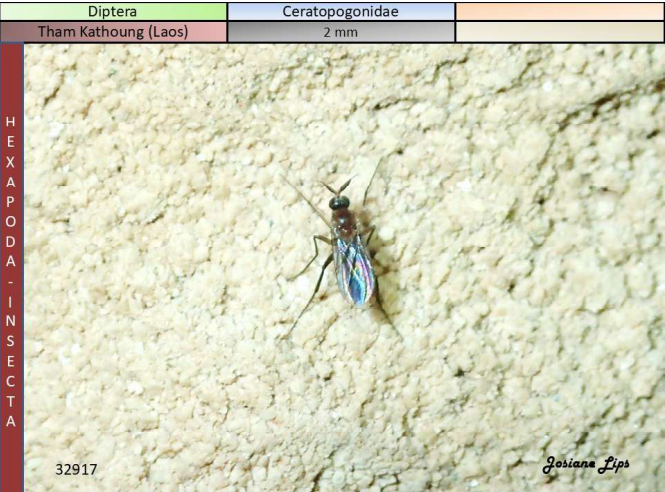
Bernard Lips

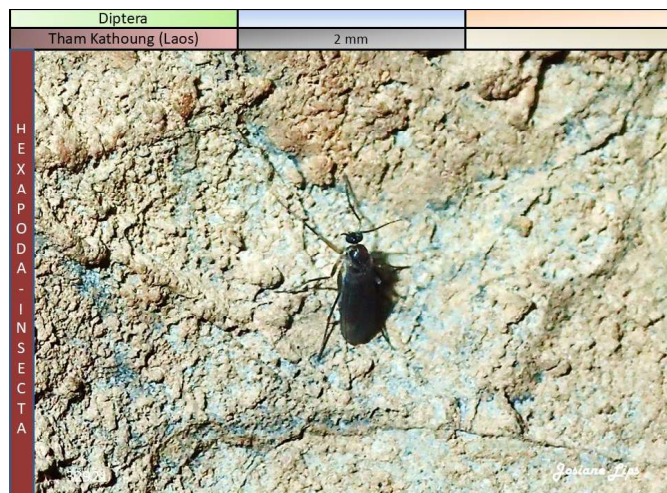
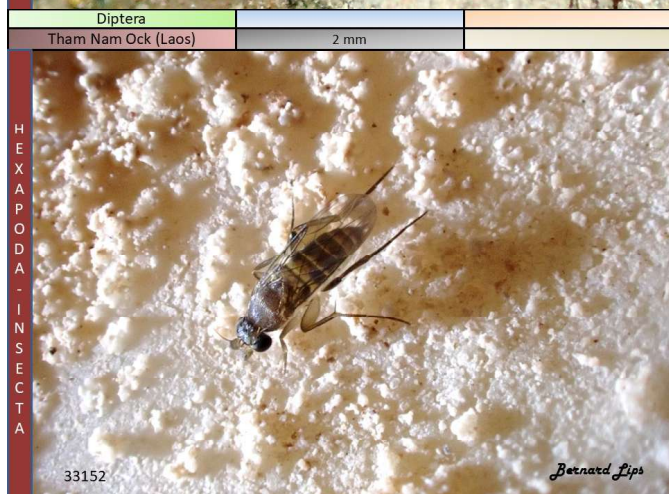
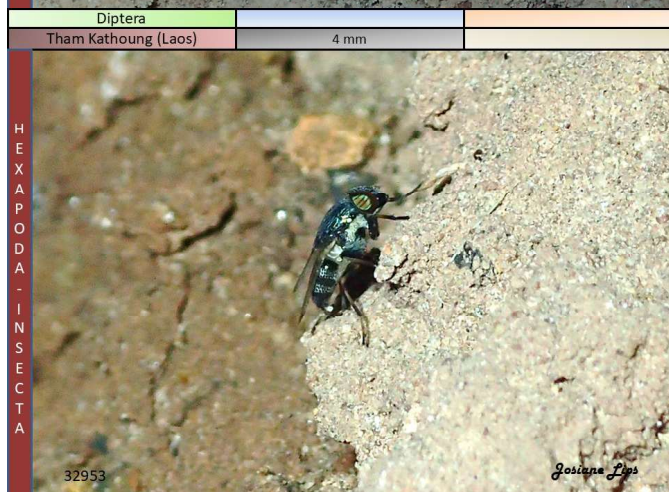
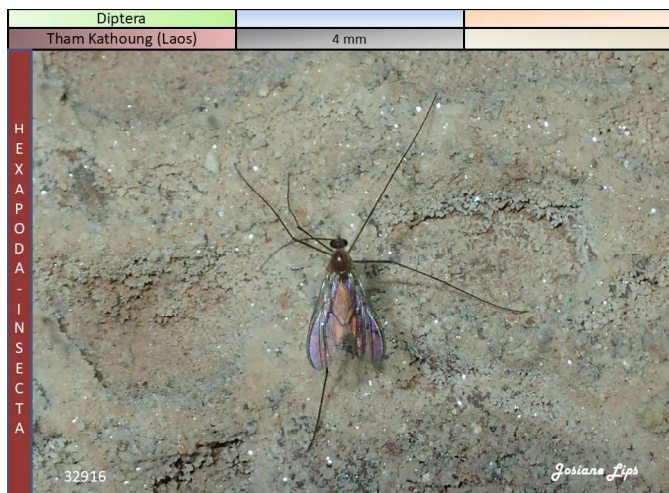


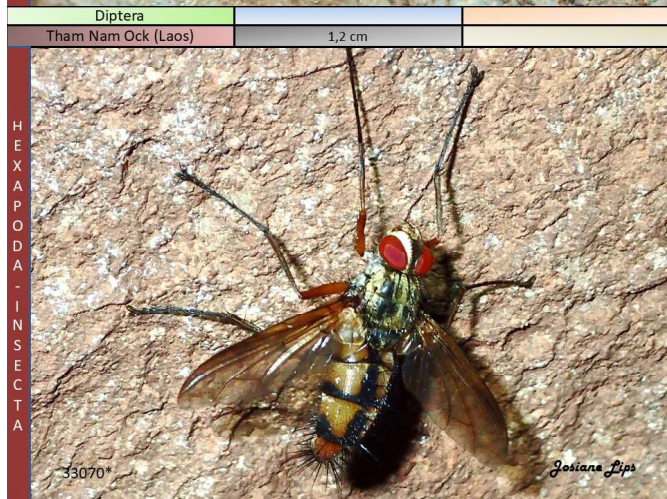
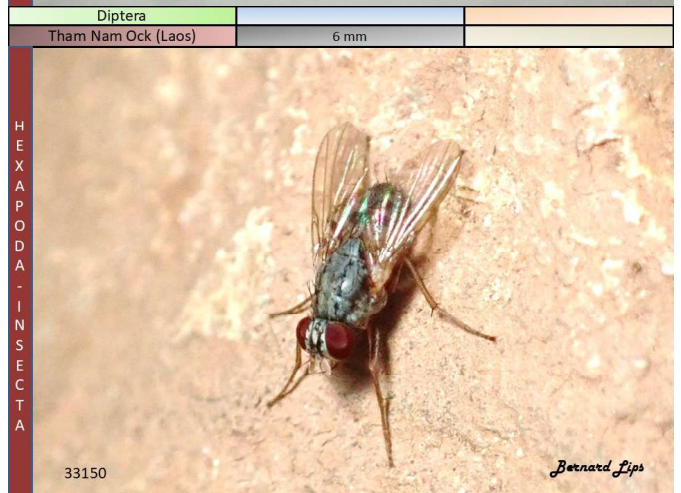
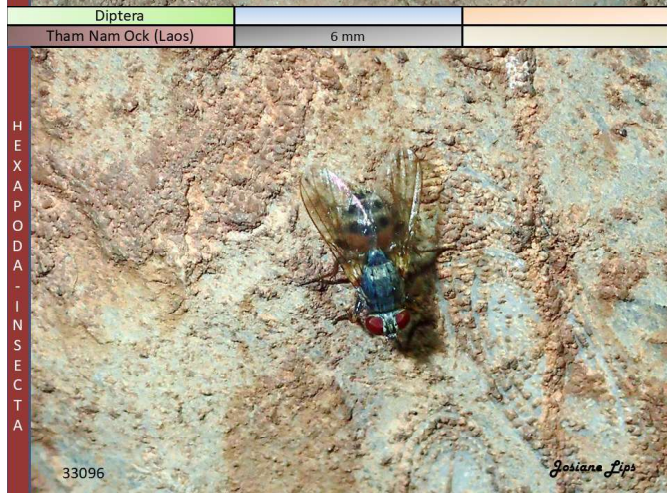
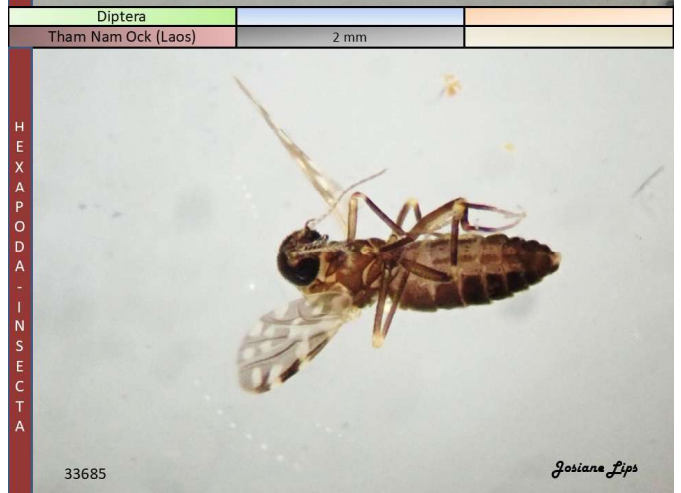
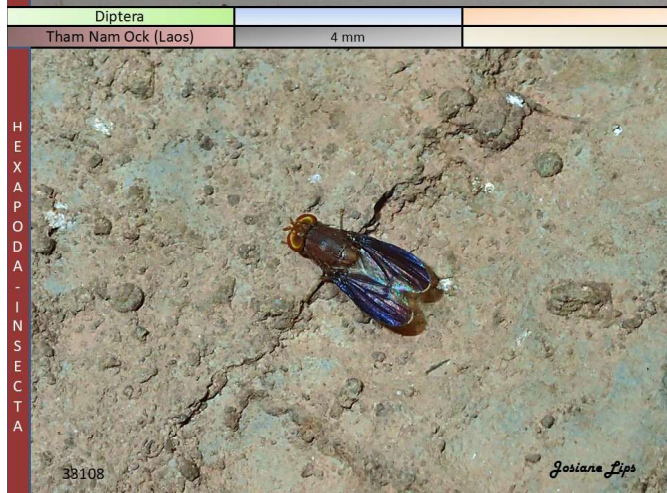
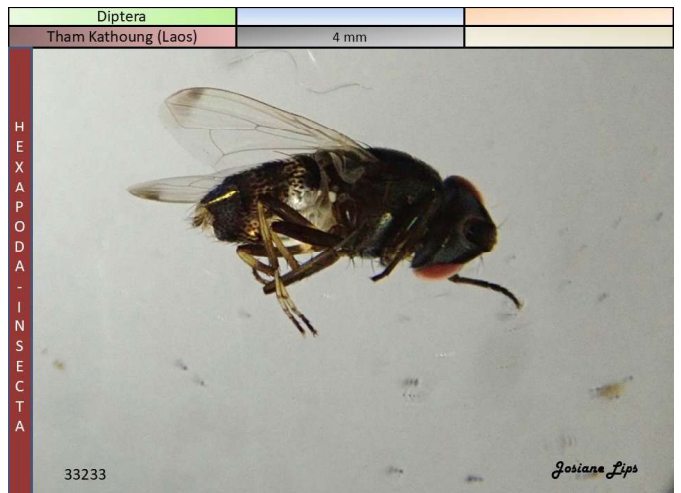
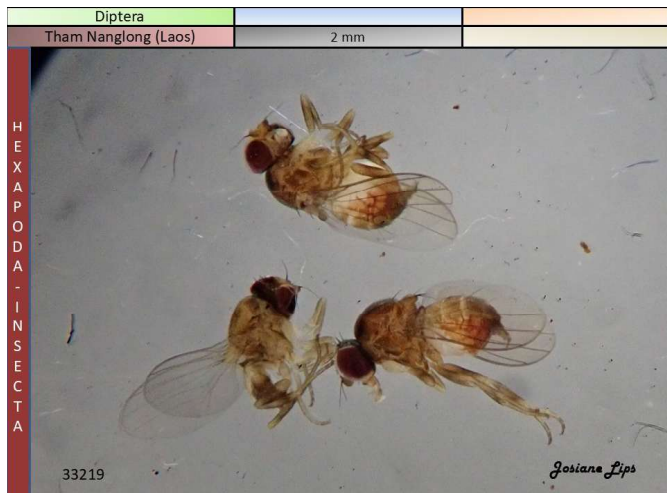












HEXAPODA - INSECTA

Hemiptera	Cixiidae	<i>Borysthenes</i> sp1
Tham Kathoung (Laos)	6 mm	Josiane Lips



32949

Josiane Lips

HEXAPODA - INSECTA

Hemiptera	Cixiidae	<i>Borysthenes</i> sp2
Tham Kuan Tung (Laos)	4 mm	Josiane Lips



32273

Josiane Lips

HEXAPODA - INSECTA

Hemiptera	Cixiidae	
Tham Nam Ock (Laos)	3 mm	



33044

Josiane Lips

HEXAPODA - INSECTA

Hemiptera	Gerridae	sp1
Tham Kathoung (Laos)	6 mm	



32972

Josiane Lips

HEXAPODA - INSECTA

Hemiptera	Cixiidae	<i>Borysthenes</i> sp2
Tham Kathoung (Laos)	4 mm	Josiane Lips



32964

Josiane Lips

HEXAPODA - INSECTA

Hemiptera	Cixiidae	
Tham Kathoung (Laos)	4 mm	Josiane Lips



32961

Josiane Lips

HEXAPODA - INSECTA

Hemiptera	Coreidae	
Tham Nam Ock (Laos)	5 mm	



33043

Josiane Lips

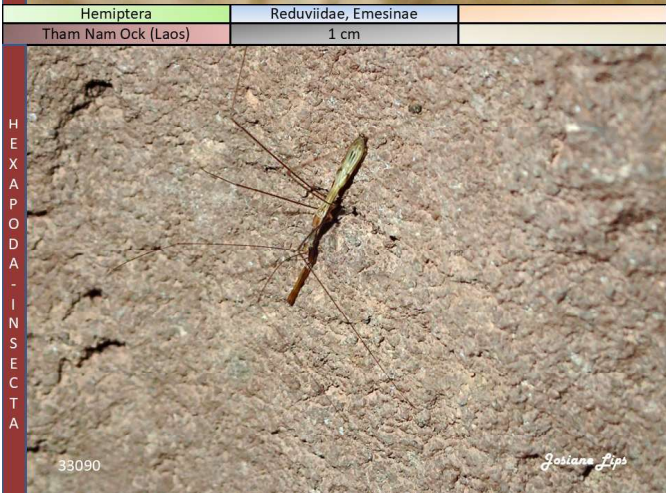
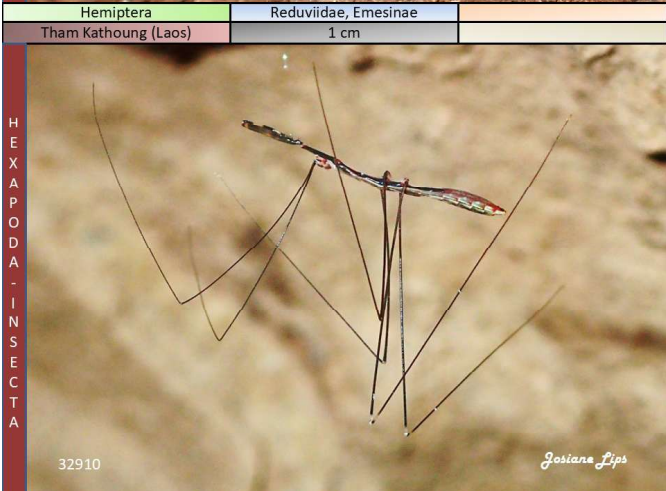
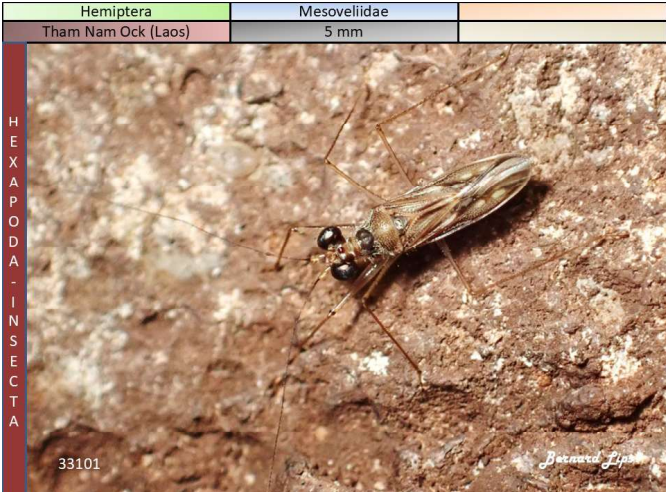
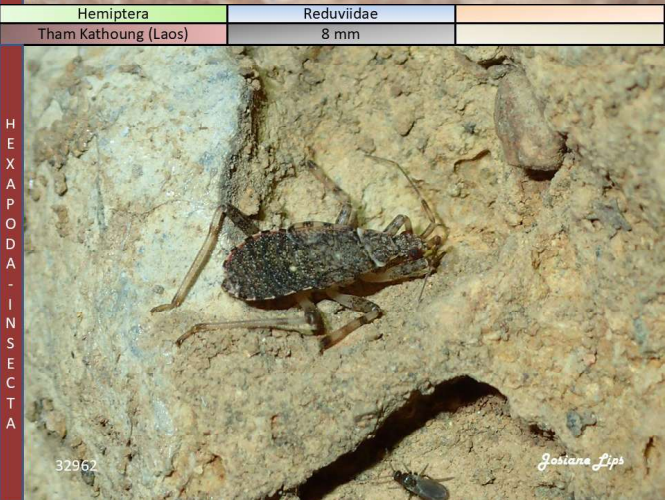
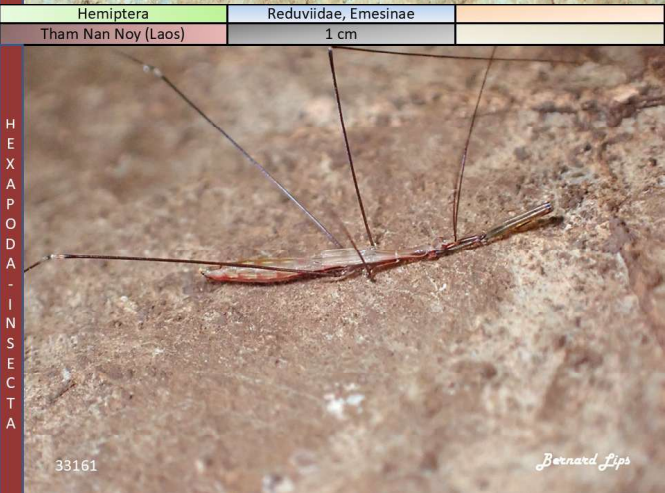
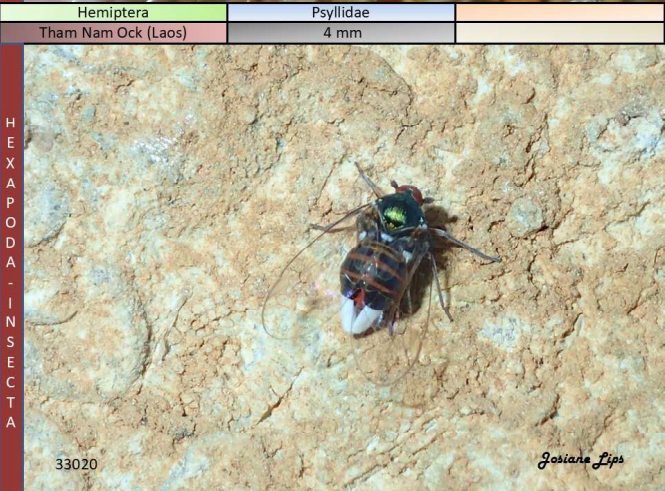
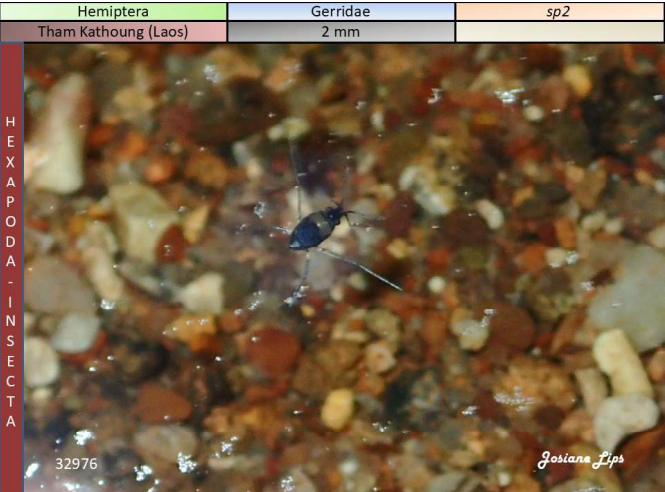
HEXAPODA - INSECTA

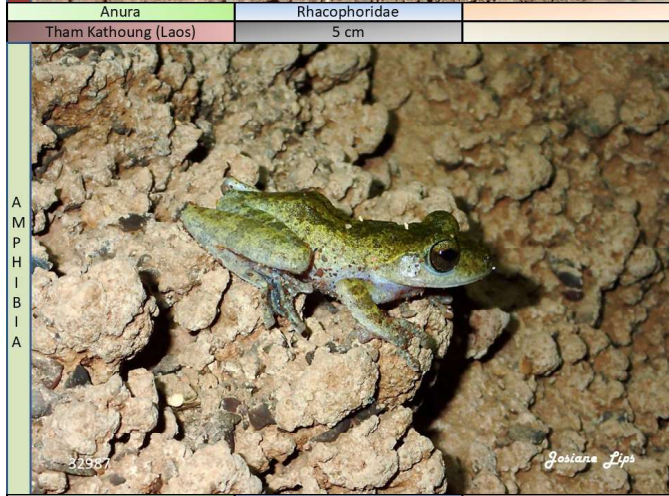
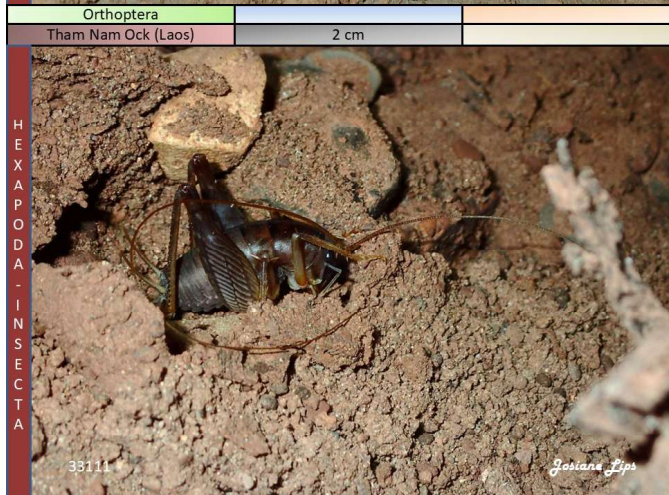
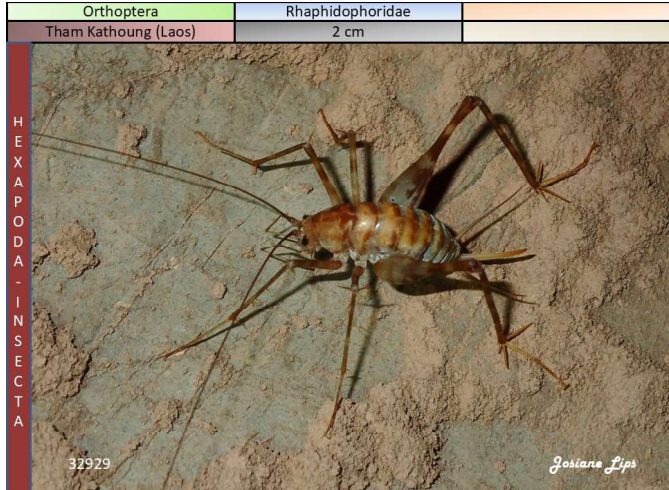
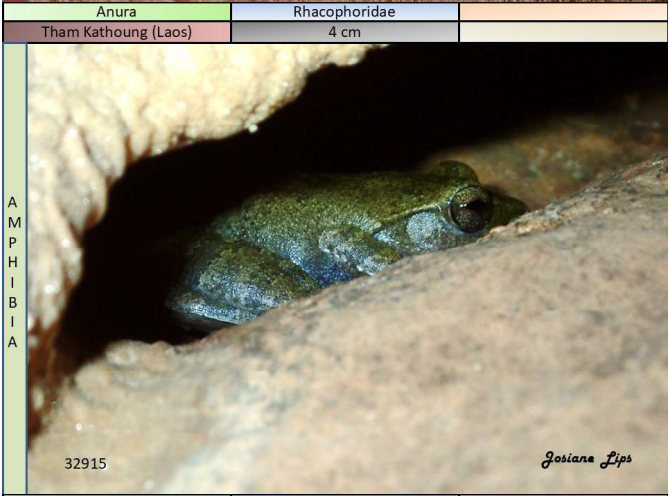
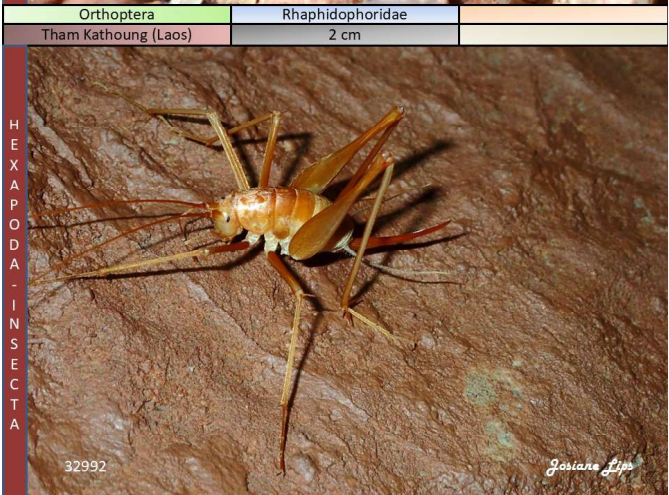
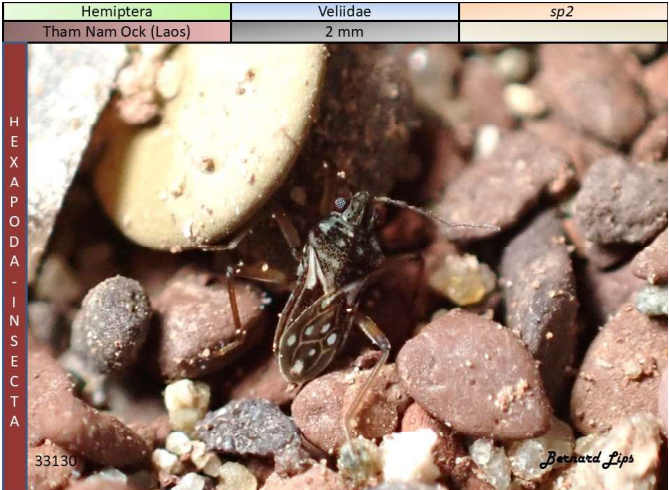
Hemiptera	Gerridae	sp1
Tham Nam Ock (Laos)	6 mm	

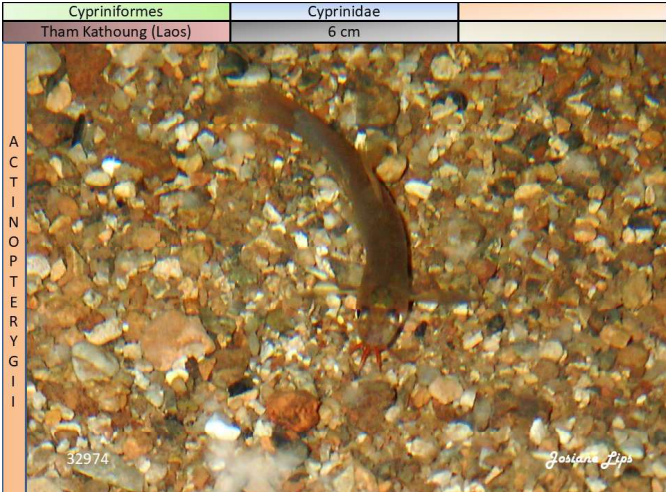
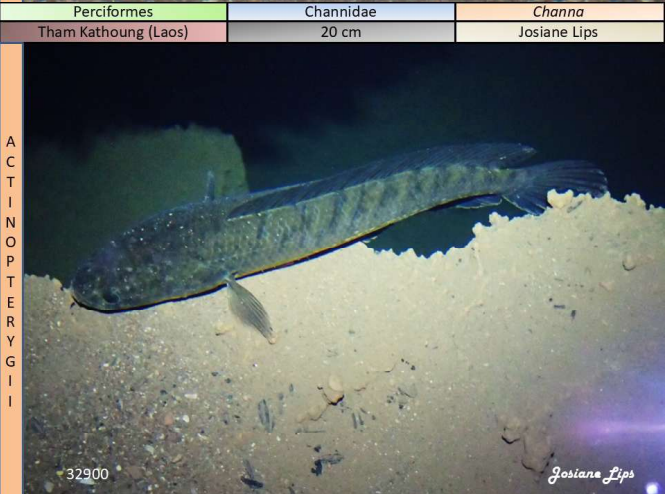
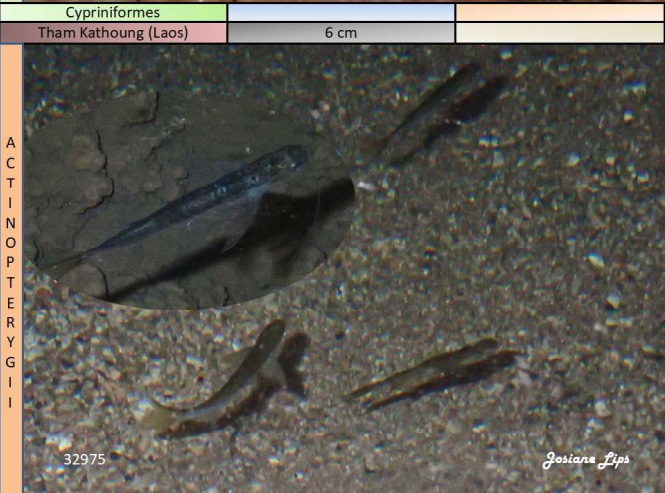


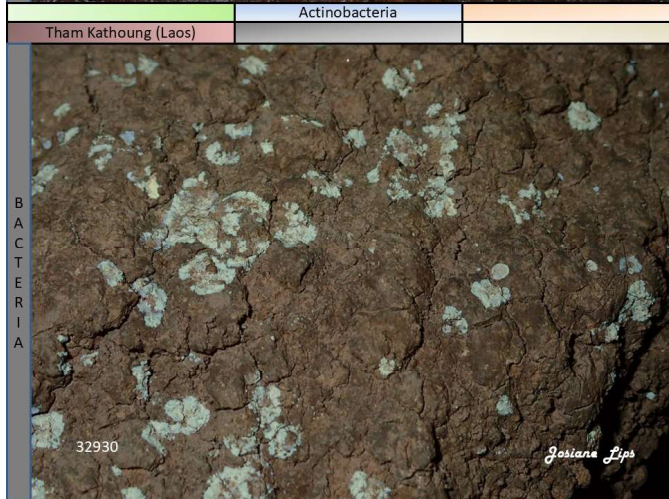
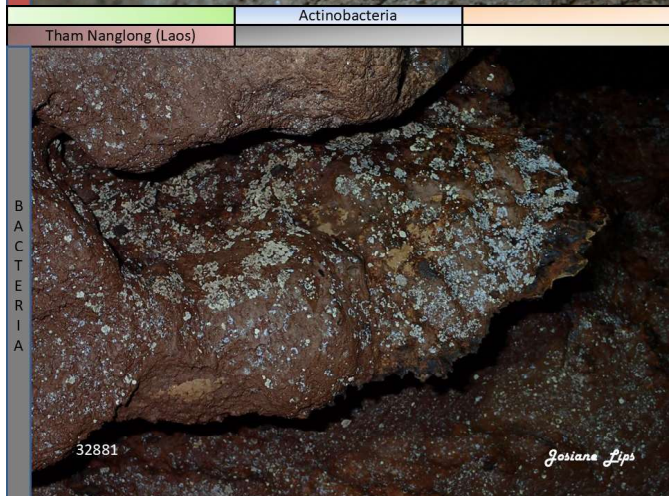
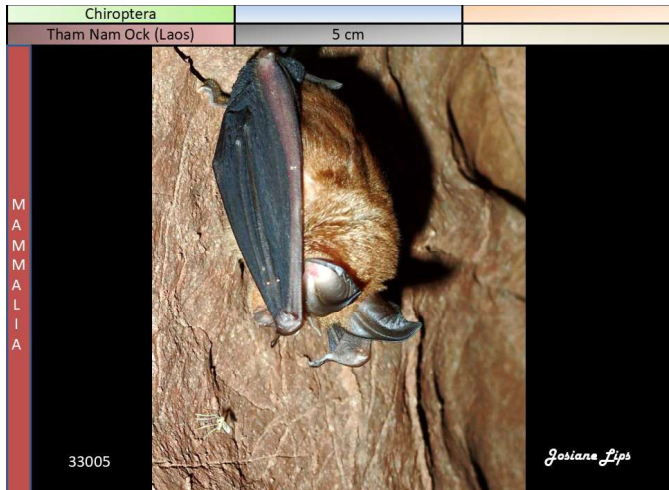
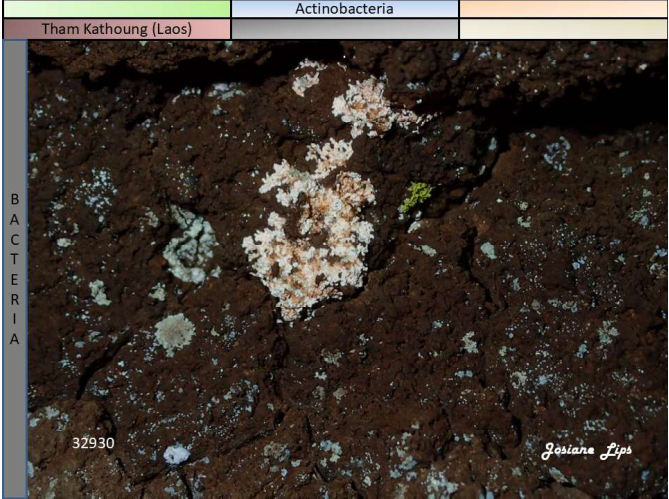
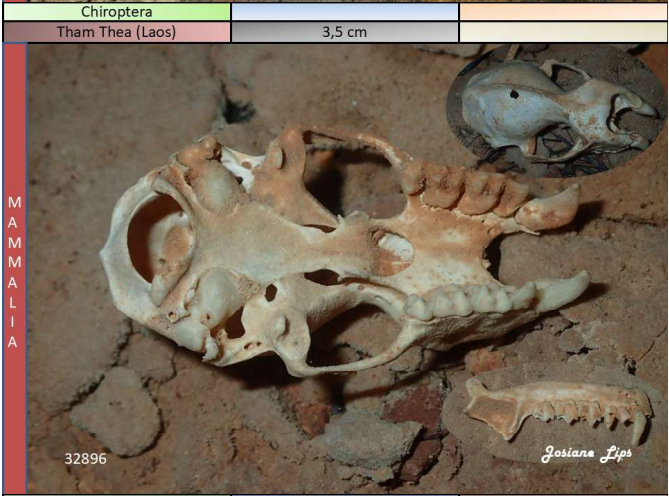
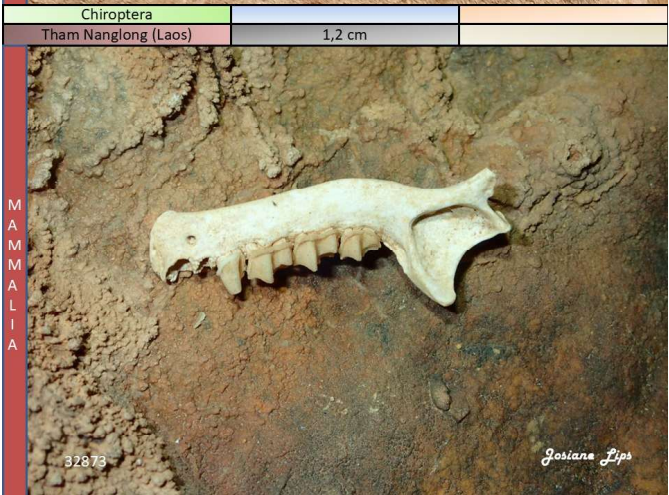
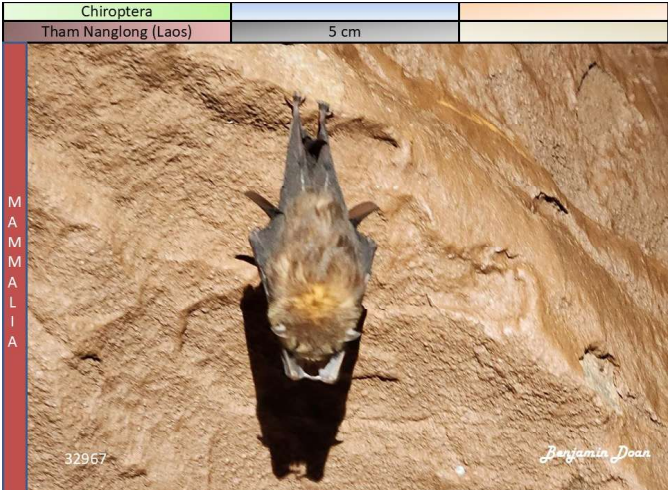
33128

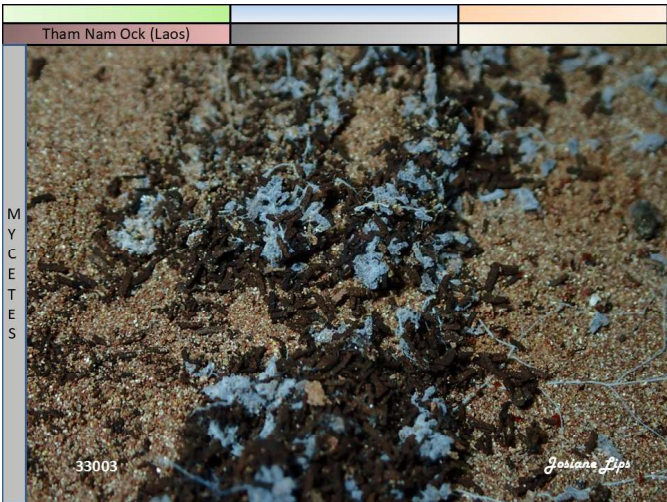
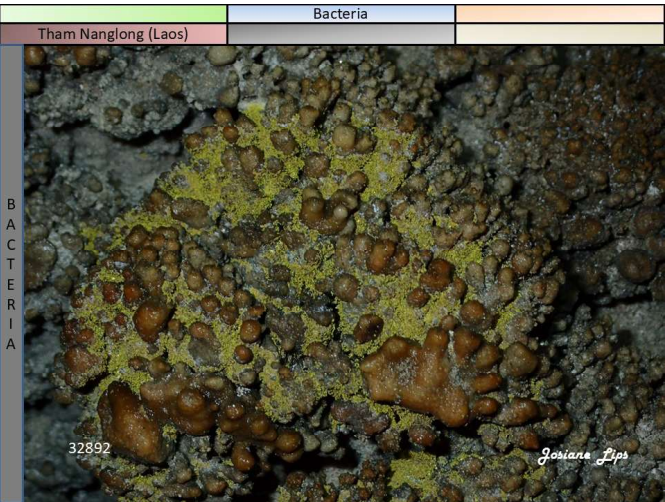
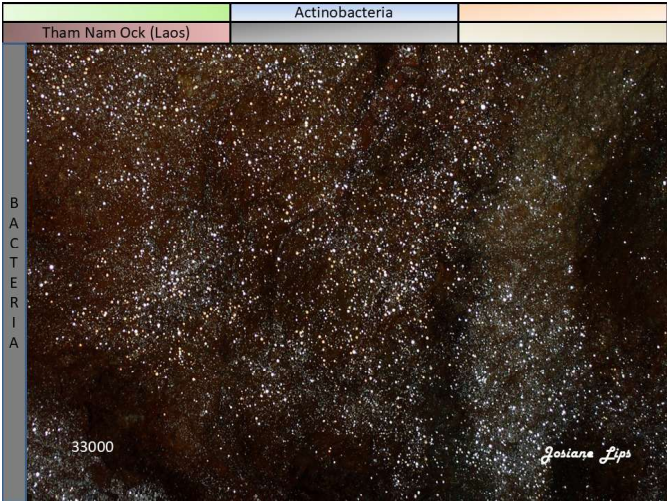
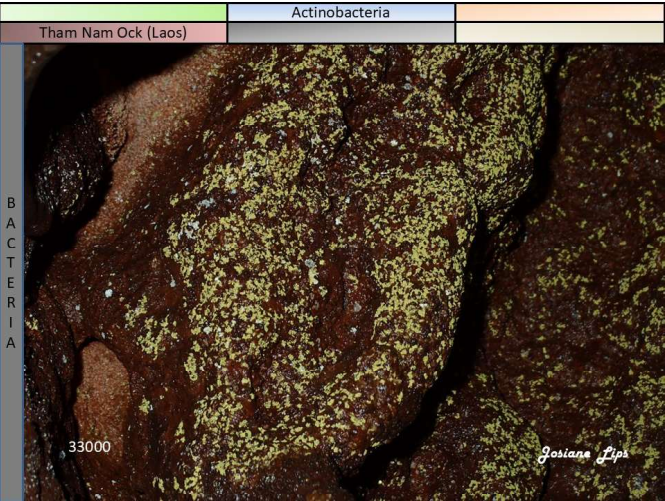
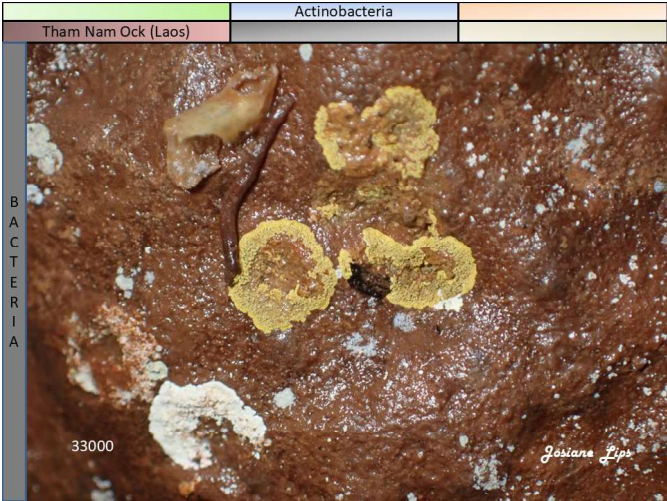
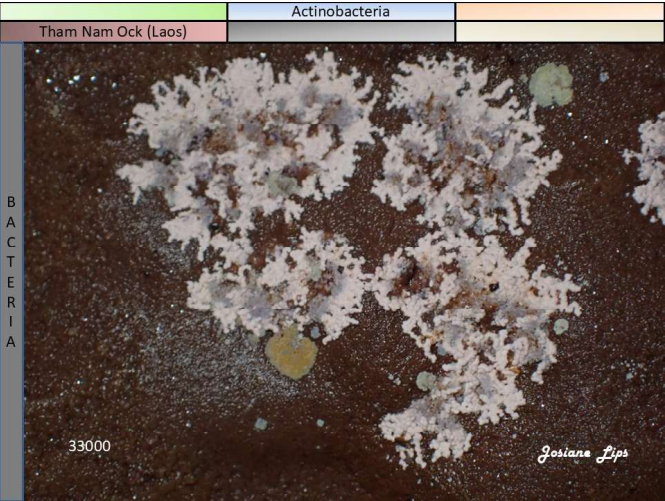
Bernard Lips











Bibliographie biospéologique du Laos.

Troisième complément.

Bernard LEBRETON – 15.IX.2025 (30.VI.2023).

bernard.lebreton.bl@gmail.com

Association Explo-Laos, 2023. Expédition K23, Spéléologie dans le Khammouane, Laos. Rapport d'expédition. Éditions Explo-Laos, 116 p.

Association Explo-Laos, 2024. Expédition K24, Spéléologie dans le Khammouane, Laos. Rapport d'expédition. Éditions Explo-Laos, 96 p.

DEHARVENG (Louis), BEDOS (Anne), PIPAN (Tanja) & CULVER (David C.), 2024. Global Subterranean Biodiversity: A Unique Pattern. *Diversity* 16(3, this article belongs to the Special Issue Hotspots of Subterranean Biodiversity - 2nd Volume):157. DOI: <https://doi.org/10.3390/d16030157>.

GOMBAULT (Chloé), 2024. Observations biospéologiques - Expédition K24:71-76. In: Association Explo-Laos, Expédition K24, Spéléologie dans le Khammouane, Laos. Rapport d'expédition. Éditions Explo-Laos, 96 p.

GRALL (E.) & JÄGER (P.), 2020. Forty-seven new species of *Sinopoda* from Asia with a considerable extension of the distribution range to the south and description of a new species group (Sparassidae: Heteropodinae). *Zootaxa* 4797(1):101 p. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4797.1.1>.

GRASSBY-LEWIS (Rupert J.), BRAKELS (Peter), MAURY (Nathanaël), SITTHIVONG (Saly), FROHLICH (David), PAWANGKHANANT (Parinya), IDIATULLINA (Sabira S.), NGUYEN (Tan Van) & POYARKOV (Nikolay A.), 2025. A new endemic karst-associated species of lance-headed pit viper (Squamata, Viperidae, Protobothrops) from Laos. *Herpetozoa* 38:43-60. DOI: <https://doi.org/10.3897/herpetozoa.38.e146004>.

GUINOT (Danièle) & RODRÍGUEZ MORENO (Paula A.), 2024. *Schubartamon serenum* new genus and species, a troglobitic crab from Laos, new records of *Erebusa calobates* Yeo & Ng, 1999 (Decapoda, Brachyura, Potamidae), and insights on the potamid genera of Indochina. *Crustaceana* 97(5/9):733-765. DOI: <https://doi.org/10.1163/15685403-bja10408>.

HOANG (Ngoc Khac), VU (Van Lien), TRAN (Thi Thanh Binh), NGUYEN (Thanh Son) & DO (Duc Sang), 2025. Description of the second *Calybium* Morlet, 1892, and the first record of the genus for Vietnam's terrestrial gastropod fauna (Neritimorpha: Helicinoidea: Helicinidae). *Ruthenica* 35(1):39-45. DOI: [https://doi.org/10.35885/ruthenica.2025.35\(1\).4](https://doi.org/10.35885/ruthenica.2025.35(1).4).

HOANG (Quang Duy), NOPHASEUD (Liphone) & JÄGER (Peter), 2025. Notes on the genus *Draconarius* Ovtchinnikov, 1999 (Araneae: Agelenidae) with description of two new species from Laos. *Zootaxa* 5590(4):555-567. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5590.4.6>.

HUBER (B. A.), 2005. Revision of the genus *Spermophora* Hentz in Southeast Asia and on the Pacific Islands, with descriptions of three new genera (Araneae: Pholcidae). *Zoologische Mededelingen* 79:61-114, figs 1-172.

JÄGER (P.), 2007. Spiders (Araneae) from Laos with descriptions of new species. *Acta Arachnologica* 56(1):29-58. DOI: <https://doi.org/10.2476/asjaa.56.29>.

JÄGER (P.), 2022. *Otacia tham* spec. nov. and *O. saszykaska* spec. nov. from Laos, the first two cave-dwelling guardstone spiders (Arachnida: Araneae: Phrurolithidae). *Acta Arachnologica* 71(2):147-155. DOI: <https://doi.org/10.2476/asjaa.71.147>.

JÄGER (P.) & NOPHASEUD (L.), 2024. *Amauropelma thamcon* spec. nov. and *A. khanensis* spec. nov., the first cave dwelling congeners from Laos (Arachnida: Araneae: Ctenidae). *Acta Arachnologica* 73 (2, December 27):85-93.

JÄGER (P.) & NOPHASEUD (L.), 2025. First description of the male of *Otacilia tham* Jäger, 2022, from Laos (Arachnida: Araneae: Phrurolithidae). *Zootaxa* 5563(1):336-344. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5563.1.20>.

JÄGER (P.), NOPHASEUD (L.) & PRAXAYSOMBATH (B.), 2012. Spiders from Laos with description of a new species and further new records for Laos (Arachnida: Araneae). *Acta Arachnologica* 61(2):77-92. DOI: <https://doi.org/10.2476/asjaa.61.77>.

LEBRETON (Bernard), 2023. Bibliographie spéléologique du Laos. Complément à la bibliographie parue dans les rapports 2016 et 2019:88-90. In: Association Explo-Laos, Expédition K23, Spéléologie dans le Khammouane, Laos. Rapport d'expédition. Éditions Explo-Laos, 116 p.

LIKHITRAKARN (Natdanai), JERATTHITIKUL (Ekgachai) & JIRAPATRASILP (Parin) & WESENER (Thomas), 2024. Integrated taxonomy of three new species of *Glyphiulus* Gervais, 1847 (Diplopoda, Spirostreptida, Cambalopsidae) from Laos. *Raffles Bulletin of Zoology* 72:42-61. DOI: <https://doi.org/10.26107/RBZ-2024-0003>.

LIKHITRAKARN (Natdanai), LIPS (Josiane), GOLOVATCH (Sergei I.), JERATTHITIKUL (Ekgachai), PANHA (Somsak) & SUTCHARIT (Chirasak), 2025. Three new species of the Oriental millipede genus *Tylopus* Jeekel, 1968 (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae) from China and Laos [Trois nouvelles espèces du genre oriental de mille-pattes *Tylopus* Jeekel, 1968 (Diplopoda, Polydesmida, Paradoxosomatidae) de Chine et du Laos]. *Zoosystema* 47(5):75-88. DOI: <https://doi.org/10.5252/zoosystema2025v47a5>.

LIN (Yejie), CHEN (Haifeng), WANG (Xihao) & LI (Shuqiang), 2024. *Otacilia khezu* sp. nov., a new troglobitic spider (Araneae, Phrurolithidae) from Guangxi, China. *Biodiversity Data Journal* 12:e126716. DOI: <https://doi.org/10.3897/BDJ.12.e126716>.

LIPS (Josiane), 2023. Faune souterraine de la vallée de la Nam Hin Boun (Khammouane 2023):51-87. In: Association Explo-Laos, Expédition K23, Spéléologie dans le Khammouane, Laos. Rapport d'expédition. Éditions Explo-Laos, 116 p.

NGUYEN (Anh D.), STOEV (Pavel) & VU (Tam T. T.), 2025. Integrative data reveal a new millipede species of *Sinocallipus* Zhang, 1993 (Callipodida, Sinocallipodidae) from Vietnam, with notes on its phylogeny. *Zoosystematics and Evolution* 101(1):69-80. DOI: <https://doi.org/10.3897/zse.101.138716>.

PÁLL-GERGELY (Barna), GREGO (Jozef), VERMEULEN (Jaap J.), REISCHÜTZ (Alexander), HUNYADI (András) & JOCHUM (Adrienne), 2019. New *Tonkinospira* Jochum, Slapnik & Páll-Gergely, 2014 species from Laos and Vietnam (Gastropoda: Pulmonata: Hypselostomatidae). *Raffles Bulletin of Zoology* 67:517-535. DOI: <https://doi.org/10.26107/RBZ-2019-0041>.

PÁLL-GERGELY (Barna) & GREGO (Jozef), 2020. *Kontschania tetragyra* n. gen. & sp. from Laos (Gastropoda: Cyclophoroidea: Diplommatinidae). *Journal of Conchology* 43(5):461-465.

PÁLL-GERGELY (B.), HUNYADI (A.) & AUFFENBERG (K.), 2020. Taxonomic vandalism in malacology: Comments on molluscan taxa recently described by N. N. Thach and colleagues (2014-2019). *Folia Malacologica* 28(1):35-76. DOI: <https://doi.org/10.12657/folmal.028.002>.

PÁLL-GERGELY (B.), REISCHÜTZ (A.), MAASSEN (W. J. M.), GREGO (J.) & HUNYADI (A.), 2020. New taxa of Diapheridae Panha & Naggs in Sutcharit et al. 2010 from Laos and Thailand (Gastropoda: Eupulmonata: Stylommatophora). *Raffles Bulletin of Zoology* 68:1-13. DOI: <https://doi.org/10.26107/RBZ-2020-0001>.

PRENDINI (L.), EHRENTAL (V. L.) & LORIA (S. F.), 2021. Systematics of the Relictual Asian Scorpion Family Pseudochactidae Gromov, 1998, with a Review of Cavernicolous, Troglobitic, and Troglomorphic Scorpions. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 453(1, 30 September):1-149. DOI: <https://doi.org/10.1206/0003-0090.453.1.1>.

VANHDIBAY (Anny), VIENNASAI (Chathala), MITTHIYAPHONE (Patisith), DEUANEMANY (Chanthanom), SIRIBOON (Thanit) & INKHAVILAY (Khamla), 2023. Checklist of the Carnivorous Snail Superfamily Streptaxoidea Gray, 1860 (Gastropoda: Eupulmonata) from Laos with Description of a New Species. *Tropical Natural History*, Supplement 7:203-212.

VONGPHAYLOTH (Khamsing), DOUANGBOUBPHA (Bounsavane), SANAMXAY (Daosavanh), XAYAPHET (Vilakhan), ROBBINS (Richard G.), APANASKEVICH (Dmitry A.), SUTHERLAND (Ian W.) & BREY (Paul T.), 2018. New Locality Records of *Ixodes granulatus* and *Ixodes vespertilionis* (Acari: Ixodidae) From Tree-Shrews (Scandentia: Tupaiidae) and Bats (Chiroptera: Hipposideridae) in Laos. *Journal of Medical Entomology* 55(4, July):1035-1039. DOI: <https://doi.org/10.1093/jme/tjy019>.

VONGPHAYLOTH (Khamsing), RANDRIANAMBININTSOA (Fano José), LAKEOMANY (Khai-thong), PHOMMAVANH (Nothasine), PONGSANARM (Tavun), VUNGKYLY (Veaky), LUANGAMATH (Phonesavanh), CHONEPHETSARATH (Somsanith), BREY (Paul T.) & DEPAQUIT (Jérôme), 2024. A study on the diversity of phlebotomine sand flies (Diptera, Psychodidae) in karstic limestone areas in Vientiane Province, Laos, with a description of two new species of *Sergentomyia* França and & Parrot. *Parasites Vectors* 17:385. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13071-024-06444-w>.

Chapitre 4

Annexes

L'équipe K25
Photo JM. Ostermann 2025



Les finances

combien coûte notre expédition au Laos en 2025 ?

Alexis Augustin

Comme pour beaucoup d'expéditions, le voyage en avion reste le poste de dépense le plus important pour les participants. Le passage par Bangkok nous permet, cependant, d'accéder à un large choix parmi les différentes compagnies aériennes qui desservent cette destination très prisée. Les tarifs sont variables d'un participant à l'autre, et dépendent du lieu de départ, de la compagnie, des options bagage, ...

Le moment de la prise du billet (3 mois avant le départ ou 15 jours avant le départ) pèse plus nettement dans la balance, comme le choix de la durée du voyage associée aux nombres de correspondance. Plus le voyage est rapide, plus le tarif est élevé.

Donner un prix moyen permet d'avoir une idée du coût du voyage, mais l'écart de prix entre chacun atteint environ 300€.

Le passage par la Thaïlande avant d'atteindre le Laos nous oblige à jongler entre différentes monnaies. En arrivant, chacun fait le choix de faire du change avec des espèces emportées depuis la France, ou d'effectuer un ou plusieurs retraits dans les distributeurs rencontrés sur place. Dans les deux cas, il y a des commissions.

Pour la Thaïlande c'est le bath (THB). Au moment de notre expédition, 1€ permettait d'obtenir environ 38 bath. Pour notre court séjour en Thaïlande, on peut se contenter d'environ 3000 bath (env. 90€, si tout n'est pas dépensé à l'aller, il y a aussi le retour).

Pour le visa Laotien, il faut déboursier 50\$ (et oui le dollar est habituellement utilisé pour payer ce visa). Le paiement en bath ou en euros est possible, mais attention, le tarif du visa sera bien plus élevé en utilisant ces monnaies ! Le dollar est donc à privilégier pour régler le visa.

Pour le Laos, c'est le kip (LAK). Au moment de notre expédition, 1€ permettait d'obtenir environ 22000 kip.

Si le séjour au Laos n'excède pas 15 jours, il faudra compter un budget de 8 millions de kip (env. 360€).

À Thakhek, les bureaux de change ne sont pas faciles à trouver (et certains ferment, d'autre font leur apparition ...). Ils se situent à côté du rond-point du Rotary :

<https://maps.app.goo.gl/V8X1ikLL6QNYpr3o6>

En 2025, c'est un bureau de change d'une banque japonaise, ouvert tous les jours de 7h30 à 15h.

Sur Thakhek, nous avons logé au Bamboo hostel, et son propriétaire, M. Noy nous a assuré le déplacement jusqu'à Na Hin pour la somme de 2 millions de kip (soit environ 90€). Comme nous étions 9, ce taxi privatisé nous a coûté à peine plus cher que le transport public (180000 kip/personne).

Pour cette expédition, nous n'avons pas eu à déboursier des frais d'autorisation d'exploration. Comme nos explorations se sont limitées au périmètre de la concession de Green Discovery, aucune démarche n'a été nécessaire auprès des autorités laotiennes.

Pour les transports, Green Discovery a assuré gracieusement tous nos déplacements quotidiens entre notre hôtel et les cavités.

Pour le logement et la nourriture, nous avons opté pour une pension complète à la Sanhak guesthouse, dans le village de Na Hin. Pour la partie hôtellerie, à 7€/nuit/pers, difficile de trouver mieux. Sur la partie restaurant, il faut compter 2 à 3€ pour un plat, et c'est très bon.

Le tableau en dessous reprend l'essentiel des dépenses obligatoires pour le séjour. Les frais à caractère personnel pour rejoindre l'aéroport de départ ne sont pas indiqués.

Transports avion	Avion pour Bangkok	1100€
	Avion Bangkok - Nakhon Phanom	110€
Petits transports	Taxi Nakhon Phanom	3€
	Bus Nakhon - Thakhek	2,50€
	Tuk tuk Nakhon et Thakhek (x6)	8€
	Bus Na Hin - Thakhek	8€
	Taxi privé Thakhek – Na Hin	10€
	Bus Thakhek - Nakhon	2,50€
	Taxi Bangkok (x4)	15€
Logements (période transitoire)	Hôtel Nakhon Phanom, Rachakong	10€
	Hôtel Thakhek Bamboo hostel (x2)	12€
	Hôtel Bangkok	12€
Repas (période transitoire)	Resto aéroport	12€
	Resto Nakhon (x2)	10€
	Resto Thakhek (x4)	16€
	Resto Bangkok (x2)	12€
Hôtel et repas Nahin du 2 au 13 mars	Pension complète Sanhak guesthouse	181€
Divers	Boissons, barres sucrées, ...	20€
Participation frais d'expédition	Versement à Explo-Laos	30€
Visa Laos		50€
Total		1624 € / personne

Matériel d'expé

A. Augustin, P. Orchamp

Cette année 200 m de corde ont été rapporté de France ce qui permet de conserver un bon stock de matériel sur place. Cependant tout ce matériel est stocké à Spring River. Thomas et Vicky ont vendu leur Guest House. Espérons que le nouveau propriétaire nous accorde toujours le petit local de stockage dans le futur.

Il existe un stock de matériel spéléo non négligeable sur Vientiane chez Pascal (de quoi fournir le matériel collectif pour une expédition). En particulier des Pulses et de la Caving Line, nouvelle cordelette Petzl destiné à la progression en spéléo.

Et nouveauté 2025, les équipes de Vientiane Rescue disposent depuis peu de matériel et de quelques personnes formées à la progression sur corde. La seule difficulté est que la centrale d'appel 1624 ne répond qu'en Lao...

Usage des pulses et de la caving line

L'expédition a bénéficié de suffisamment de Pulses (une trentaine) pour assurer de l'équipement d'explo conventionnel. Plusieurs puits (Tham Pong) ont été équipé avec. La facilité de pose, le fait de récupérer les ancrages et de ne laisser que des trous de 8 vides sont d'un avantage très pratique autant qu'écologique. Ils évitent d'abandonner des goujons qui avec le temps (crues, humidité ou fin d'exploration de la cavité) sont voués à être perdu.

Le prix reste cependant très élevé mais l'investissement est compensé par sa réutilisation.

La caving Line a été également testé. Certes la 7 mm, c'est pas gros, mais le gain de poids permet d'avoir facilement des cordes de fond de sacs et de fond de trous sans gros efforts supplémentaires.

Les fouilles dans les multiples branches de Tham Kuan Tung sont, par exemple, facilitées par la combinaison Pulses + Corde légère, où une fois une branche « terminée », on récupère tout et on peut partir sur une nouvelle branche. Après la longue marche d'approche et le kilomètre à parcourir pour aller au fond on sait apprécier la légèreté du matériel.

Il restera toujours le problème des rappels de corde après les escalades où on échappe rarement à l'abandon d'une ou deux plaquettes cependant la caving line passe dans un amarrage foret de 8 ! Et qu'il est facile de tirer un rappel sur des amarrage foret en 10 ou 12 pour assurer un bon coulisement de la corde de 7 à l'intérieur.

Inventaire du matériel

Le détail exact avec année de fabrication est disponible sur le Drive d'explo-laos. On résume ici l'essentiel du matériel qui donne un aperçu du stock et des éventuelles manques.

Résumé de l'inventaire spéléologique :

Corde semi-statique : 370 m

Corde dynamique : 35 m

Mousquetons : 115

Dyneema / sangle : 45

As : 60 dont 20 nus (certains présentent des traces de corrosion)

Plaquettes : 50

Matériel d'escalade : 5 pulses, barre raumer, 9 dégaines, 1 étrier

Goujons : environs 300 et une vingtaine de spits autoforants

Forets : 7x 8 mm et 2x 12 mm

Trousse à spits : 2 complètes

Kits : 2 kits étanche et 2 mini-kits

Topo : 200 plaquettes de marquage, 30 chevilles à frapper et 3 forets de 5 mm

Matériel individuel : de quoi équipé 1 personne

Divers : 2 « bateaux » (plutôt des piscines reconverties en embarcation...), 2 tentes, 1 pied photo, 1 couverture de survie et 2 lave-cordes.

Inventaire médical stocké à Spring River

Il y a un petit stock mais après les inondations de septembre 2024, l'état de ce matériel n'est pas garanti.

- pansements
- sutures
- seringues
- insectecran
- saturomètre
- civière-hamac
- savons

Inventaire BIO

Tubes de prélèvements 2 ml	200
Alcool 90° - 100 ml	2
Boîte tuperware	1
Seringue	1

Tham Pong
équipement du P90

Photo JM. Ostermann 2025



Rapport médical

Lucie Esclavard

Comme pour chaque expédition, il est nécessaire de s'enquérir des risques inhérents à la pratique de la spéléologie dans la région visitée (1), mais également des risques spécifiques au pays notamment infectieux.

Le risque traumatologique n'est pas négligeable dans la pratique de cette activité : après l'expérience malheureuse d'une fracture malléolaire l'année dernière, nous avons cette année pensé à prendre des attelles et bandes de protection.

Mesures particulières avant le voyage

• Vaccinations obligatoires

Aucune vaccination n'est obligatoire pour rentrer au Laos.

• Vaccinations recommandées

La vaccination contre l'hépatite A est fortement recommandée lors d'un séjour au Laos, quelques soient les modalités de voyage.

Sont préconisées, en cas de long séjour dans des zones reculées, les vaccinations contre la fièvre typhoïde, l'encéphalite japonaise, la rage, et l'hépatite B.

Nous rappelons que la vaccination antitétanique doit être à jour pour la pratique de la spéléologie. (2)

• Paludisme

Le risque de paludisme (*Plasmodium falciparum* et *P. Vivax*) est présent tout au long de l'année et dans tout le pays (à l'exception de Vientiane). Une prévention est alors recommandée et consiste en :

- Protections contre les piqûres de moustique

- + Appliquer un produit répulsif type DEET sur toutes les parties découvertes du corps notamment le visage, toutes les 5 heures environ

- + Dormir sous une moustiquaire

- Chimio prophylaxie : ATOVAQUONE/PROGUANIL 250/100mg, un comprimé par jour à débiter la veille de l'exposition et à poursuivre une semaine après avoir quitté la zone d'endémie. Cette dernière n'est recommandée que dans les zones les plus à risque du pays (notamment aux frontières du Cambodge et du Vietnam). Ainsi, dans le Khammouane, la chimio prophylaxie n'est pas recommandée en première intention, sauf pour les personnes à risque de paludisme grave.

La protection par répulsif n'a que rarement été utilisée les moustiques se faisant rares bien qu'étant en bord de rivière. Un seul membre de l'équipe a pris la chimio prophylaxie sans effet indésirable à déclarer ; aucun cas de paludisme recensé.

Trousses à pharmacie

Deux trousses à pharmacie ont été préparées dans ce séjour, l'une restant au camp de base, la plus complète possible, l'autre plus petite se trouvant dans le kit du médecin.

Pharmacie d'expédition	
Antiseptique	1 flacon
Compresses stériles 10x10	Une boîte
Sérum physiologique unidose	10 petits flacons
Sparadrap médical	1 rouleau
Bandes NYLEX 7 cm	3 bandes
Tulle gras	5 pansements
Pansements MEPILEX	Plusieurs de tailles diverses

Pharmacie d'expédition	
Paire de ciseaux médicaux	1
Gants d'examen	5 paires
Trousse de petite chirurgie : pince, porte aiguilles, fils de suture, ciseaux	Une boîte
Attelles modulables Sam Splint	4
Pansement américain	1
Steristrips	1 boîte
XYLOCAINE	1 flacon
CEBESTINE	1 boîte
STERDEX	1 boîte
Seringues et aiguilles	5
Acide fucidique pommade	1 boîte
LOVENOX 4000	2 doses
ECONAZOLE crème	1 boîte
ECONAZOLE ovule	1 boîte
IBUPROFENE 400	2 boîtes
PARACETAMOL	4 boîtes
PARACETAMOL CODEINE	1 boîte
Morphine 10mg	4 ampoules
ACUPAN	1 boîte
SPASFON lyoc	1 boîte
SOLUPRED	1 boîte
ADRENALINE	1 boîte
TIORFANOR	3 boîtes
SMECTA	2 boîtes
MACROGOL	10 sachets
VOGALENE	1 boîte
OMEPRAZOLE	1 boîte
AUGMENTIN	1 boîte
AZYTHROMYCINE	2 boîtes
CIPROFLOXACINE	1 boîte
FOSFOMYCINE	3 sachets
CETIRIZINE	2 boîtes
VENTOLINE	1 flacon
XANAX 0,5 mg	1 boîte
Soluté de réhydratation orale	1 boîte
Micropur	4 plaquettes

Pharmacie d'explo	
PARACETAMOL	1 plaquette
IBUPROFENE	1 plaquette
Antiseptique	1 petit flacon
Compresses stériles	1 boîte
Morphine 10 mg	2 ampoules
Seringue + aiguille	1
Sérum physiologique	3 unidoses
Bande NYLEX	1

Consultations effectuées sur place

Aucune consultation n'a été effectuée sur place auprès des locaux.

Un membre de l'équipe a souffert de légers troubles digestifs en début de séjour (constipation) : habituée lors des précédentes expéditions aux problèmes de diarrhées plutôt que l'inverse, il a fini par manquer des médicaments. Il a été cocasse d'essayer d'expliquer dans les pharmacies locales ce que nous recherchions : que ce soit par les mimes ou avec Google traduction, force est de constater que je n'ai pas été très douée pour me faire comprendre ! La troisième pharmacie fut la bonne !

Un autre membre de l'équipe a souffert dès les premiers jours d'une amputation partielle du champ visuel d'un œil. Nous avons craint un décollement de rétine ; il présentait en effet des facteurs favorisants tels que la myopie et des efforts de toux répétés en post grippe.

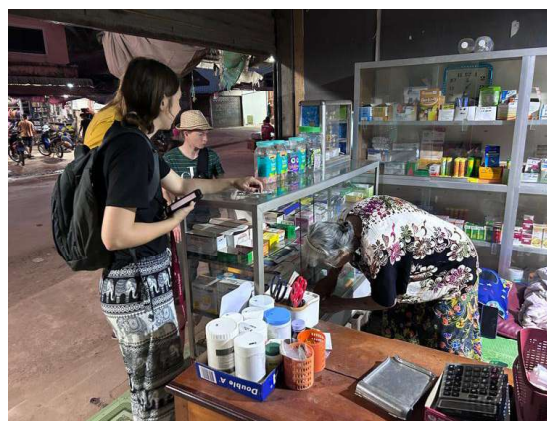
Après discussion avec lui, il a été décidé une poursuite de l'expédition et une réévaluation quotidienne des symptômes. Son état est resté stable. Une fois rentré en France, il a pu être rapidement pris en charge et opéré de son décollement de rétine. Les suites ont été simples et sa récupération visuelle totale.

Perspectives pour les prochaines expéditions

Cette année, l'accès à l'une des cavités s'est distingué par sa marche d'approche un peu plus longue et exposée que de coutume, jalonnée de roches tranchantes (tsingys). Ces conditions exigeantes ont ainsi mis en évidence certaines failles dans la gestion médicale sur le terrain. Il apparaît donc nécessaire, comme l'a fait justement remarquer l'un des nôtres, que chaque équipe soit désormais équipée de son propre petit kit médical afin d'assurer une prise en charge rapide et autonome en cas de blessure. Il pourrait contenir du Paracétamol, des anti-inflammatoires, des antiseptiques et des pansements compressifs.

recherche de la bonne
pharmacie

Photo JM. Ostermann 2025



Pathologies déclarées au retour en France

Aucune pathologie n'a été rapportée à ce jour par les membres de l'équipe lors du retour en France.

Sources :

1. Utilities / Infos Pratiques [Internet]. [cité 6 juillet 2025]. Disponible sur: <http://www.explo-laos.com/Explo-Laos/Utils.html>
2. <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/preparer-son-voyage/laos> (page consultée le 6 juillet 2025)

Attestation de parrainage



Fédération Française
de Spéléologie

Commission Relations et
Expéditions Internationales



ATTESTATION 4 / 2025

Je soussigné, Christophe ROGNON, Président de la Commission des relations et expéditions internationales de la FFS, certifie exacts, les renseignements ci-dessous concernant l'expédition

Khammouane 2025

composée de 10 personnes tous membres de la Fédération Française de Spéléologie.

(I, undersigned, certify the undermentioned indications concerning the expedition Khammouane 2025 consisting of 10 people, all members of the French Federation of Caving).

Responsable de l'expédition : **OSTERMANN Jean Michel**
Surname, Firstname and address
9 rue Thiviers
24800 CORGNAC SUR L'ISLE
Email : jmostermann@yahoo.fr

Lieu de l'expédition (Pays, région, massif) : **LAOS**
Expedition place (Country, Area, Massif) **Khammouane**

Dates de l'expédition : **27/02/2025 au 17/03/2025**
Expedition dates

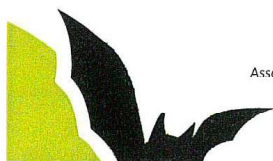
Noms et Prénoms des membres de l'expédition :
Full name of the expedition members
Jean-Michel OSTERMANN, Alexis AUGUSTIN, Lucie ESCLAVARD, Serge PLANES, Eric KAMMENTHALER, Virginie POUYADE, Pascal ORCHAMPT, Claude ANTOINE-REGNIER, Bernard LIPS, Josiane LIPS,

Après examen du dossier, il a été décidé d'accorder à cette expédition le parrainage de la Fédération Française de Spéléologie.

After study of the project, it has been decided to allow to this expedition the sponsorship of the French Federation of Caving.

Pour valoir ce que de droit,
mardi 28 janvier 2025

Christophe ROGNON,
Président de la Commission des relations et expéditions
internationales de la FFS



28 rue Delandine - 69002 Lyon - Tél. 04 72 56 09 63
Association loi 1901 reconnue d'utilité publique, agréée par les Ministères chargés des sports, de la jeunesse et de l'éducation
populaire, de l'intérieur (agrément sécurité civile) et de l'environnement.

www.ffspeleo.fr

Protocole d'étalonnage du DISTO X

JM. Ostermann

- Appairer le téléphone et le DISTO X : Vérifier que le Bluetooth soit activé en appuyant 3 secondes sur « clear off » et « fonction » sur le DISTO
 - Mettre le Bluetooth sur le téléphone ou la tablette quand le disto est éteint
 - Allumer le disto
 - Rechercher le DISTO X dans les paramètres Bluetooth du téléphone et l'appairer en faisant le code PIN : 0000 si demandé
 - Une fois appairé, le disto sera connecté via l'application Topodroid
- **IMPORTANT : le DISTO X doit être en mode NON silencieux**
- En haut à droite de l'écran du DISTO se trouvent « ... » qu'il faut enlever en maintenant deux secondes ensemble les touches « UNIT » et « FONCTION » :



- Vérifier qu'on soit en visée directe (et non visée inversée) : il ne doit pas y avoir de flèche d'inversion du sens de visée à droite du logo « Disto ». Dans le cas inverse, appuyer deux secondes ensemble les touches « UNIT » et « - » (signe moins).

- Ouvrir Topodroid-x sur le téléphone ou la tablette :
 - Choisir le menu icône représentant un DISTO :



- Sélectionner le bon appareil en bas de l'écran. Le disto en cours d'utilisation est désigné sur le haut de l'écran « Utilisation de X310 XXXX ».
- Se mettre en mode calibration avec l'icône représentant deux flèches qui tournent
- Sur le DISTO doit apparaître « CAL 000 » ; si ce n'est pas le cas appuyer deux secondes sur « CLEAR » et le symbole triangle (au milieu du DISTO)

- Sur TOPODROIDE : appuyer sur l'icône représentant les deux roues dentées

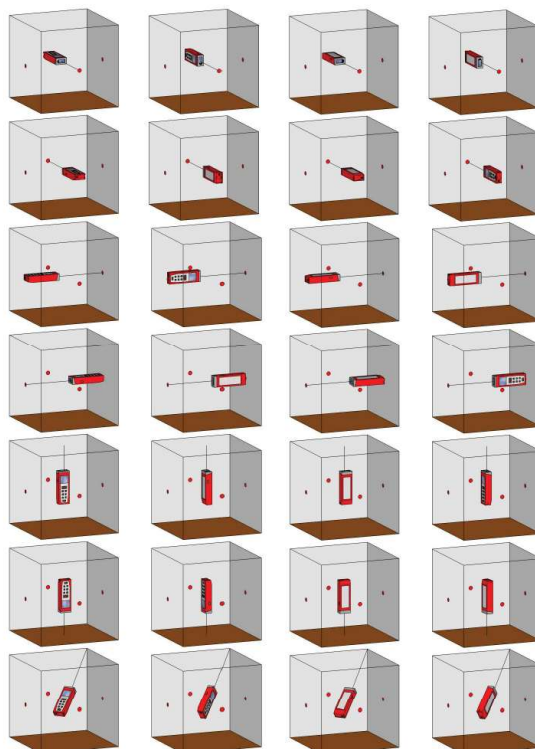


- Créer un nouvel étalonnage et lui donner un nom. (laisser Algorithme sur automatique).
 - Appuyer sur l'icône « disquette » pour le sauvegarder
 - Rester sur cet écran puis commencer l'étalonnage (**rappel : bien éloigner la tablette/téléphone du DISTO X lors de l'étalonnage**)
- A partir de là, nous pouvons débiter l'étalonnage selon les indications suivantes (attention de faire toujours DANS LE MEME SENS).

NB : bien enlever la dragonne de l'appareil pour l'étalonnage et faire attention à ce que tout appareil électronique soit à plus de 30 cm du DISTO

- Lancer la mesure avec le TIMER- car l'appareil doit être bien stable – puis débiter la mesure
- La séquence recommandée se compose de 56 mesures dans 14 directions distinctes
- Chaque direction est mesurée 4 fois avec des orientations de roulis différentes du DISTO : écran vers le haut, la droite, la gauche, le bas)
- Pour obtenir une bonne répartition des directions, il convient de s'imaginer être au centre d'un grand cube :
 - Les six premières directions sont prises au milieu des 6 faces, cela signifie que 4 d'entre elles sont horizontales et 2 verticales (vers le haut et vers le bas)
 - Les directions restantes sont celles des 8 sommets du cube
 - Des directions strictes ne sont pas importantes tant qu'elles sont raisonnablement réparties, écartées les unes des autres

- Pour corriger une erreur éventuelle entre la direction du faisceau du laser et celle des capteurs, quelques mesures plus précises sont nécessaires :
 - Par conséquent, pour les quatre premières directions (horizontales) les 4 mesures avec roulis différents (écran vers le haut, la droite, le bas et la gauche) sont effectuées dans chaque cas précisément dans la même direction.
 - La mise en œuvre sera facilitée dès lors qu'on matérialisera deux points (origine et visée) par exemple sur deux arbres ou deux parois de grotte.
- En résumé, vous devez mesurer précisément suivant 4 directions avec 4 mesures chacune et puis 40 autres mesures dans 10 directions plus approximativement avec changement de roulis. Le nombre exact, la stricte direction et l'ordre des 40 mesures restantes est sans importance. Cependant, il est toujours recommandé d'utiliser des points cibles uniques pour chaque direction et de prendre son temps pour chaque mesure pour permettre à la lecture des azimuts de se stabiliser.
- Le DISTO X peut être mis en marche et arrêté à tout moment lors de l'étalonnage sans perte de données. Ainsi, les mesures d'étalonnage peuvent être effectuées sur le terrain puis ensuite analysées tranquillement à la maison.



- Une fois l'étalonnage effectué avec les 56 mesures, cliquer sur l'icône « porte avec flèche » sur le portable ou la tablette



- Télécharger les données en cliquant sur l'icône flèche avec le trait vers le bas

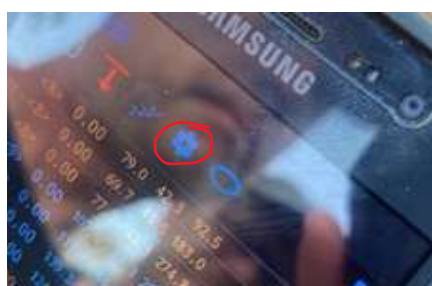


- Le lancement des données du DISTO vers le portable/tablette est alors en cours.
- Une fois que les 56 mesures y sont, appuyer sur l'icône « 123 »



- Définir le groupe de données en cliquant sur OK (attention, le « OK » n'apparaît parfois qu'en mode paysage !). Chaque groupe de mesure apparaît alors d'une couleur différente

- Si tout semble correct, on lance le calcul en cliquant sur l'icône roue dentée



- Lire le résultat du calcul : l'erreur moyenne de calcul doit être inférieure à 0.5 degré



- Transférer les données d'étalonnage vers le DISTO en cliquant sur « UPLOAD »

- Le symbole Bluetooth clignote sur le disto durant le transfert. Attendre le message de fin d'étalonnage sur le portable ou la tablette

- Quitter le mode étalonnage sur le DISTO X en cliquant sur « CLEAR » et le symbole triangle du DISTO

- Vous pouvez partir en expo !

- Une description de l'utilisation de TopoDroid dans le prochain rapport d'expédition K26



L'utilisation de TopoDroid
sous terre, pas facile...

Photo V. Pouyade 2025

Contacts :

Jean-Michel Ostermann : jmostermann@yahoo.fr

Alexis Augustin : alexisaugustin64@gmail.com

Edition Explor-Laos 2025

Ancien site : www.explor-laos.com

Nouveau site : www.explor-laos.fr

