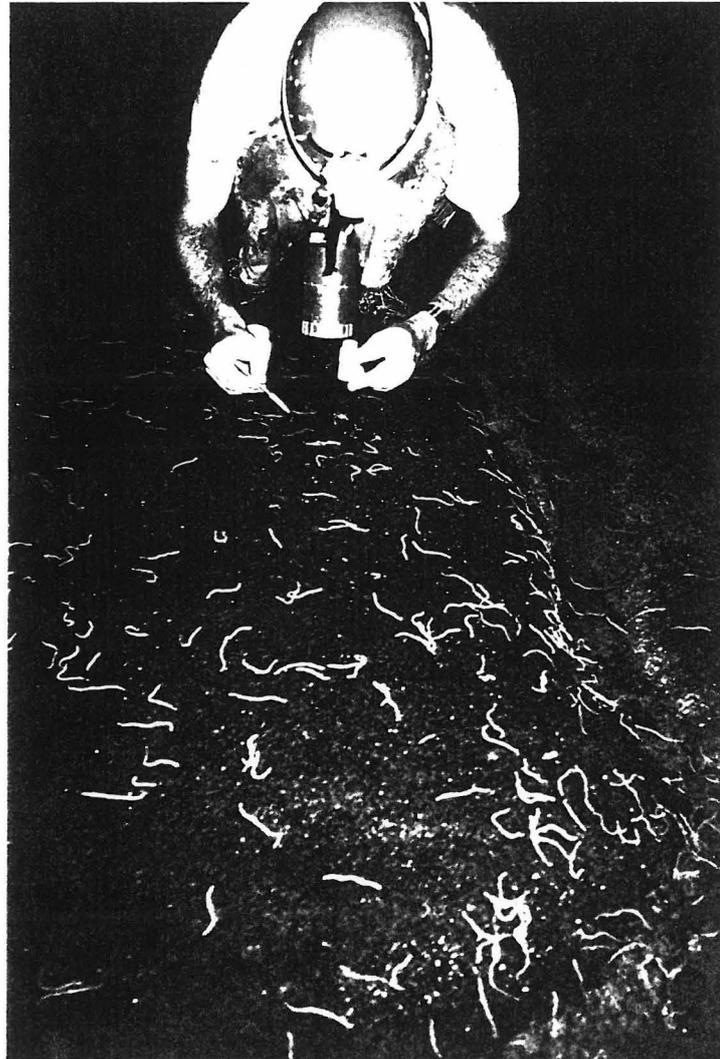


6-1990

KWAI 90



**EXPEDITION SPELEOLOGIQUE
EN THAILANDE**

KWAI 90
EXPEDITION SPELEOLOGIQUE
EN PAYS THAI

PARRAINEE PAR LA

FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE

ORGANISEE PAR LA

SOCIETE SPELEOLOGIQUE DE L'ARIEGE - PAYS D'OLMES

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	page 2
L' EQUIPE	page 3
COMPTE RENDU CHRONOLOGIQUE	page 4
LES CAVITES	page 8
MATERIEL	page 24
RAPPORT MEDICAL	page 27
RAPPORT BIOLOGIQUE	page 29
BUDGET	page 31
CONTACTS - BIBLIOGRAPHIE	page 32
REVUE DE PRESSE	page 34

Photo de couverture : TAM WAT SUNYATARAM : capture des vers cavernicoles dans le guano (salle des "vers à pieds").

REMERCIEMENTS

Nous remercions en premier lieu, tous les amis bienfaiteurs et les membres de nos familles qui nous ont aidé financièrement pour l'achat du matériel scientifique et technique. Sans leur contribution, parfois considérable, nous n'aurions jamais pu mener à terme notre projet.

Nous tenons tout spécialement à remercier Anne BEDOS et Louis DEHARVENG pour l'aide efficace et précieuse qu'ils nous ont apporté dans la préparation de l'expédition et notamment, pour la formation qu'ils nous ont donné sur la capture des cavernicoles.

Un grand merci à KHOAN notre guide bonze et à toute son équipe infiniment serviable du WAT SUNYATARAM. Leur aide a été décisive pour la réussite de KWAI 90. Leur hospitalité et leur gentillesse nous ont beaucoup touché.

Nous remercions de tout coeur, toutes les personnes et organismes qui ont apporté leur soutien matériel ou financier dans la réalisation de KWAI 90 et plus particulièrement tous ceux qui nous ont aidé à la réalisation de ce compte rendu.

Nous remercions enfin, toutes les bonnes volontés qui de près ou de loin, se sont intéressées à cette expédition et de ce fait ont oeuvré pour sa réussite.

L'EQUIPE

Laurent APEL

Dreuilhe

09300 LAVELANET

Société Spéléo de l'Ariège-Pays d'Olmes

Sophie GROUSSOUS

13, place St. Martin

31600 MURET

Spéléo club de Seix

Florence GUILLOT

1, rue J. Suau

31000 TOULOUSE

Société Spéléo de l'Ariège-Pays-d'Olmes

*Conseil des Clubs
Recherches Spéléo*

Philippe JARLAN

9, rue A. Daudet

09300 LAVELANET

Société Spéléo de l'Ariège-Pays-d'Olmes

Recherches Spéléo

Olivier LUSCHEVICI

13, rue des Plantes

75014 PARIS

Assoc. Paris. de Recherches Spéléo

Thierry MAGNE

130, Avenue Donat

06700 St. LAURENT DU VAR

Assoc. Paris. de Recherches Spéléo

Jean-François VACQUIE

31, rue de Cugnaux

31300 TOULOUSE

Société Spéléologique du Plantaurel

Société Spéléo de l'Ariège-Pays-d'Olmes

Valérie VISCHI

115, rue des Grésillons

92230 GENNEVILLIERS

Société Spéléo de l'Ariège-Pays-d'Olmes



L'équipe KWAI 90 : de gauche à droite :
Laurent Apel, Jean-François Vacquié, Thierry Magne, Sophie Groussous,
Philippe Jarlan, Valérie Vischi, Florence Guillot, Olivier Luschevici.



Retour de TAM NAM PAH KHOAN guidés par le père KHOAN.

COMPTE RENDU CHRONOLOGIQUE

2 Août : Faux départ, l'Irak envahit le Koweït. Notre vol est annulé.

3 Août : Nous obtenons nos billets sur une nouvelle compagnie pour le 5 Août seulement.

4 Août : Nous prenons le train pour Bruxelles sous une chaleur torride (notre voiture à son système de climatisation en panne !). Demain, c'est enfin le vrai départ pour BANGKOK.

5 Août : Après une nuit passée à l'aéroport de Bruxelles, nous décollons vers le royaume du Siam.

6 Août : 11 h 15 : Arrivée dans la cité des Anges où règne le Demi-Dieu réincarné : Nous retrouvons Jean-François, notre chef d'expédition qui prépare le terrain depuis déjà un mois.

7 Août : Départ en bus pour KANCHANABURI où nous louons un pick-up avec son chauffeur pour relier SANGKHLA BURI petite ville proche de la frontière BIRMANE.

8 Août : Nous rejoignons notre havre de paix : Le WAT SUNYATARAM où les bonzes nous offrent leur hospitalité.

9 Août : Nous partons enfin sous terre. Deux équipes se constituent :

- Flo, Valérie, Philippe, J.François explorent la grotte du WAT LEYTIA située à 15 Km. du WAT.

- Olivier, Laurent, Sophie et Thierry remontent la grosse résurgence située près du WAT. Aquatique et ça continue!...

10 Août : La 1ère équipe (Flo, J.F., Phil, Sophie) explorent la grotte de WAT WAI WAI habitée par un moine. Après 300 mètres de topographie, le réseau actif de la cavité se termine par un siphon peu engageant.

La 2ième équipe (Olivier, Laurent, Thierry, Valérie) continuent l'exploration de la résurgence qui se poursuit dans un grand collecteur au risques de mise en charge trop importantes pour être continuées sans danger vu la période de mousson. A faire absolument en période sèche. Les jours suivants, encore plus pluvieux, nous ont définitivement convaincus d'arrêter cette exploration pourtant palpitante.

11 Août : Guidés par les bonzes, nous partons explorer la grotte que nous a indiqué le bonze supérieur du WAT SUNYATARAM. L'entrée, noyée par la jungle et découpée par de subtils jeux de lumière, nous fait penser aux récits d'aventure les plus fous. Une colonne de 40 m de hauteur sur une section de 7 m scinde majestueusement le porche. Flo et Thierry s'adonnent à la topographie, Philippe et Sophie assurent les prises de vues, Laurent, Olivier et Valérie équipent le puits.

12 Août : Retour à la grotte du WAT SUNYATARAM. Journée d'initiation pour notre ami bonze KHOAN que nous équipons et faisons descendre pour la première fois dans un puits. A la remonté, il se cogne contre la paroi et se casse un os de la main. Nous ne le saurons que 2 jours après (KHOAN est très discret). Au fond, la galerie s'achève sur des escalades dont l'une, en dévers n'a pas été tentée, l'autre ne donne rien. A la sortie, le père KHOAN nous conduit à une autre entrée. Une rapide reconnaissance, nous mène dans une grande salle...

13 Août : Journée de ravitaillement au village de SANGKHLA BURI. Achat de carbure, vivres de course et de chambre à air pour nous aider à flotter et surtout à faire la topographie dans les rivières souterraines.

14 Août : L'équipe (Philippe, Sophie, Olivier, Valérie, Laurent) fait la jonction de la grotte de WAT SUNYATARAM avec la 2ième entrée. La topographie est terminée (600 m. de développement).

La deuxième équipe (Thierry, Flo, J.François) prospecte avec "l'homme aux rubis", un bonze échappé tout droit des "Aventuriers de l'arche perdue". Exploration d'une petite grotte d'une centaine de mètres. Découverte de crânes humains calcifiés dans une cavité voisine.

15 Août : Sophie et Olivier essayent mais en vain de trouver une moto pour prospecter les environs. Thierry, Valérie et Flo descendent et topographient deux beaux puits (25 et 70) situés au-dessus de la résurgence et colmatés à leur base par des remplissages d'argile.

J.François, Laurent et Philippe partent repérer l'accès à la fameuse perte 718 signalée sur la carte. Après plusieurs heures de marche assez facile dans la jungle, nous nous rendons compte que cette perte nécessite 3 jours de marche !

Au retour, le grognement trop proche d'un félin de grande envergure nous fait rebrousser chemin à grandes enjambées. On a vraiment eu chaud !

16 Août : KHOAN, notre dévoué confrère spéléo conduit, malgré sa main immobilisée, l'équipe (Olivier, Laurent, Sophie, Thierry) à l'entrée d'une nouvelle grotte située à 2 Km. du WAT. Ils débouchent dans une belle rivière souterraine et ça continue.

Philippe, Flo, J.François et Valérie louent un pick-up à THONG PHA PHUM pour la journée et partent prospecter le massif karstique de KHAO THA KHANUM qui longe la rivière HUAI KHAYENG. Deux résurgences sont repérées. Près de la route, une cascade de tuf mènerait à une entrée. En fin de journée, nous trouvons un pont pour franchir la rivière KWAI et après de nombreux renseignements collectés auprès des autochtones nous découvrons une immense reculée (karst à buttes) où une grotte fait office de temple. Un bonze grégaire nous salue. L'ambiance qui règne ici est ineffable.

17 Août : La première équipe (Flo, Thierry, Sophie, Philippe, J.François) continue l'exploration et la topographie de la rivière découverte la veille et baptisée TAM NAM PAH KHOAN. L'actif butte assez rapidement sur un siphon. Nous sommes vite consolés par les sucreries que nous offrent nos amies les "bonzettes" qui n'hésitent pas pour nous aider, à effectuer des escalades parfois périlleuses, pieds nus, une lampe torche dans la bouche ! La seconde équipe (Laurent, Valérie, Olivier) sont au WAT du bouddha blanc pour répondre à l'invitation du bonze CHAKAPUNG rencontré la veille. Nous arrivons trop tard : la grotte est à 2 heures de marche du WAT. Le rendez-vous est pris pour le lendemain. Au retour, nous faisons le croquis d'un grand porche en falaise.

18 Août : L'équipe (Valérie, Jean-François, Laurent) retourne au WAT du bouddha blanc. Après deux heures de marche dans la jungle ils arrivent à une belle entrée; du volume mais aussi, d'énormes remplissages argileux et l'éternel siphon. Au retour, CHAKAPUNG s'ouvre gravement la main en glissant sur sa machette. Il nous faudra moins de deux heures pour l'amener à l'hôpital. Il s'en sortira avec 12 points de suture.

L'équipe (Sophie, Philippe, Flo, Thierry) loue un pick-up et prospecte les grands massifs près de THONG PHA PHUM. Olivier est déposé à l'hôpital pour soigner son otite. Notre périple en pick-up nous conduit sur des pistes défoncées longeant de magnifiques massifs calcaires qui hélas ne nous offrent pas les résurgences colossales convoitées. Un paysan défrichera sans répit durant deux heures, l'accès à une petite grotte située au sommet d'un minuscule piton karstique.

19 Août : Valérie, Laurent et J.François rendent visite à CHAKAPUNG. Le reste de l'équipe plie le camp.

Après avoir fait nos offrandes, nous échangeons les adresses avec nos hôtes et quittons le WAT pour rejoindre NAMTOK.

20 Août : Florence, Philippe et Thierry effectuent une journée de prospection le long de la rivière KWAI en amont de NAMTOK. Nos guides nous mènent à une grotte aménagée avec visite payante à la lampe à pétrole ! Après une journée de marche sous la pluie, le résultat est bien piètre. J.François, Valérie et Laurent prospectent l'amont de la vallée où se situe la grotte touristique de NAMTOK. Toujours rien à signaler. Il pleut sans cesse depuis quatre jours et notre moral commence à s'oxyder !

21 Août : L'équipe féminine composée de Sophie, Florence, Valérie et ..., Philippe (Photographie oblige) repart pour le karst de THONG PHA PHUM explorer la résurgence de TAM NAM THA KHANUM repérée lors de nos dernières investigations en pick-up. Jolie petite rivière, hélas rapidement obstruée par l'éternel siphon à 150 m de l'entrée. Nous récoltons quelques cavernicoles et prenons des mesures de CO2 avec un taux honorable de 4 %

Nous remontons le ruisseau d'une deuxième résurgence impénétrable à l'entrée.

L'équipe masculine est également arrêtée sur des résurgences impénétrables.

22 Août : Rangement du matériel et départ en bus pour KRABI via BANGKOK. J.François a repéré l'an dernier, une grotte située sur l'île de KOH PHI PHI.

Nous roulerons toute la nuit (1000 Km.) dans un bus climatisé.

23 Août : Arrivés à KRABI, nous prenons un vieux "rafiot" qui nous conduit en quelques heures à l'île paradisiaque de KOH PHI PHI. Fini les pluies sans fin, ici l'Eldorado est fait de cocotiers et de sable fin, d'eaux turquoises noyant l'horizon, infiniment bleu...

Il est des lieux comme celui-ci où le temps s'immobilise, comme nous, sans bruit, sans effort, sur la plage, les pieds enfin secs.

En soirée, J.François et Laurent partent reconnaître la grotte. Ils en reviendront follement excités : Ils ont découvert des dizaines de peintures rupestres.

24 Août : Après une marche d'approche idyllique sous les cocotiers puis dans une eau de mer à 30 degrés nous atteignons le grand porche de la grotte qui s'ouvre une cinquantaine de mètres au-dessus de la mer. L'exploration de ses grandes galeries au sol recouvert d'une épaisse couche de guano aux émanations nauséabondes nous font craindre des risques d'histoplasmoses. Nous réaliserons tout de même le relevé de 600 mètres de topographie, la capture de nombreux cavernicoles et une série de photographies des peintures. Une escalade de 40 mètres a été effectuée. Nous ressortirons de cette cavité avec des nausées et des maux de tête dus très certainement à la présence de gaz non identifiés.

25 Août : Ballade en bateau dans les criques encaissées de l'île et plongée dans les massifs coraliens habités de poissons multicolores.

26 Août : Prospection à l'ouest de l'île . J.François retourne seul à la grotte pour passer un coup de détecteur à métaux. Pas de découverte transcendante.

27 Août : Nous quittons, le coeur serré KOH PHI PHI pour PHUKET où nous attend le bus pour BANGKOK. Repos dans un hôtel style maison de passe.

28 Août : Arrivée à BANGKOK où nous retrouvons les membres de l'expédition Malaisie. Gérald a une grosse fièvre.

29 Août : Gérald est hospitalisé. Il aurait une pneumonie et il ne rentrera pas en France avec nous. Derniers achats dans les grands magasins de BANGKOK aux vendeuses charmantes et toujours souriantes.

30 Août : Départ pour l'aéroport en taxi qu'il faudra même pousser sur l'autoroute pour le faire redémarrer! Dernières formalités et en piste pour les airs. L'expé est finie, place aux rêves et aux souvenirs et ils sont nombreux !

LES CAVITES

SECTEUR DU WAT SUNYATARAM - KARST DU BILAUKTAUNG

PROVINCE DE KANCHANABURI

L'expédition s'est déroulée sur la partie amont de la rivière KWAI. Les grottes et gouffres explorés sont situés en amont et en aval du WAT SUNYATARAM, lieu de notre hébergement; au sud de SANGKHLA BURI et au nord de THONG PHA PHUM.

La cavité explorée située la plus au nord, est celle de TAM WAT WAI WAI, alors que la cavité explorée la plus au sud est TAM NAM KHAO THA KHANUM. Toutes les cavités exceptée cette dernière, s'ouvrent en rive gauche de la vallée de la KWAI. Elles sont toutes proches de la plaine, et sauf les deux gouffres, ne s'ouvrent pas à plus de 100 mètres au-dessus du niveau de la KWAI. Elles sont toutes des cavités inférieures des karsts à buttes.

Les quatre rivières (3 résurgences et 1 perte) semblent être chacune, issues d'un impluvium différent, compte tenu de la morphologie karstique extérieure et des distances assez importantes qui les séparent. Les débits des résurgences et de la perte sont assez faibles pour la saison des pluies, mais les galeries perchées (fossiles) qu'elles contiennent sont de grande taille, malgré les énormes remplissages (essentiellement calcités et argileux) que nous avons rencontrés. Les deux gouffres sont en fait des grandes diaclases peu karstifiées et colmatées à leur base par d'imposantes quantités d'argile.

Notons aussi, que nous avons prospecté pendant deux jours, le contour du karst à buttes qui s'étire sur 25 à 30 km. au sud-ouest de THONG PHA PHUM, sans aucun résultat. Nous n'y avons jamais repéré de résurgence ou de perte. Enfin, une dernière cavité s'individualise, puisqu'elle est située dans l'île touristique de KOH PHI PHI : C'est une cavité fossile avec d'importants volumes qui s'ouvre quelques dizaines de mètres au-dessus de la mer.

Accès à la région prospectée :

L'accès à la vallée de la rivière KWAI est particulièrement simple. Le train relie, à partir de BANGKOK, la ville de KANCHANABURI, terminus à NAMTOK. Pour remonter à l'amont, on peut soit prendre le bus qui circule jusqu'à SANGKHLA BURI toute la journée avec une fréquence importante, soit louer un pick-up avec son chauffeur. Les déplacements sur toutes les routes, sont faciles et peu coûteux. Il suffit d'arrêter les véhicules qui passent ou de prendre le bus.

Le camp de base :

Le WAT SUNYATARAM est un monastère Bouddhiste où nous avons bénéficié durant une dizaine de jours, de l'hospitalité et de la gentillesse des bonzes. Ce monastère est situé en pleine jungle dans la vallée de la KHWAE NOI. La route 323 longe actuellement le lac de retenue de la rivière KWAI ou KHWAE et mène au WAT situé à 20 Km. au nord de THONG PHA PHUM et à 35 Km. au sud de SANGKHLA BURI non loin de la frontière Birmane.

TAM NAM MUT

Accès :

Depuis le WAT, suivre la route 323 en direction de SANGKHLA BURI sur 1,5 Km. Après une grande descente, la route remonte dans une grande courbe à gauche. On distingue en contre-bas les remous de la rivière qui rémerge au pied d'une petite paroi 50 mètres sous la route.

Description :

L'entrée principale de la rivière souterraine s'ouvre derrière un barrage de gros blocs, il s'agit d'une voûte basse que l'on franchit à la nage et qui peut siphonner lors des pluies. On quitte l'eau par une escalade dans une salle. On laisse un vaste siphon à gauche et la cavité se poursuit par une modeste galerie fossile de 40 mètres. Un puits de 12 mètres de profondeur lui fait suite et débouche au-dessus de la rivière. A droite, on laisse 2 petits départs de galerie pour nager sur une distance de 40 mètres en eaux profondes. Un barrage de calcite entraîne un rétrécissement de la galerie qui se prolonge 2 mètres au-dessus de l'eau pour surplomber à nouveau la rivière large maintenant de 4 mètres. Au plafond de la galerie apparaissent de nombreux débris de bambous emportés par les crues. Sur la droite, la rivière est remontée sur une distance de 50 mètres. Malgré le volume noyé, les voûtes restent à des distances modestes allant de 0.5 m. à 8 m. Vue les traces de crues observées, la mise en charge totale de la galerie est fort probable. L'exploration rendue trop risquée par le régime journalier abondant des précipitations peut être envisagé pendant la saison sèche.

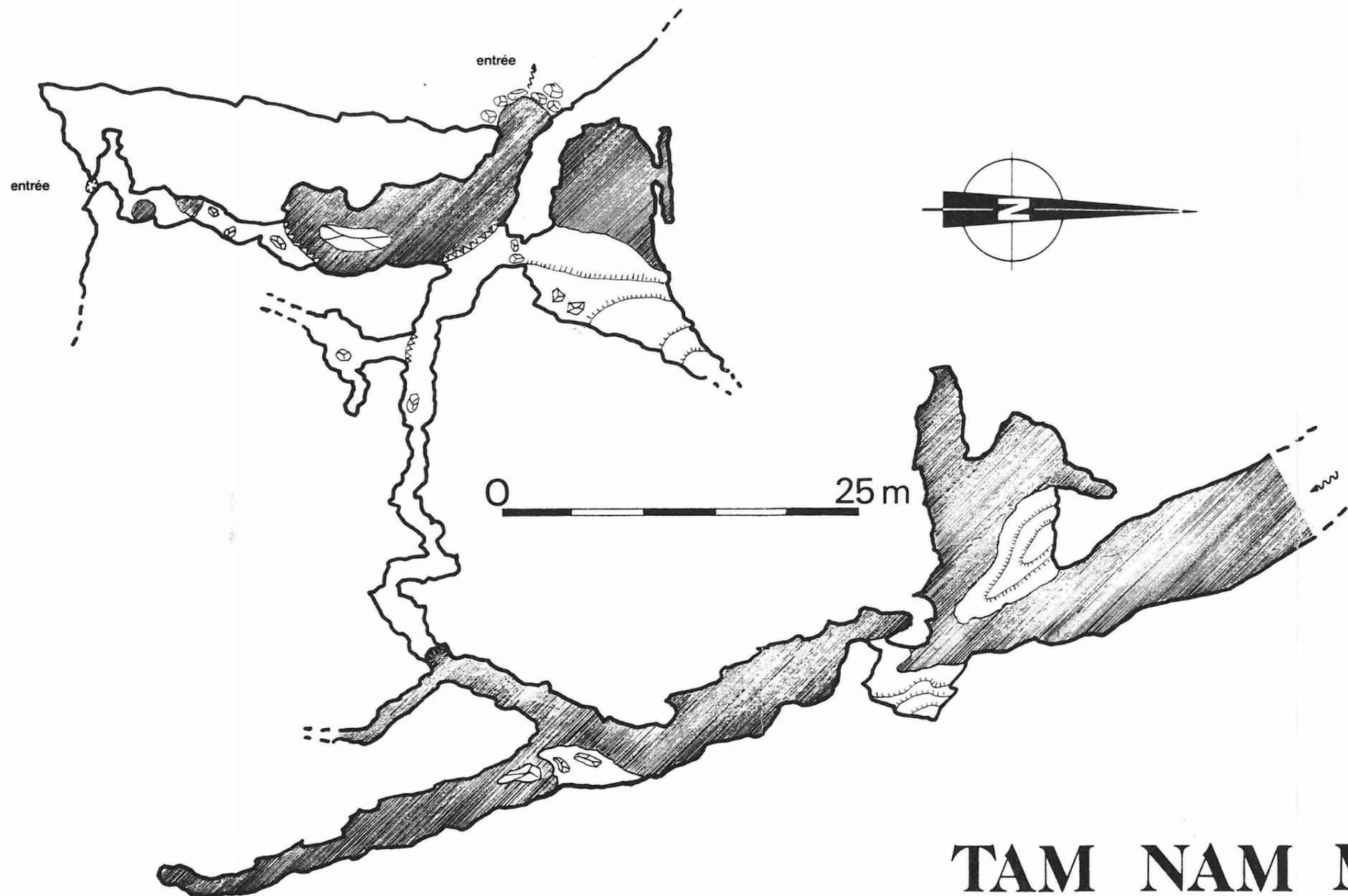
Equipement :

Corde de 10 m. et 2 sangles pour l'escalade.

Corde de 18 m. 2 sangles et 1 spit pour le P12.

Des bouées pour la progression en rivière (topographie oblige !)

PLAN



TAM NAM MUT

98° 37' 30" E

14° 58' 50" N

200 m

Topo degré 4 KWAÏ 90

TAM WAT SUNYATARAM

Accès :

Cette grotte nous a été indiquée par le bonze PAH KHOAN qui nous a accompagné jusqu'au fond du puits de 40 mètres.

Depuis le WAT, suivre le sentier allant au nord-est jusqu'à la maison de PAH KHOAN située au sommet d'un piton karstique que l'on atteint après une escalade de 40 mètres d'échelles en bois, enjambant un lapiaz aux roches acérées. Sur la gauche, le sentier continue, aménagé de rampes en bambous. On laisse deux bifurcations sur la droite. Le sentier descend à flanc de paroi dans une immense dépression. Au pied des échelles parfois pourries, on longe un petit porche de grotte en se dirigeant vers un grand arbre fromager aux racines tentaculaires de 1,50 m. de hauteur. Prendre le sentier de gauche, qui passe devant une maison en bambous. Après 200 m., le sentier grimpe sur un des flancs de la dépression. Des panneaux portent des inscriptions religieuses en Thaï. Le porche principal (20 m. de large sur 40 m. de haut) n'est visible qu'au dernier moment vue l'exhubérance de la végétation. 50 m. à gauche en contre-bas et en suivant la parois, on aboutit à la deuxième entrée (5 m. de large sur 4 m. de haut).

Description :

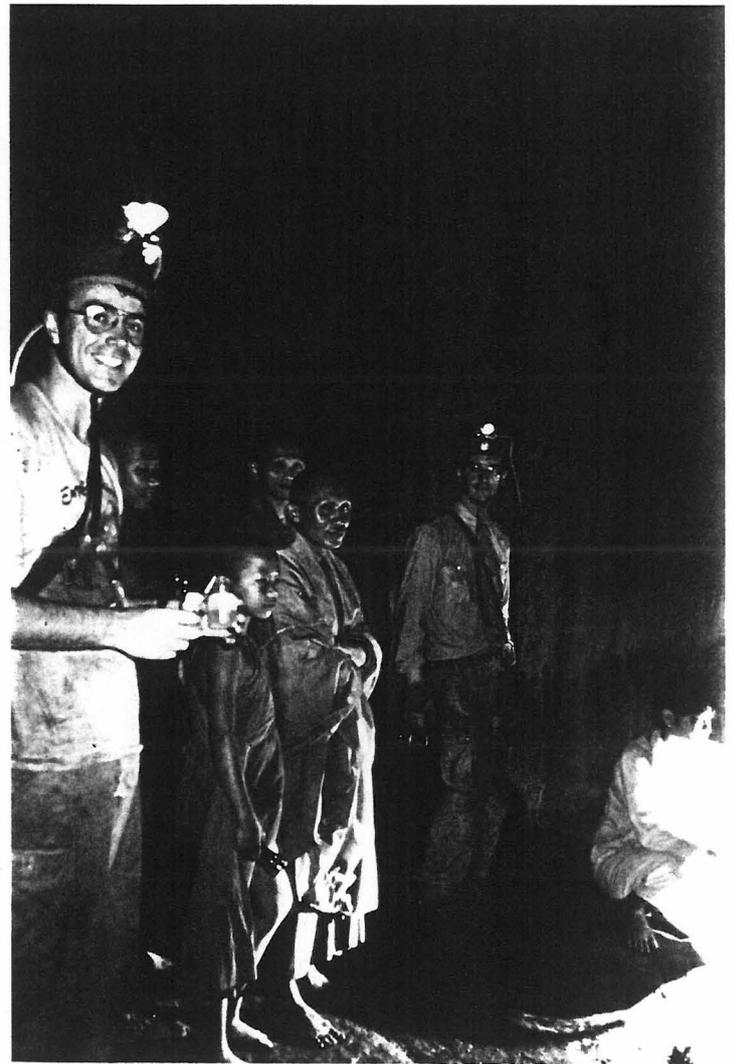
L'entrée principale (20 x 30) s'ouvre sur une galerie déclive de proportions colossales. Une colonne de 40 mètres de hauteur pour 6 mètres de circonférence, partage la galerie. A droite de l'entrée, une escalade facile dans une coulée stalagmitique permet d'atteindre une salle concrétionnée donnant sur l'extérieur.

Au-delà de la grande colonne, un vide imposant de 25 mètres de diamètre coupe la galerie. Il s'agit d'un magnifique puits de 40 m. au bas duquel une galerie devient rapidement impénétrable vers l'amont au bout de 50 mètres. A l'aval, la galerie se prolonge sur une trentaine de mètres. Des escalades ont été effectuées sur 25 m. sans succès. A gauche de la grande colonne, une courte désescalade dans les blocs aboutit à la salle des "vers à pieds" baptisée ainsi à cause des milliers de vers dépigmentés qui grouillaient sur le sol terreux de la salle. Nous avons profité de l'occasion pour récolter quelques spécimens. Au plafond, une cheminée d'une quinzaine de mètres serait à escalader. A l'extrémité de la salle, nos amis bonzes nous entraînent dans une galerie basse qui se relève rapidement pour faire place à une galerie de belles dimensions. Très rapidement, une grande coulée stalagmitique nous arrête au pied d'une cheminée d'une quinzaine de mètres, jonction avec la deuxième entrée de la grotte. Au pied de la coulée, nous suivrons encore la galerie, encombrée de gros blocs bien corrodés, mais sans trouver de suite pénétrable.



Le père KHOAN nous conduit à la 2^{ième} entrée de TAM WAT SUNYATARAM.

TAM WAT SUNYATARAM : au sommet du grand puits.



AU WAT : mise au propre des relevés topographiques de la journée.

Equipement :

P 29 corde de 50 m. a.n. + m.c. 6 m. + 1 spit + 1 spit à -5
P 15 corde de 17 m. 2 a.n. (puits de la jonction)
P 7 corde de 15 m. 2 a.n.



TAM WAT SUNYATARAM : quatre bonzes dans un bénitier.

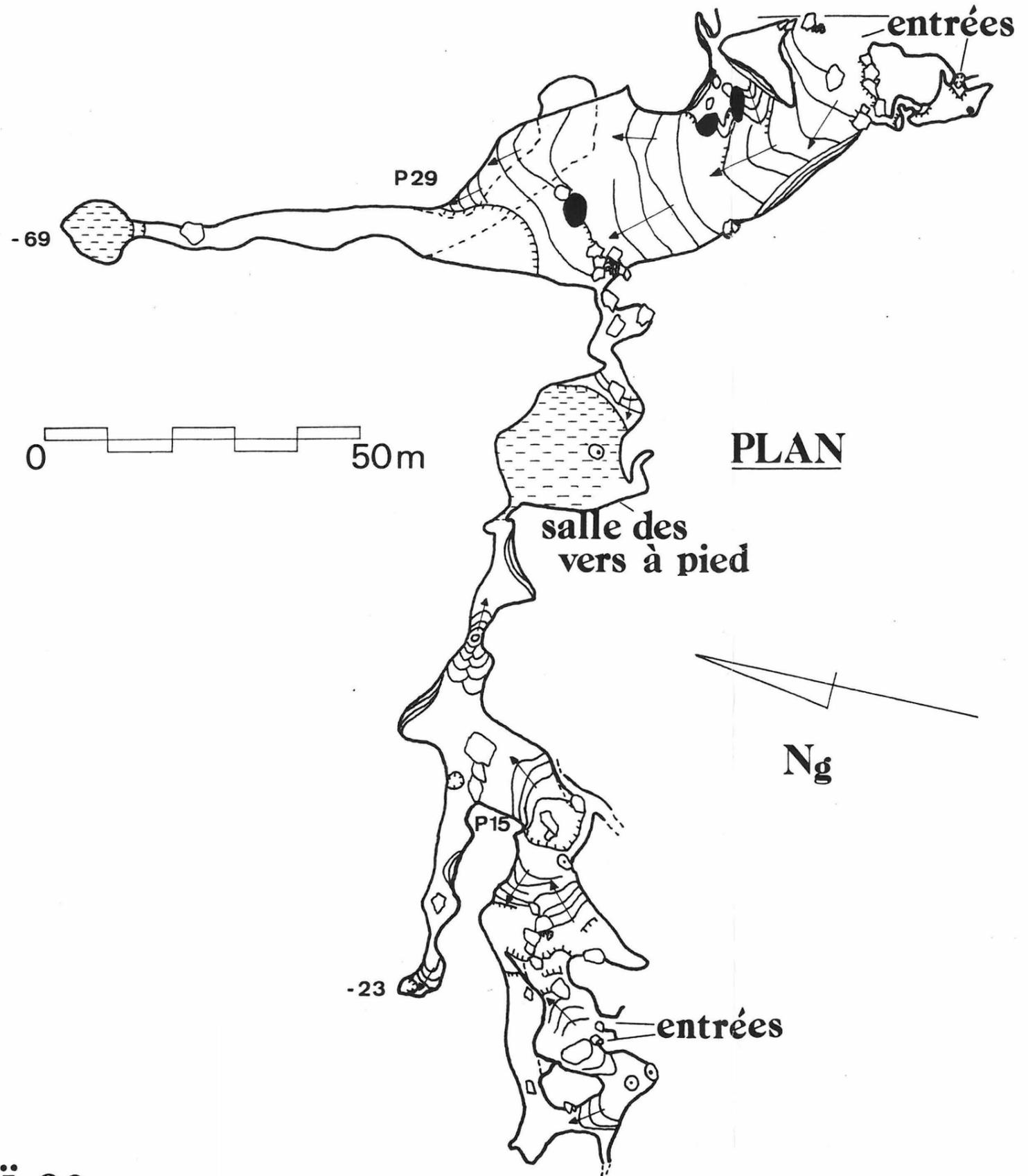


TAM WAT SUNYATARAM : descente du père KHOAN.

TAM WAT SUNYATARAM

Long : 98° 38' 20" E
Lat : 14° 58' 35" N
Z : 315 m

Topo degré 4 KWAÏ 90



TAM NAM PAH KHOAN

Accès :

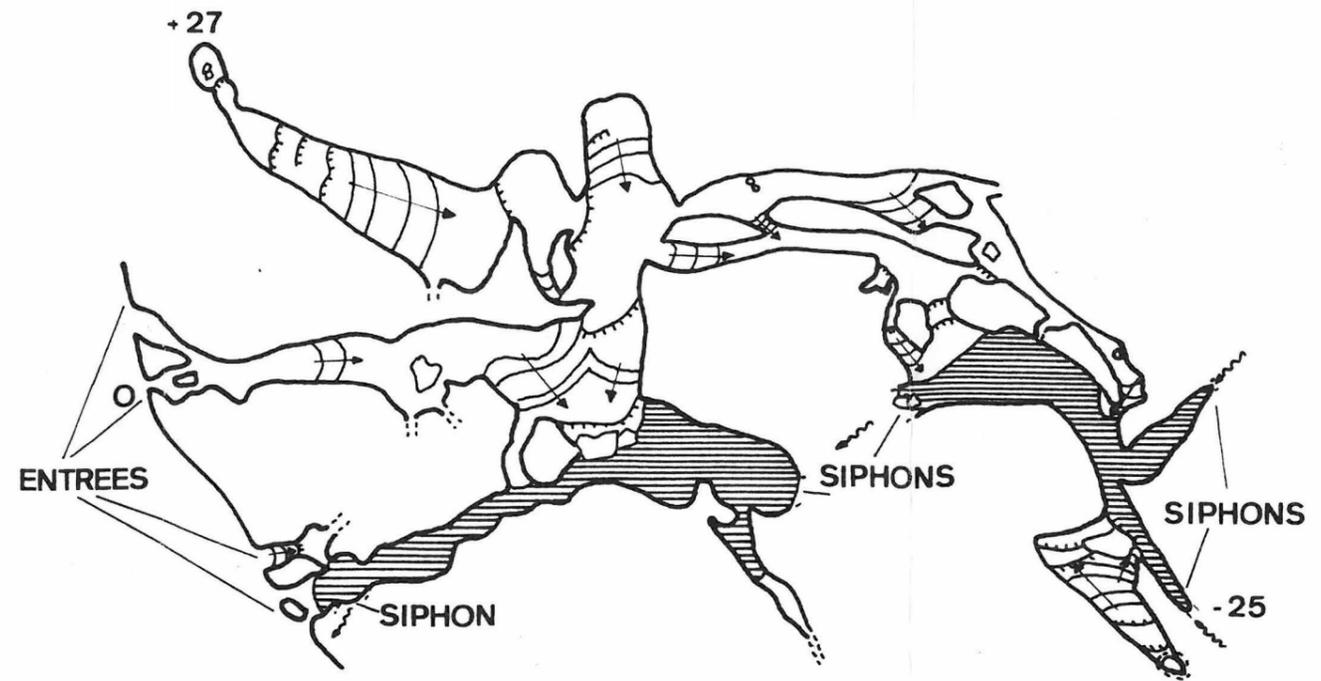
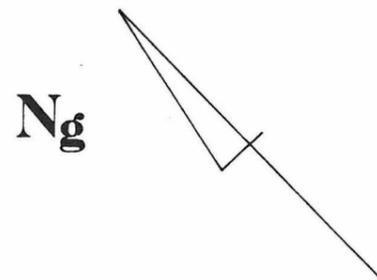
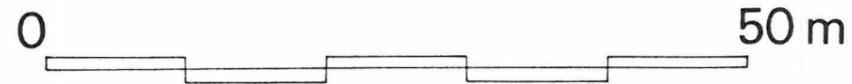
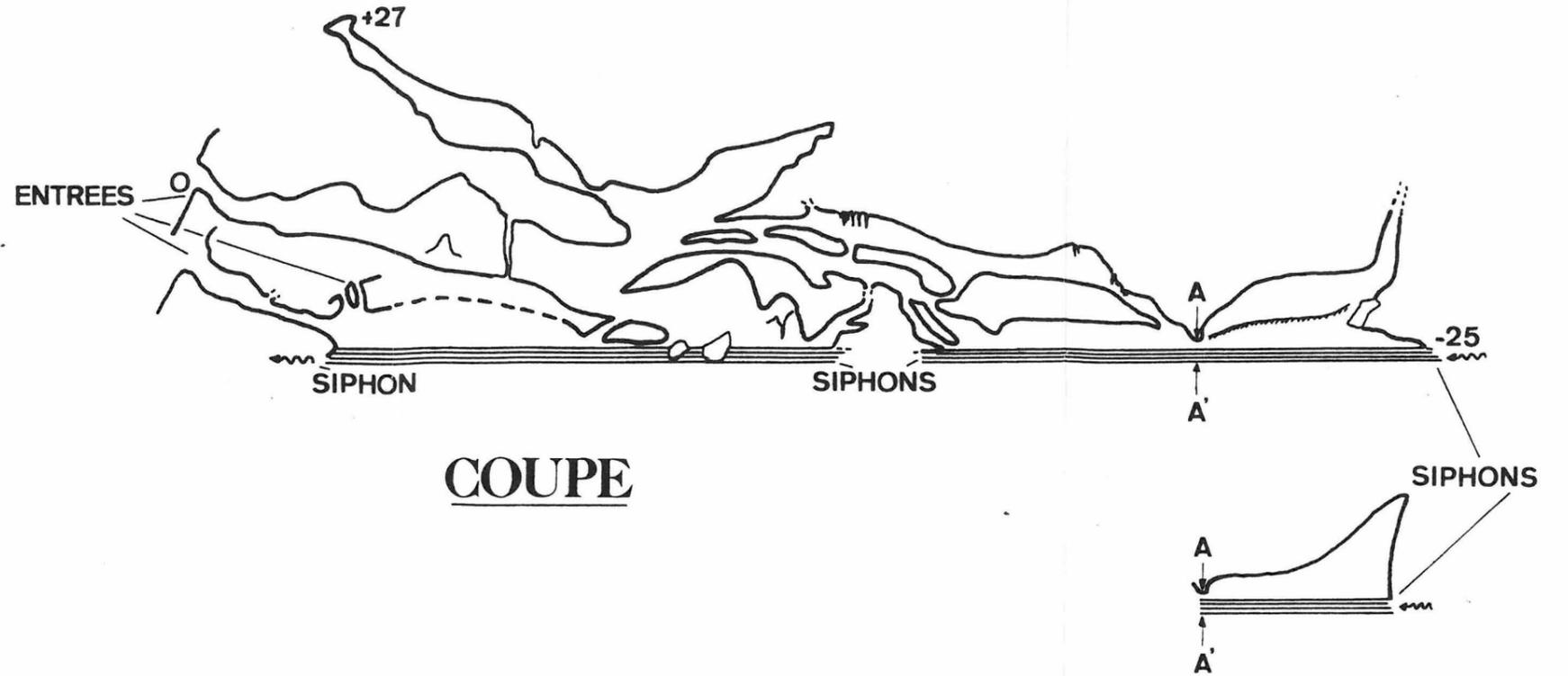
Cette cavité se trouve à 4 kilomètres du WAT en direction de THONG PHA PHUM. Sur la gauche, 2 km. après un pont, on longe une plantation de bambous. En la traversant perpendiculairement à la route 323, on rencontre un lit de cours d'eau qui mène vers la droite à une résurgence dans le lapiaz. 30 m. avant cette résurgence, un chemin monte sur la gauche et aboutit à une entrée de 2 m. de hauteur sur 3 m. de large. On peut y voir les restes de bambous d'un ancien sanctuaire bouddhiste. 20 m. à droite, s'ouvre une autre entrée de (4 m. x 6 m.) au pied de la falaise.

Description :

A partir de l'entrée au sanctuaire, on gagne après un passage bas, une galerie en pente qui s'agrandit rapidement jusqu'à des dimensions honorables de 20 m. x 20 m. Sur la gauche, en hauteur, on accède à un coude remontant de la grande galerie et à une autre galerie de 100 m. de développement encombrée de blocs. Au bout de cette dernière, on rejoint la rivière. La progression s'y fait à la nage. L'eau provient d'un grand siphon à 20 m. à gauche. Sur la droite, l'eau s'écoule sous les blocs à 15 m. On peut rejoindre cette rivière à l'aval, au bas de la galerie d'entrée de 20 x 20 m. à droite. Elle sort d'un siphon par un lac de 6 m. sur 20 m. et s'écoule en deux petites cascades avec un débit approximatif de l'ordre de 30 à 50 l/s. On peut ensuite suivre l'actif sans nager jusqu'au siphon aval à partir duquel on retrouve, par de petites galeries labyrinthiques, la seconde entrée. La grande galerie fossile supérieure est entrecoupée de nombreux regards sur la rivière et s'achève très près du siphon amont sur des passages impénétrables. Les quelques galeries latérales explorées buttent toutes sur des remplissages argileux infranchissables. Les escalades de grandes coulées stalagmitiques se sont soldées par des échecs.

TAM NAM PAH KHOAN

98° 39' 00" E
14° 57' 45" N
165 m



PLAN

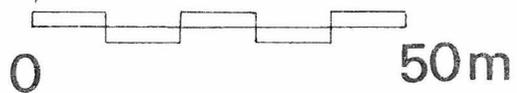
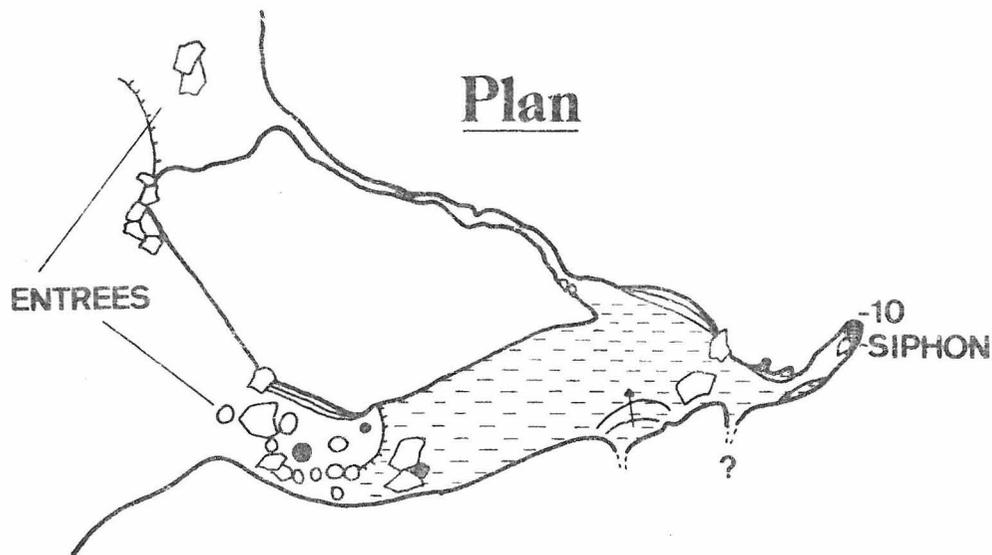
TAM KAI

Accès :

On prend la route 323 en direction de THONG PHA PHUM , 7 km. après le WAT on quitte la route au niveau d'un poste de police près duquel trône un bouddha blanc de 3 m. de haut. 300 m. à gauche, on distingue à 50 m. dans la falaise, la cabane d'un vieux bonze. Celle-ci est protégée par le porche de TAM PUTTOWANA dans laquelle un petit autel supporte un bouddha doré. En poursuivant sa route, 500 m. après le bouddha blanc, un chemin à gauche se dirige vers le WAT PUTOWANA. Un jeune bonze de ce monastère, PAH CHAKAPUNG nous a servi de guide. On doit descendre les cascades du ruisseau du WAT sur 2 km. puis prendre à droite un thalweg qui mène à un second lit de ruisseau que l'on remonte sur 2 km. A gauche, un sentier boueux monte raide sur 300 m. et redescend pendant 200 m. dans un effondrement géant. Au bas de cette doline, sur la gauche s'ouvre un porche de 25 m. de hauteur sur 10 m. de large.

Description :

L'entrée de dimensions respectables est ornée de volumineux massifs stalagmitiques. Au sommet du plus périlleux à gravir, repose un bouddha. L'énorme galerie de 10 m. de large sur 100 m. de long a un plafond parfois haut de 40 mètres. Elle s'achève sur un siphon où nagent de petits poissons blancs dépigmentés. Sur la droite, une escalade mène à une petite boucle dans la galerie. Dans le porche d'entrée, à gauche, un boyau étroit fonctionnant comme perte (putride) permet de rejoindre la grande galerie.

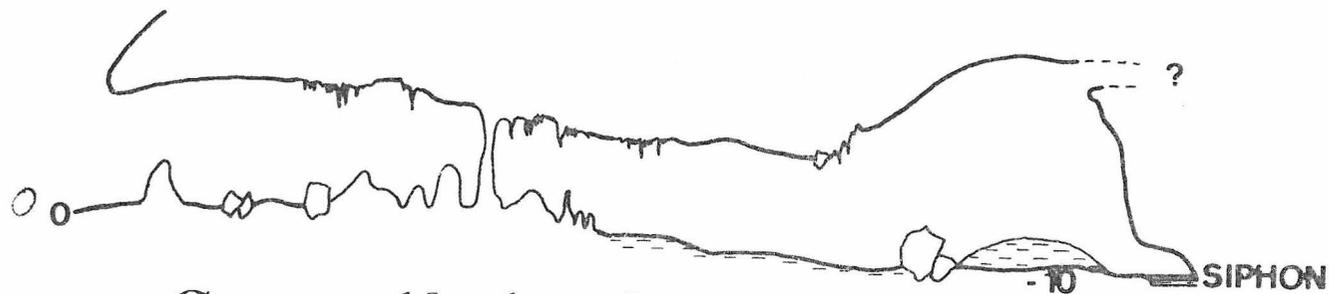


TAM KAÏ

98° 40' 30"

14° 57' 20"

400 m



Coupe développée

TAM WAT LEYTIA

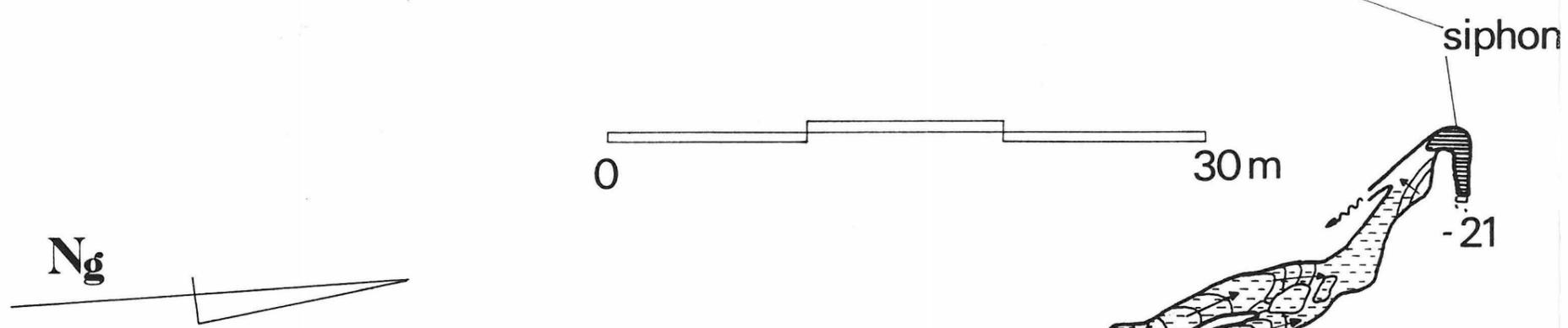
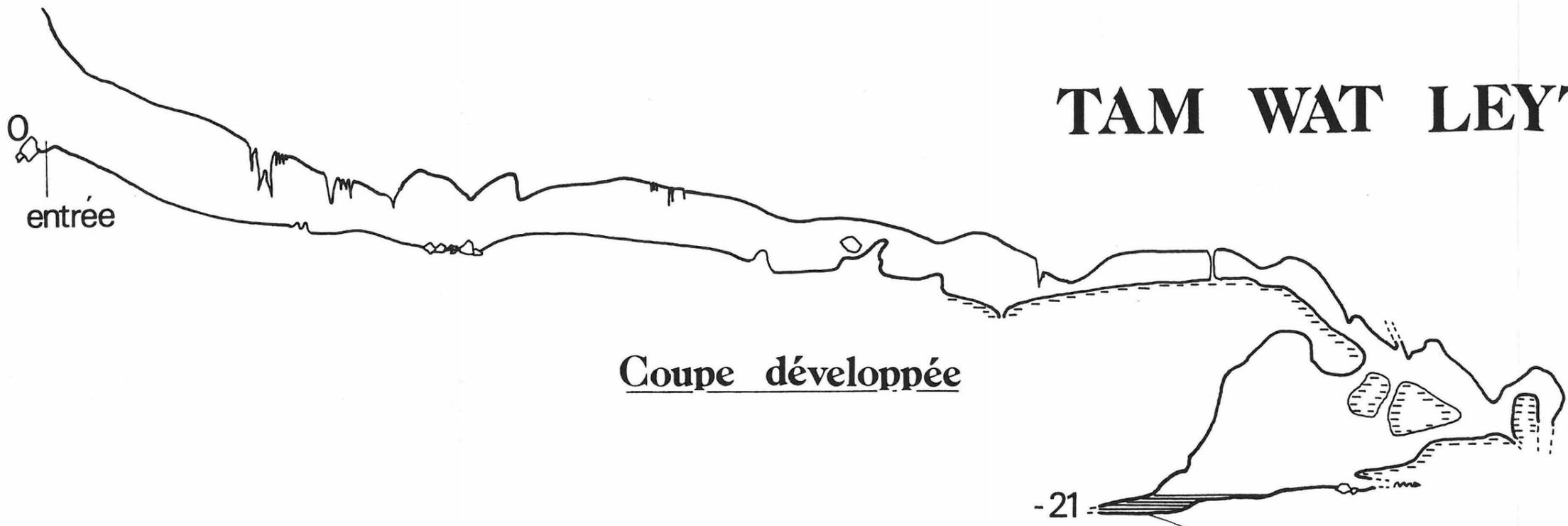
Accès :

Grotte visible de la route 323 à 25,2 km. au S.E. de SANGKHLA BURI. A partir du pont, suivre la route sur une distance de 200 m. en direction de THONG PHA PHUM. Prendre à gauche un chemin qui traverse immédiatement un petit ruisseau. Continuer sur le sentier qui lui fait suite. On traverse une bananeraie et on franchit un petit ruisseau. On passe devant quelques maisons de bambous et on traverse la rivière pour se diriger vers le porche. De la route 323, il y a environ 800 m. et 5 minutes de marche.

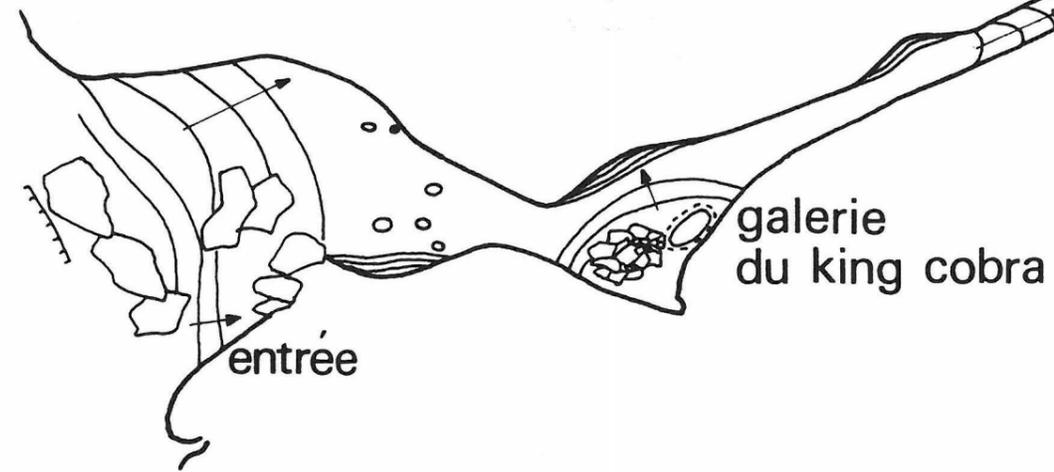
Description :

Une galerie de petites dimensions, conduit après une étroiture à un petit ruisseau actif où la progression s'arrête à l'amont sur un étroit siphon probablement franchissable en saison sèche. Faute d'épuisette, nous n'avons pas réussi à capturer un magnifique poisson dépigmenté qui nageait dans le siphon. A l'aval, l'eau s'écoule au fond d'un méandre devenant rapidement impénétrable. Les autochtones nous ont signalé que la grotte se poursuivait post-siphon et arrivait dans une grande salle noyée communiquant avec une autre grotte...

TAM WAT LEYTIA



Plan



98° 34' 30" E
15° 04' 10" N
200 m

Topo degré 4 KWAÏ 90

TAM WAT WAI WAI

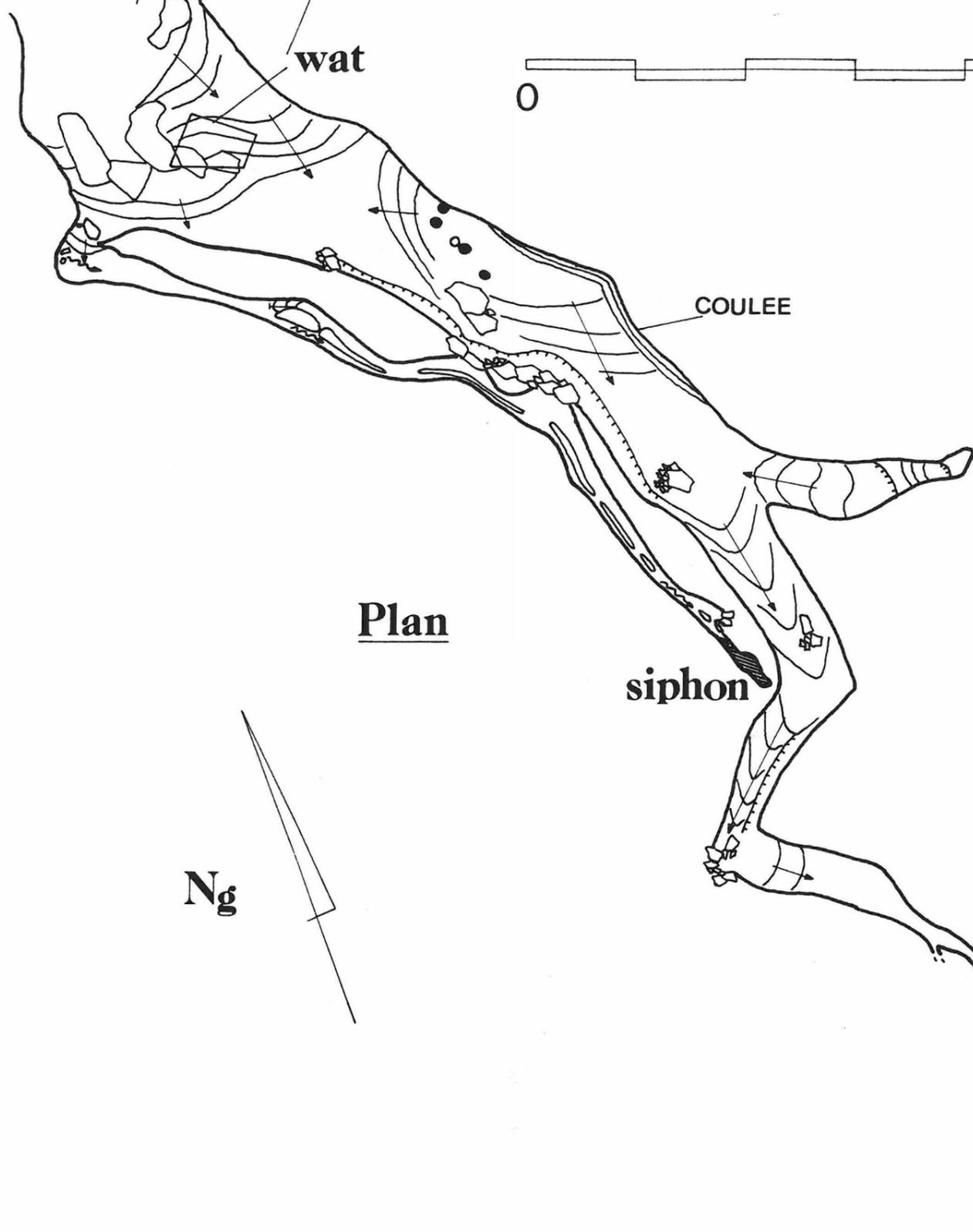
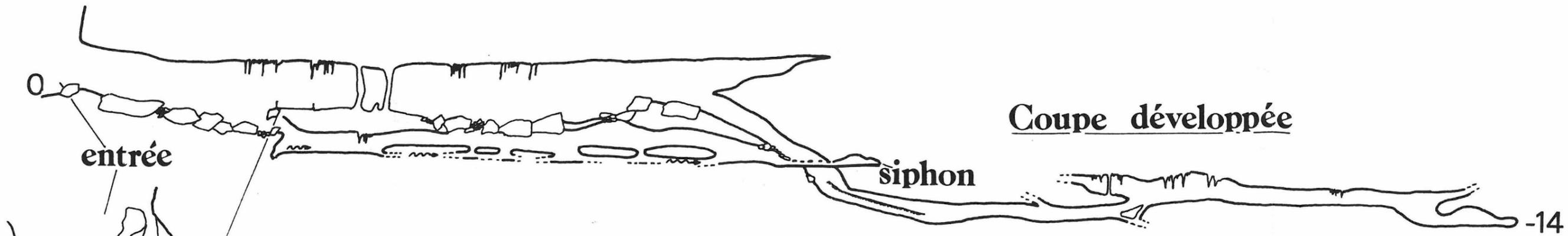
Accès :

Cette grotte abrite un WAT où vit un bonze. Le porche d'entrée se trouve à 40 m. du bord de la route 323 à 30,6 km. au sud-est de SANGKHLA BURI.

Description :

Réseau supérieur : Une grande galerie de belles dimensions aboutit au bout de quelques dizaines de mètres à une galerie en pente au pied de laquelle la galerie se rétrécit considérablement pour devenir un boyau remontant qui mène à une diaclase calcifiée et rapidement obstruée par des coulées stalagmitiques. On notera la présence dans la grande galerie d'entrée de plusieurs dizaines de chauves-souris d'une envergure de 80 cm minimum.

Réseau inférieur : En descendant immédiatement à droite l'éboulis situé sous le porche d'entrée, on rejoint un petit ruisseau agrémenté çà et là des poubelles jetées par le bonze vivant dans la grotte. Après une progression facile dans l'eau, on franchit une voûte basse assez sévère. Encore 10 m. à ramper et un siphon nous arrête définitivement.

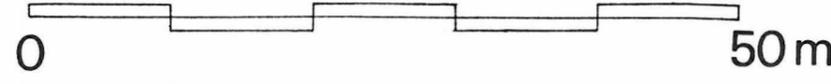


Coupe développée

entrée

wat

siphon



-14

TAM WAT WAY WAY

COULEE

98° 33' 10" E
 15° 04' 30" N
 170 m

Plan

siphon

Ng

COULEE

Topo degré 4
 KWAÏ 90

-14

P1 & P2

Accès :

Depuis le WAT SUNYATARAM, prendre la route de SANGKHLA BURI. Après une grande descente, on passe au-dessus de la résurgence de TAM NAM MUT. 15 mètres après, dans une courbe (à droite) prononcée de la route, un sentier pentu monte à droite dans la jungle. Le suivre pendant 1 heure jusqu'à un col, 250 m. au-dessus de la plaine. Le P1 s'ouvre 20 m; sous le col en direction de l'est. Le P2 s'ouvre 40 m. au-dessus du col en direction du nord (double entrée).

Description :

P1 : Puits de 25 m. de profondeur bouché par des colmatages d'argile.

P2 : Puits de 70 m. de profondeur, double au départ, bouché par des colmatages d'argile. Une étroiture laisse entrevoir un puits de 20 m.

Equipement :

P1 : Corde de 40 m. 1 a.n. + 1 piton (déviation)

P2 : Corde de 80 m 1 a.n. + 1 spit à -3 + 1 a.n. à -20 + 1poulie humaine + 1 deviation à -25

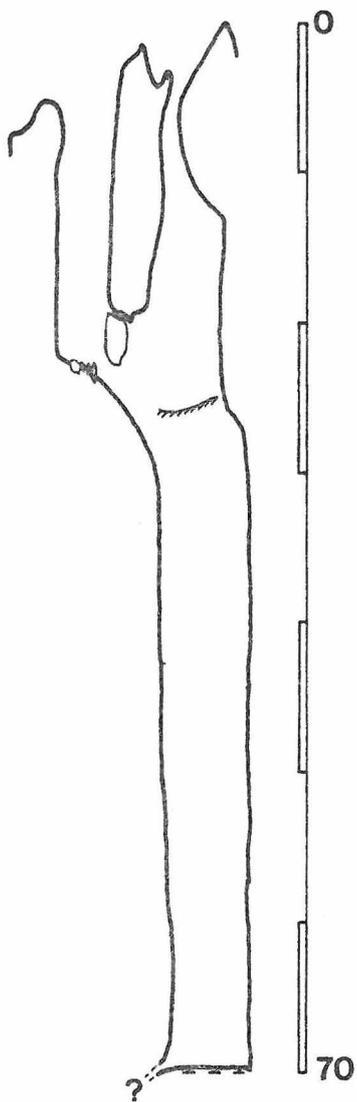
TAM SOONG THI PAH

Accès :

A partir de la statue du bouddha blanc (voir accès de TAM KAI), remonter le chemin sur 200 mètres. Prendre ensuite le chemin bifurquant sur la gauche. Celui-ci rejoint le pied d'une paroi où l'on peut voir un grand porche aménagé en wat. Le chemin conduit à de larges échelles très solides (pour une fois !) permettant d'accéder à l'entrée du porche à 30 mètres au-dessus du sol.

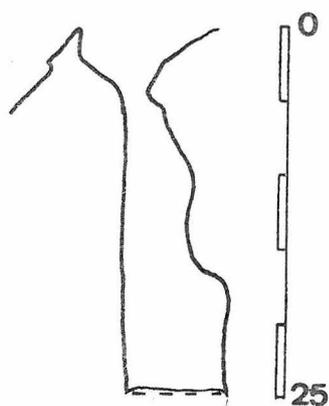
Description :

Il s'agit de deux grands porches superposés. Le porche inférieur contient 1 bouddha, le porche supérieur quant à lui en contient deux.



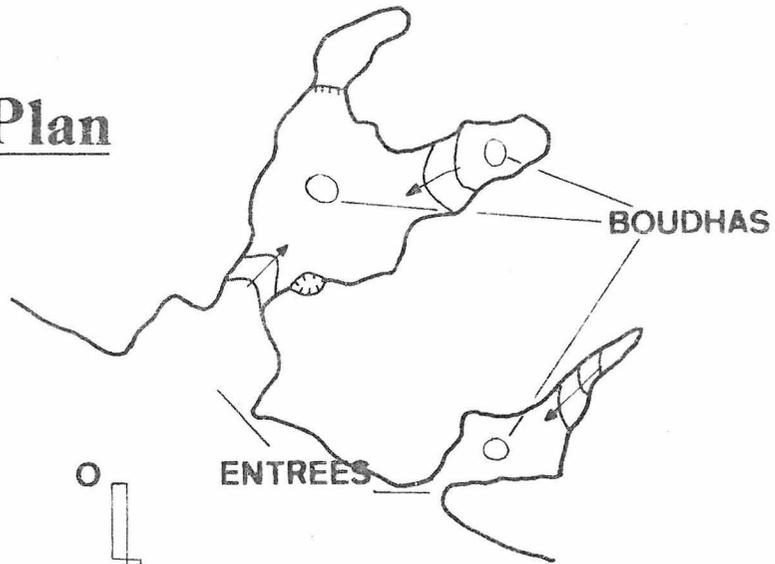
P1

98° 38' 40" E
14° 59' 50" N
540 m

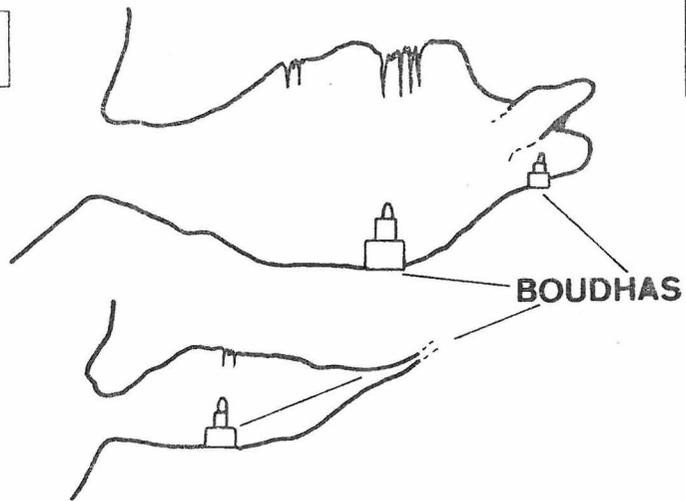
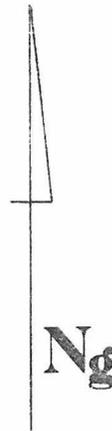


P2

Plan



SOONG TAM
THI PAH



Coupe

TOPO DEGRE 1 KWAÏ 90

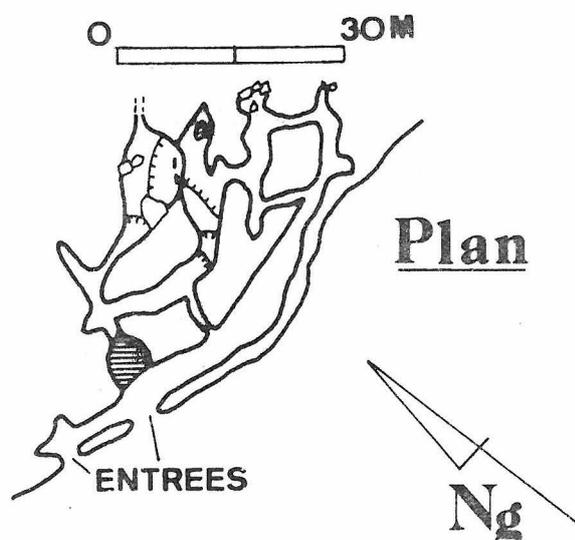
TAM PAH AROUN

Accès :

De WAT SUNYATARAM suivre la route 323. A 40,2 km. DE SANGKHLABURI, vers le sud-est, prendre la route qui se dirige au sud vers le lac du barrage. Au premier village, environ 2 km. plus loin, suivre un chemin à gauche sur 800 m. qui passe entre deux pitons calcaires. La grotte s'ouvre dans celui de gauche à 50 m. de la piste juste après un petit marécage.

Description :

Anciennes conduites noyées de recouplement de méandre de rivière. Réseau complexe de galeries fossiles sans grande envergure et peu concrétionnées. Nombreuses entrées à flanc du piton calcaire.



TAM PAH AROUN

98° 37' 30" E
14° 57' 45" N
165 m

TOPO DEGRE 1 KWAÏ 90

TAM NAM

KHAO THA KHANUM

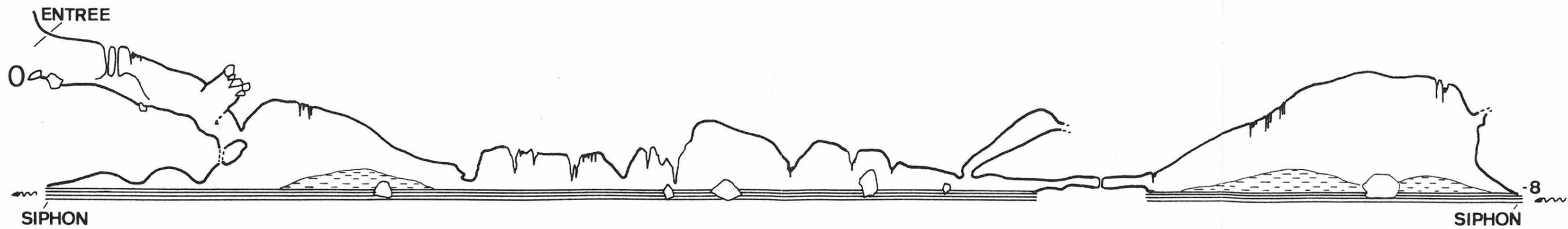
ou TAM NAM BLAENKO

Accès :

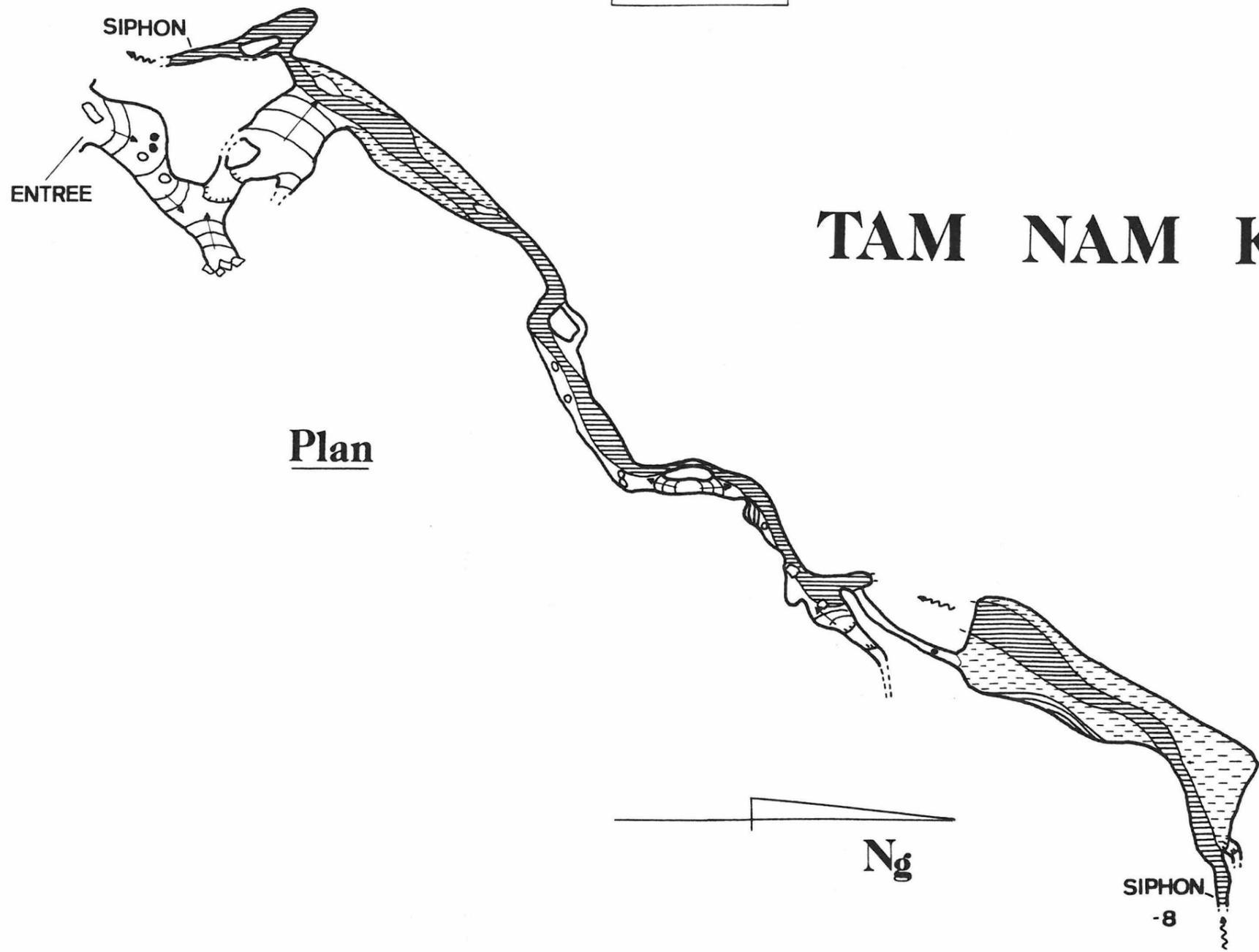
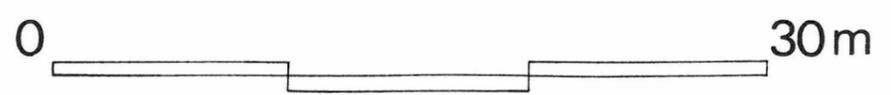
De THONG PHA PHUM prendre la route 3272 parallèle sur sa droite à la rivière HUAI KHAYENG et sur sa gauche au massif calcaire de KHAO THA KHANUM. S'arrêter dans la grande ligne droite, 2 km. après le point coté 1019 (carte TAVOY 1/250 000 ième). Au niveau d'une petite boutique située 10 m. à gauche de la route, suivre un sentier à droite qui traverse un petit ruisseau d'eau claire. Traverser les quelques habitations en bambous situées au bord et remonter un sentier peu marqué en direction du grand massif karstique. Au bout de 80 m. le sentier mène tout droit au porche de la grotte de dimensions modestes (4 m. x 2 m.).

Description :

Une courte galerie en pente se jette 10 m. sous l'entrée dans un petit ruisseau souterrain qui siphonne rapidement à l'aval. A l'amont, nous remontons le cours d'eau dans un méandre très corrodé, entrecoupé de blocs effondrés. Un court passage bas, permet de retrouver une galerie spacieuse au sol couvert de gros éboulis. Mais bientôt, la galerie se referme pour devenir un méandre étroit qui siphonne au bout de 10 m. Une cheminée serait à escalader à l'aplomb du méandre étroit. Les mesures de teneur en gaz carbonique sont à ce point relativement élevées : 4 % de CO₂. température de l'air : 26 °C et du sol 23,5°C. Les mesures relevées à 40 m. de l'entrée et 1 m. au-dessus du cours d'eau donnaient respectivement 3,5 % CO₂, air : 26 °C, sol : 23,6 °C. A noter, des difficultés respiratoires tout à fait supportables si l'effort est modéré. Au repos, nos pouls étaient environ 15 à 20 pulsations/minute supérieurs au pouls normal au repos. Une baisse de la vigilance ou une prise de risque inconsidérée : Chute de 5 mètres lors d'une escalade dans le méandre. Aucun maux de tête à la sortie.



Coupe Développée



Plan

TAM NAM KHAO THA KHANUM

98° 35' 50" E
 14° 41' 50" N
 230 m

Topo degré 4 KWAÏ 90

TAM KOH PHI PHI

Accès :

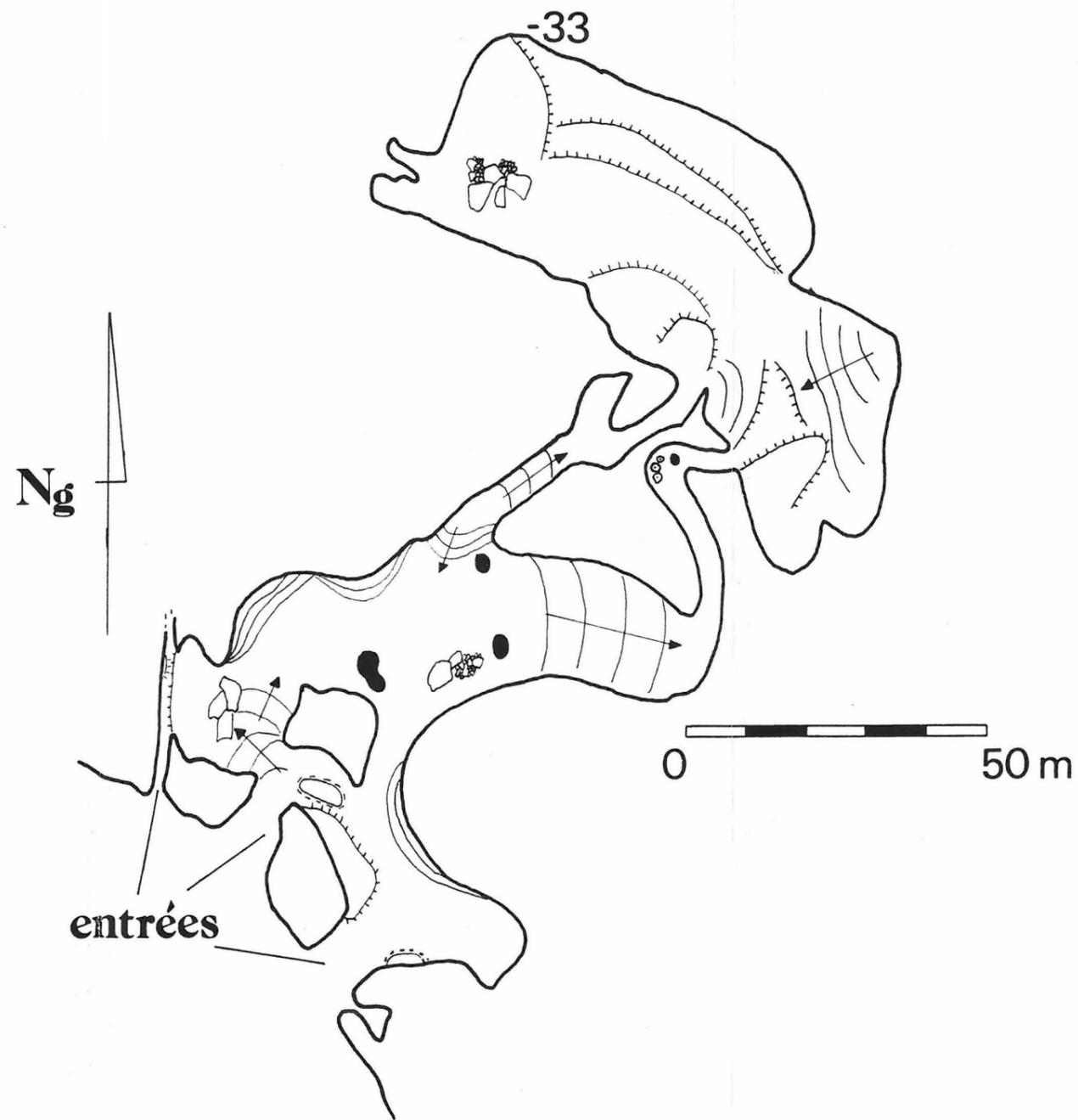
Notre manque de cartes de la région des îles voisines de PHUKET nous a amené à ne pas relever les coordonnées de la grotte. Cependant, l'île de KOH PHI PHI est indiquée sur tous les guides touristiques Thaïlandais. Elle est baignée par les eaux de la mer d'Andaman (océan indien) et on peut l'atteindre depuis la côte sud-ouest du pays par KRABI ou PHUKET en 3 heures de bateau. Depuis l'unique ponton de débarquement situé dans la baie orientée sud-est, on longe la plage jusqu'au pied des falaises. 150 m. en eaux peu profondes et on remonte un chemin assez raide sur un dénivelé de 50 m. On arrive au porche d'entrée de 25 m. de large pour 10 m. de haut.

Description :

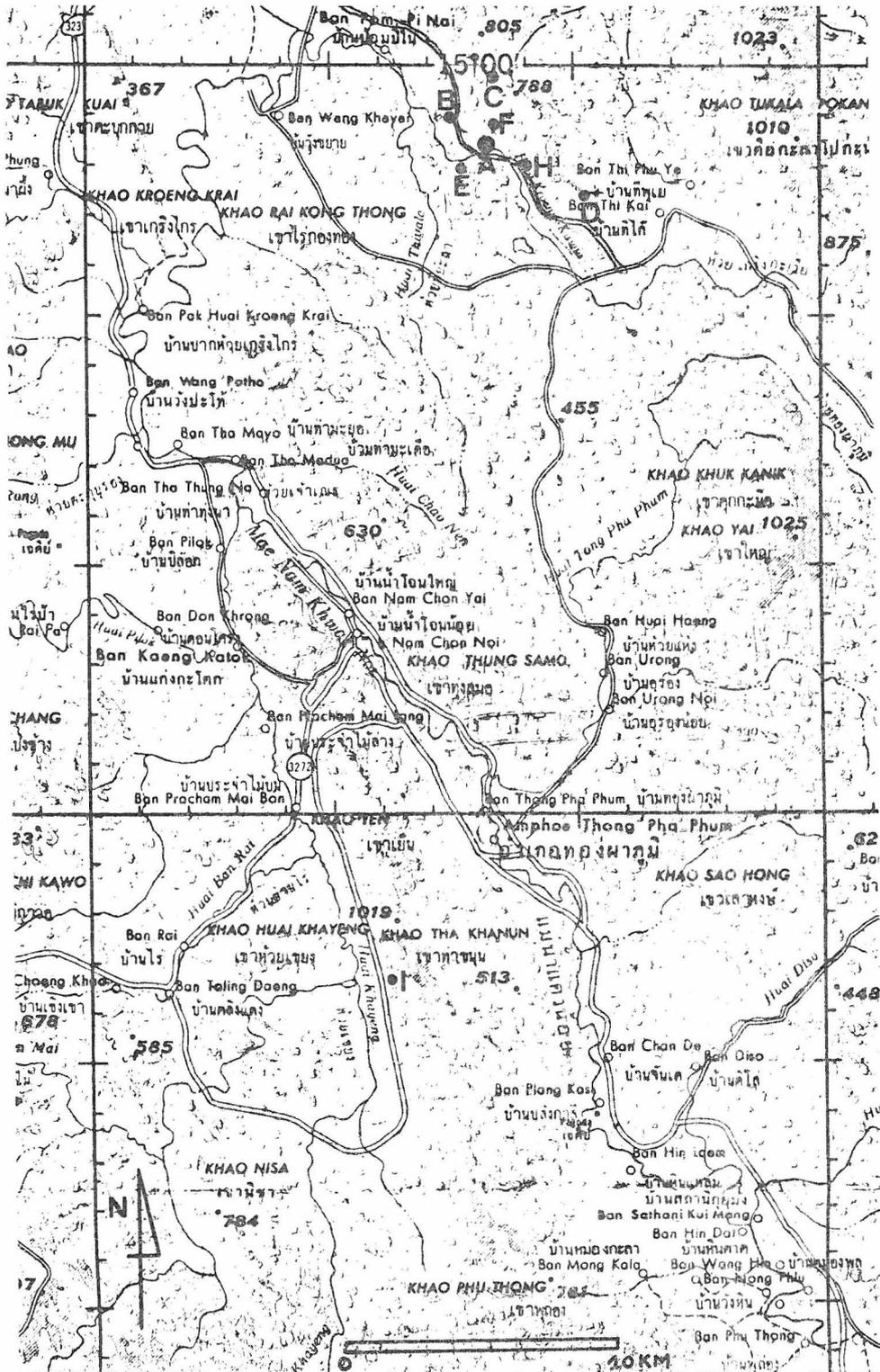
La grotte a été de tous temps fréquentée, vue les traces omniprésentes de présence humaine. Cette grotte a reçu la visite des ramasseurs de nids d'hirondelles ainsi que les falaises de l'île voisine de PHI PHI DOM et que la grotte touristique de VIKING CAVE dans l'île de PHI PHI LEE. Des restes d'échaffaudages de bambous aussi vertigineux que précaires s'élèvent jusqu'au plafond. Grimper de 15 à 20 mètres de hauteur, parfois plus, le long de ces mâts de fortune ne semble guère effrayer les indigènes prêt à risquer leur vie pour quelques nids. Tout aussi impressionnant : le nombre de représentations peintes avec les doigts sur les parois à l'aide du guano trouvé au sol. Une cinquantaine de peintures représentant pour la plupart des bateaux d'époque moderne et contemporaine côtoient 2 éléphants équipés de nacelles à porteurs ou bien une gravure de danseur traditionnel, d'aspect plus récent. La cavité débute par une galerie déclinée de 30 m x 20 m. de haut. Elle se divise en deux galeries magnifiquement taillées dans un calcaire massif de couleur claire avant de rejoindre la grande salle (120 x 60 x 50). Deux escalades ont été effectuées, l'une à gauche en hauteur, permet d'atteindre une grosse galerie de 60 m. de long, l'autre est une cheminée de 35 m. de hauteur. Le sol des galeries est occupé par d'épais remplissages de guano de chauves-souris nous laissant craindre un risque d'histoplasmosse. Des mesures de teneur en CO2 sont restées négatives, mais la présence d'autres gaz n'est pas exclue vu notre malaise général. La récolte de cavernicoles a été un jeu d'enfant dans cet univers grouillant. On signalera la présence de deux gros serpents de couleur gris-blanc amorphes, lovés dans une galerie à 200 m. de l'entrée. Enfin, nous sommes tous ressortis de cette grotte avec des nausées et des migraines dues certainement aux émanations provenant du guano.

TAM KOH PHI PHI

ou GROTTES DES HIRONDELLES



KWAÏ 90
Topo degré 4



A : WAT SUNYATARAM

B : TAM NAM MUT

C : P1 & P2

D : TAM KAI

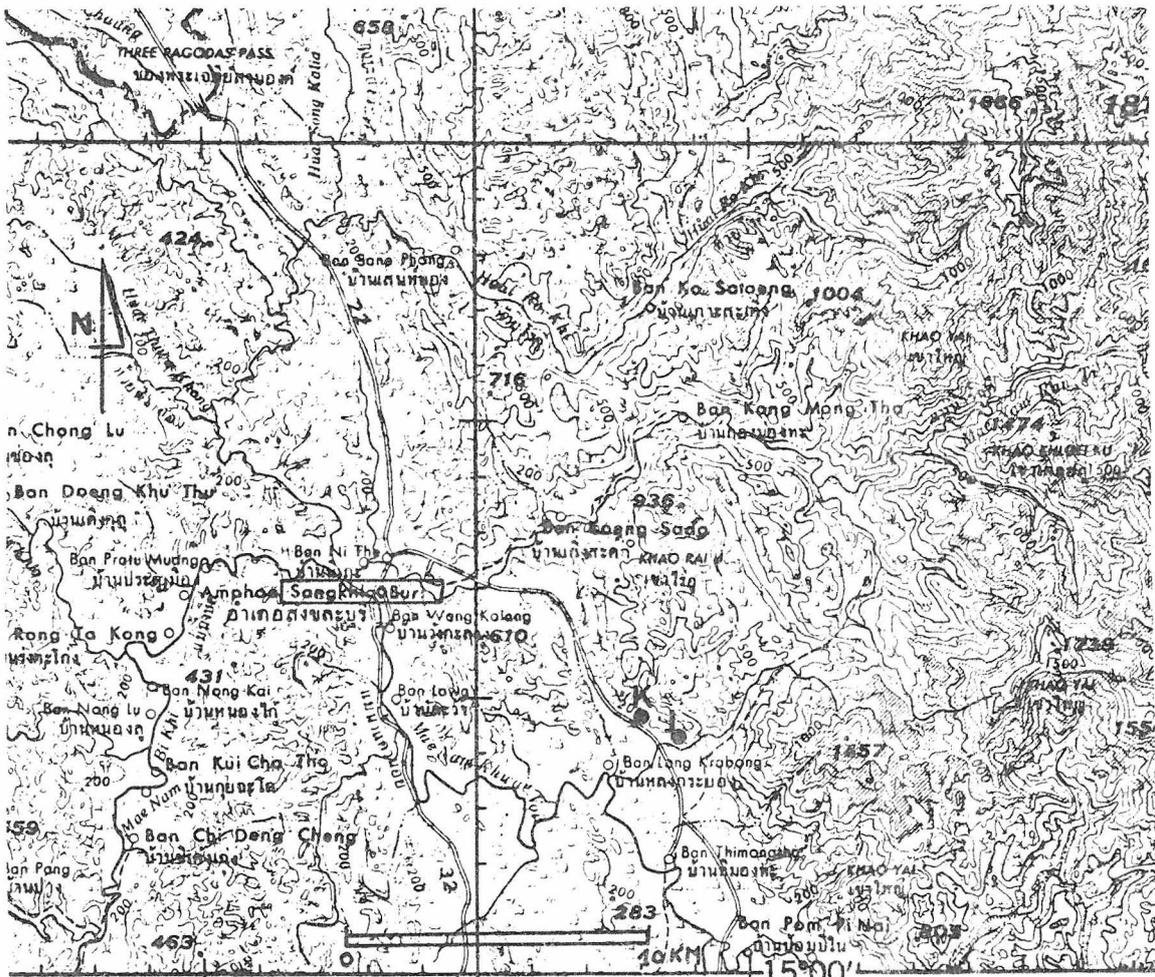
E : TAM PAH AROUN

F : TAM WAT SUNYATARAM

H : TAM NAM PAH KHOAN

I : TAM NAM KHAO THA KHANUM

Carte : TAVOY 1/250 000 ième.



30'
 BAN PHA PHUNG 5 KM

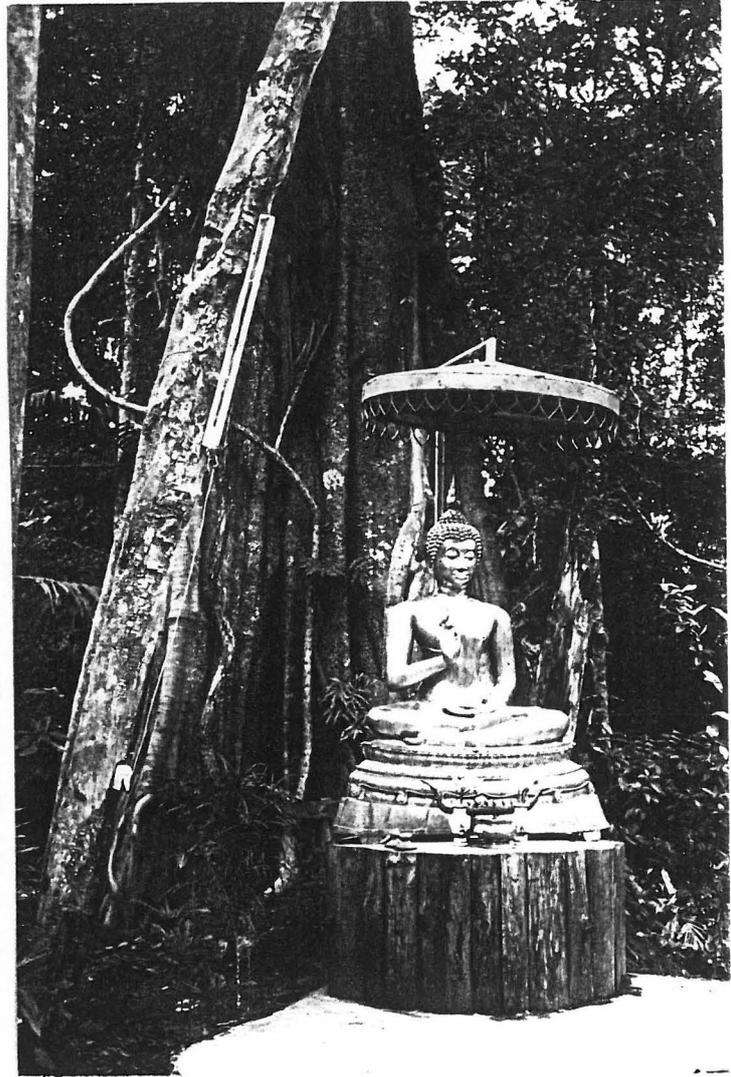
J : TAM WAT LEYTIA

K : TAM WAT WAY WAY

Carte : YE 1/250 000 ième.



Progression en jungle : passage des échelles de bambous.



WAT SUNYATARAM : un des nombreux bouddhas.



TOPOGRAPHIE : mesure des pentes à l'aide du clinomètre.

MATERIEL

Cette liste de matériel est le fruit de nombreuses heures de concertations, chacun apportant ses propres idées et critiques. Mise à jour de multiples fois, et sans pour autant se vouloir exhaustive, cette liste correspond en qualité à 90 % de nos besoins sur place. En quantité, par contre, on a toujours tendance à vouloir en rajouter, cela est aussi logique que lourd à porter ! Nos besoins sur le terrain ont été très particuliers puisque nous avons eu la chance, d'une part, d'être logé en pleine jungle dans de véritables maisons et d'autre part, de bénéficier de la nourriture préparée par les autochtones. Ainsi, le matériel de cuisine est devenu inutile tout comme celui de bivouac (hamacs et moustiquaires en particulier).

Nous avons pratiqué une spéléo de reconnaissance, dans le sens où nos objectifs étaient d'explorer les cavités les plus faciles d'accès ne nécessitant pas plusieurs jours de marche d'approche. Explorations fréquentes de résurgences ou grottes fossiles ne demandant pas l'emploi de matériel de progression en verticale, d'où le quota de matériel inutilisé. Les gouffres sont situés sur des massifs souvent très difficiles d'accès. Seuls les puits situés près des sentiers ou indiqués par les Thaïs peuvent être descendus. Il ne nous a pas semblé judicieux que tout le monde emporte son matériel individuel d'évolution sur corde vu la faible utilisation qui en est faite, surtout en travaillant par équipe. La rubrique "Observations" de la liste, correspond à l'expérience du matériel que nous avons eu, dans le contexte vécu. Les quantités sont discutables en fonction des objectifs fixés, de la région prospectée et du temps disponible. Le poids de nos sacs était compris entre 20 et 25 Kg. Cela nous semble être la limite supérieure à ne pas dépasser vu la chaleur et les efforts endurés pour se déplacer. Une diminution du poids de 5 Kg. par personne est tout à fait envisageable. Mais une chose est sûre : On en prend toujours trop !

MATERIEL EMPORTE

OBSERVATIONS

1/ Spéléo individuel (4 kg. maxi)

Casque + couverture de survie + lampe acétylène
2 m. de cordelette 5,5 mm.

3 piles plates alcalines

Cuissard, ceinture, maillon delta
Descendeur, poignée, croll
Paire de longes

Paire de pédales

Problèmes d'oxydation sévère
des lampes. (type FISMA)
Les repeindre avant le départ.
Prévoir au-moins 4 piles plates
alcalines.
Préférer un delta en zicral.

Choisir de la drisse statique
sans noeuds.

Baudrier de torse
2 mousquetons parallèles alu à vis
6 mousquetons parallèles alu sans vis
1 poulie à flasques fixes
1 clé de 13, 1 bec et 1 ampoule de rechange
1 paire de gants et 1 combinaison

Modèle le plus léger.

Indispensable en cas de secours.
Prévoir au-moins 4 ampoules.
Inutiles et franchement
insupportables vu la chaleur.

2/ Equipement personnel (7 kg. maxi)

1 duvet léger
1 sac à viande
Sac à dos ou claie de portage + kit sherpa

Trop encombrant et trop chaud,
éventuellement pour les frileux.
Très utile.

Hamac avec barres

Le sac à dos est plus fragile et
ne sèche pas mais il est bien
facile à charger/décharger.
Inutilisé, mais appréciable
pour se protéger des insectes.

Gourdes
Bol en plastique + cuillère + couteau
Chaussures de marche

Préférer les gourdes de 2l
Inutilisés à part le couteau.
Une paire de Pataugas
montantes suffit. Acheter des
tongs sur place pour laisser
sécher les pieds (important).

Sous-vêtements (Rhovyl)
Chaussettes (3 ou 4 paires)
Pantalons

Utiles en rivière.

Short, tee-shirt, chemises
Serviette de toilette, brosse à dents

Il les faut.

1 seul, résistant, serré aux
chevilles et léger suffit.

Achat sur place.

Achat sur place.

3/ Spéléo collectif (18 kg. maxi)

Corde spéléo 9 mm (100 m.)
Corde spéléo 8 mm (50 m.)
Corde d'escalade (45 m.)
Sangle plate 28 mm (40 m)
25 mousquetons alu à vis
25 plaquettes
6 clowns
2 matériels à spiter
1 boîte de 100 spits
3 couvertures de survie (grand format)
1 matelas pneumatique (non emporté)

100 m. au total suffisent.

Bien utilisée.

10 m. suffisent.

La moitié suffisent.

Idem.

Au minimum.

1/10 ième utilisés !

2 suffisent.

Acheter des chambres à air
usagées sur place.

Indispensable pour la topo en
rivière profonde.

Carbure (40 kg achetés sur place)
(30 kg. utilisés)

Se consomme très vite, chauffe
anormalement les lampes.
Question de qualité ?

4/ Matériel scientifique (3 kg. maxi)

2 compas, 2 clinomètres, 2 boîtes topofil

Prévoir un matériel complet par
équipe (3 ou 4 pers.)
8 utilisées.

20 bobines de fil topo (400 m chacune)

3 carnets topo (2 en format A5, 1 en A4)

1 machine à calculer programmable

Primordial, pour ne pas passer
la nuit à faire les reports !

Matériel de report (rapporteurs, feuilles, etc...)

Avec protection étanche.

1 analyseur de CO2 avec ampoules

Utilisation très moyenne.

1 thermomètre électronique à sonde

Utile.

20 flacons plastiques 50 cc.

10 suffisent.

Ruban fluorescent

Utile en jungle.

5/ Matériel de camp (5 kg. maxi)

4 bidons étanches 6l

Trés utiles.

2 jerricans souples 5l

Inutilisés mais intéressants.

Popote en alu (gamelles et 1 poêle) +

Inutilisés mais indispensables

1 réchaud à essence avec 2 gourdes +

pour séjours prolongés en
jungle hors villages.

3 réchauds à alcool solidifié + recharges

Peu utilisées, lourd.

Moustiquaires (sur place)

Utile.

100 m. de drisse

6/ Matériel photographique (4 kg. maxi)

3 appareils étanches à flash incorporé

Prévoir au-moins un 24x36 de
trés bonne qualité avec un
grand angle. 2 appareils
suffiraient.

2 flashes électroniques avec cellule

Avec un nombre guide
supérieur à 30.

20 pellicules (36 et 24 poses)

100 ASA uniquement.

Piles rondes de rechange (2 jeux par flash)

1 jeu suffit, achat sur place.

7/ Matériel médical (8 kg. maxi)

1 pharmacie aussi complète que possible

Voir rapport médical.

RAPPORT MEDICAL

Nous n'avions ni médecin, ni infirmier dans l'équipe de KWAI 90. Un peu inquiet de cet état de fait, au départ, nous avons essayé de nous renseigner au mieux pour préparer le voyage et constituer une pharmacie. Pour cela, nous avons utilisé nos relations médicales et les rapports d'expéditions de l'association Pyrénéenne de spéléologie et de Chiapas (Mexique).

Avant de partir :

Nous étions tous vaccinés contre le tétanos et la polio et certains contre la thyphoïde (aucune vaccination obligatoire pour la Thaïlande). Quelques-uns avaient réalisé une injection de gamma globulines pour se protéger de l'hépatite. Enfin, nous avons appris à faire des injections intra-musculaires et sous-cutanées. Chacun avait acheté du Lariam (anti-paludéen) pour deux mois.

La pharmacie :

Nous avons insisté sur des traitements préventifs et curatifs contre la diarrhée. (immodium, ercéfuryl, ultra-levure, etc...), les vomissements (primpéram cp.) et les maux d'estomacs (maalox).

Quelques médicaments devaient nous permettre de lutter contre les affections allergiques diverses (primalan cp., hismanal, solupred 20 et ultralan pommade).

Nous avons aussi amené de nombreux anti-inflammatoires (doliprane, aspirine, voltarène cp. et nifluryl pommade).

Nous avons pris aussi de quoi lutter contre les affections des voies respiratoires (maux de gorges et bronchites).

Sans trop croire dans nos capacités à utiliser avec efficacité tous ces remèdes, nous nous sommes munis de quelques antibiotiques aux spectres les plus larges possibles dont bactrim forte.

Une grosse partie de la pharmacie était constituée de soins pour les plaies et les traumatismes (bandages, désinfectants, pansements, etc...) et contre les piqures d'insectes. Nous ne nous sommes pas servis des 1000 cp. d'hydroclonazone pour désinfecter l'eau car nous avons toujours eu la possibilité de boire de l'eau en bouteille.

Enfin, chacun transportait toujours sur lui, un aspi-venin et une intra-musculaire de 4 mg. de soludécadron contre les morsures venimeuses.

Bilan :

Pourvus de cette grosse pharmacie (5,5 kg.), nous avons été très peu malades !... Quelques maux de têtes, maux de gorges, de nombreuses petites plaies suppurantes, une otite, mais rien d'important et notamment aucune des diarrhées tant redoutées. La seule partie de la pharmacie qui aura été réellement nécessaire, est celle des bandages, pansements, désinfectants, etc...

Notons tout de même que l'ultralan allié à du cétaclon ont servis à calmer une mycose à l'aîne, due au frottement du slip mouillé sur la peau et qui n'a touché bien évidemment, que les membres (!) masculins de l'équipe.

Malheureusement, si nous n'avons quasiment rien eu, deux bonzes qui nous accompagnaient se sont blessés assez grièvement (main cassé pour le père KHOAN lors de la remontée d'un puits aux bloqueurs et 12 points de suture aux doigts d'une main ayant rencontré la lame d'une machette pour le bonze CHAKAPUNG).

RAPPORT BIOLOGIQUE

Grâce à l'aide précieuse de Louis DEHARVENG et d'Anne BEDOS, biologistes du C.N.R.S., nous avons récoltés dans les grottes explorées, quelques spécimens cavernicoles dont la liste est énumérée ci-après.

Avant de partir, Louis et Anne nous ont formé à la capture de ces cavernicoles de taille millimétrique. Munis d'un pinceau à poils souples pour les ramasser et d'un flacon d'alcool pour les conserver, nous avons scrutés de près le sol des cavités et notamment le guano où grouille toute une population d'insectes guanobies.

Dans le siphon de la grotte de TAM WAT LEYTIA nous n'avons pas pu capturer un magnifique poisson aveugle dépigmenté à cause de l'eau trouble dans laquelle il nageait. Nous n'avons pas essayé de capturer, vu la taille de nos flacons, et disons-le, de notre manque de témérité, les amblypiges (grosses araignées à corps aplati) accrochées aux parois de nombreuses cavités visitées. Quelques serpents ont été vus dans plusieurs grottes. Ils sont tous amorphes, lovés dans des gours ou cachés dans des anfractuosités de parois. Mais attention, où l'on met les pieds, les mains et le nez (face à face de quelques centimètres avec un énorme serpent effectué sans problème, mais avec une grande émotion, non réciproque, pour Florence).

Enfin pour clore la revue des rencontres indésirables, signalons la présence de deux belles mygales dans la grotte de TAM WAT SUNYATARAM.

Louis et Anne ont effectués une première classification de la récolte, certains spécimens ont été envoyé pour étude, à des spécialistes, souvent situés aux quatre coins du monde.

Relevés de CO₂

Nous n'avons pas décelé, dans les grottes explorées, la présence de gaz carbonique, excepté dans la grotte de TAM NAM KHAO THA KHANUM où une teneur maximale de 4 % de CO₂ a été mesurée à l'aide de la pompe " Gastec" à 150 m. de l'entrée (voir description). Dans la grotte de KOH PHI PHI, nous suspectons la présence de gaz non identifiés dus, très certainement, à la présence d'énormes tas de guano d'hirondelles et de chauves-souris. Les mesures de teneur en gaz carbonique se sont avérées normales. Nausées et maux de têtes furent les symptômes constatés immédiatement à la sortie de la grotte. Ils ne durèrent que quelques minutes.

FAUNE CAVERNICOLE RECOLTEE

EXPEDITION KWAI 90

Wat Sunjartaram | Wat Leytia | Koh Phi Phi | Blaen Ko | Wat Way Way | Pah Aroun

ARAIGNEES

1	<i>Araignée oculée</i>			1				Guanobie
2	<i>Araignée microphthalme</i>		1					Troglobie

ACARIENS

3	<i>Microacarien</i>	1						
4	<i>Trombidion</i>						1	Guanobie
5	<i>Acarien parasite</i>						1	
6	<i>Tique</i>					1		

CRUSTACES

7	<i>Oniscides aveugles (cloportes)</i>				4			Troglobie
8	<i>Oniscides Cubaris</i>						3	Guanobie
9	<i>Crabe</i>						1	

DIPLOPODES

10	<i>Diplopedes Cambalopsidae (plusieurs sp)</i>	3			1	2 aveugles	3	Guanobie
11	<i>Diplopode aveugle</i>		1					Troglobie

INSECTES APTERYGOTES

12	<i>Arrhopaltes troglomorpe (Collembole)</i>				1			Troglobie
13	<i>Campodée</i>						1	

INSECTES PTERYGOTES

14	<i>Blattes (plusieurs sp)</i>			2		2	1 juv	Guanobie
15	<i>Blattes Nocticolidae microphthalmes</i>				2			Troglobie
16	<i>Rhaphidophoridae (sauterelle)</i>	1	1 juv					
17	<i>Réduviide (punaise) microphthalme</i>			1 juv				Guanobie
18	<i>Coléoptères Aderidae</i>	3		2				Guanobie
19	<i>Coléoptères Carabiques</i>			2				Guanobie
20	<i>Larves Coléoptères</i>			3				Guanobie
21	<i>?Tinéide (mite)</i>			1				Guanobie
22	<i>Larves de ?Tinéides</i>			3				Guanobie
23	<i>Diptères (mouches)</i>			2			2	Guanobie
24	<i>Larve de diptère</i>			1				Guanobie

BUDGET KWAI 90

DEPENSES

Budget pré expédition :	
. Secrétariat	1079,00
. Frais contacts presses	423,00
. Achat matériels pour expé	21210,50
dont : - matériel de bivouac	2559,00
- matériel technique spéléo	8400,00
- matériel scientifique	5291,00
- matériel photo	958,00
- matériel perso spéléo et jungle	4002,50
TOTAL PRE EXPEDITION	22711,25
 Budget d'expédition :	
. Transport	52327,00
Dont : - Transport jusqu'à Paris A/R	1567,00
- Transport Paris-bangkok A/R	47200,00
- Transports en Thaïlande	3560,00
. Intendance	15400,00
Dont : - Nourriture	8250,00
- Hébergement	5525,00
- Achats matériel	1625,00
. Guidage	457,50
. Achats divers	478,00
TOTAL EXPEDITION	68662,50
 Budget post-expé :	
. Tirages photos	850,00
. Secrétariat et envois	500,00
. Tirage rapport	2000,00
TOTAL POST-EXPE	3350,00
 <u>TOTAL EXPE</u>	 <u>94723,75</u>

RECETTES

. Bons de soutiens	6700,00
. Sponsoring	2200,00
. Presse	600,00
. Auto-financement	85223,75
 <u>TOTAL RECETTES</u>	 <u>94723,75</u>

CONTACTS - BIBLIOGRAPHIE

AMBASSADE DE THAÏLANDE 8, rue Creuse 75116 PARIS Tél : 47 04 32 21

DEHARVENG Louis & BEDOS Anne

Biologistes CNRS

103, rue de la Providence 31500 TOULOUSE Tél : 61 54 09 01

Sont membres de :

L'ASSOCIATION PYRENEENNE DE SPELEOLOGIE :

Nombreux comptes rendus d'expéditions (Thaï-Maros) cartes, livres, documentation diverse.

Une mine de renseignements sur la Thaïlande spéléologique (Indonésie également).

On peut citer :

- *Expédition Thaï-Maros 85, rapport spéléologique et scientifique*, mai 1986 : 216 p.
- *Expédition Thaï-Maros 86, rapport spéléologique et scientifique*, mai 1987 : 117 p.
- *Expédition Thaï 87-Thaï 88, rapport spéléologique et scientifique*, mai 1988 : 128 p.

DUNKLEY John R. et/ou John B. BRUSH

Responsables d'expéditions spéléologiques Australiennes en Thaïlande. Réalisent un listing de toutes les cavités Thaïlandaises explorées. Excellentes informations et conseils précieux.

3, Stops Place CHIFLEY, ACT 2606 AUSTRALIA

Caves of N.W. Thailand. Report of the Australian Speleological Expeditions 1983-1986

Speleological Research Council Ltd Sydney 1986

HERMANN Michel ou DEVERGE Michel

Services culturels-scientifiques et de coopération

Ambassade de France, 69 Thanon Sathon Tar BANGKOK 10120

Tél : 287 1592-8

Télex : 20237 COOPFRA

Fax : 287 10 19

MOTTI Etienne

Seul géologue B.R.G.M. présent en Thaïlande, spécialiste télédétections spatiales.

ASIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

PO BOX 2754 BANGKOK 10501

Tél : 66 2 529 01 00 à 01 13 externe 2753 ou 2751 ou 2752

ou : 529 00 91 à 00 93

télex : 845 276 Fax : 529 0374

Domicile : 30/15 Soi 2 KAMCHANALEOM, PAKOLYOTHIN road, BANGKOK 10400

NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF THAILAND

196 PHAHOLYOTHIN road, BANGKOK 10900, THAILAND

A contacter au moins un an avant une expédition comportant un programme scientifique à la pointe de la recherche. Payant et risque de voir son dossier refusé et l'expédition interdite.

OSTERMAN Jean-Michel

Médecin, spécialiste des gaz souterrains ou Anick MEUNIER

Groupe spéléo et sportif de Périgueux (G3S)

A.O.L. 209 bis, route de Lyon BOULAZAC 24000 PERIGUEUX tél : 53 55 06 30

Publications : 2 comptes rendus d'expéditions en Thaïlande (G3S, Périgueux) et thèse de Jean-Michel.

SANTONI Marielle

Archéologue CNRS (ER 316)

Spécialiste Thaïlande et Laos.

21, rue Cambon 75001 PARIS tél : 42 60 90 15

Musée GUIMET 6, Place d'Iéna 75116 PARIS tél : 47 23 76 70

VAN LIERE

Géologue Néerlandais connaissant particulièrement bien la région de KANCHANABURI.

51 SUKHUMVIT Soi 8, Siam Penthouse Apart. 116, BANGKOK

Tél : 252 48 55

REVUE DE PRESSE

La presse écrite locale (Dépêche du Midi et Journal de Toulouse) nous a particulièrement aidée pour médiatiser KWAI 90.

Nous devons aussi citer les radios locales qui nous ont gentiment accueillies : Europe 2, Canal Sud, Radio Occitanie, Radio France Toulouse, et Sud Radio.

Enfin FR3, a réalisé un très bon reportage avant l'expédition, qui a été diffusé aux actualités régionales.

HUIT SPELEOS TOULOUSAINS EN THAILANDE

Le fond de la rivière Kwai

INITIATIVE

Exploration « spéléo » en pays thaï

Huit spéléologues, dont six Ariégeois, partent à la découverte d'un monde inconnu : les grottes thaïlandaises de la rivière Kwai. Les aventuriers doivent en ramener une moisson de renseignements topographiques mais aussi biologiques et scientifiques.

↳ Extrait de la dépêche du midi (juillet 90) ↗

↳ Extrait du journal de Toulouse (juillet 90) ↘

Expédition Kwai 90

Spéléos toulousains en Thaïlande

Durant tout le mois d'août 90, une expédition composée de spéléologues toulousains, ariégeois, parisiens et niçois, se propose d'explorer des gouffres et grottes, inconnus jusqu'à aujourd'hui, dans l'Ouest de la Thaïlande.

Une expédition dans un site historique célèbre, celui de la rivière Kwai, qui aura outre sa dimension sportive, un intérêt scientifique : nos explorateurs souhaitent en effet établir des relevés de l'atmosphère et de la faune des lieux, avec espoir de situer les sources de la rivière.

A cette fin, et dans la mesure où les huit participants à l'aventure devront camper en forêt vierge, loin de toute civilisation, suivent depuis plusieurs mois une préparation très intensive, autant physique que technique et psychologique. Il faudra aussi se garantir au maximum de dangers qui ne seront pas à négliger.

L'expédition comprenant trois femmes et cinq hommes sera dirigée par Jean-François Vacquière.

SPELEO EN THAILANDE

Les aventuriers des temps perdus

Mission accomplie : l'aventure était au rendez-vous pour les huit jeunes spéléos toulousains partis à la découverte de la Thaïlande souterraine.

↳ Extrait de la dépêche du midi (septembre 90)

↳ Expédition spéléo en Thaïlande

Le voyage extraordinaire

"Bien que le dépaysement ressenti en Thaïlande soit considérable, il n'est rien en rapport du véritable retour dans le temps que nous avons effectué".

↳ Extrait du journal de Toulouse (septembre 90)