

2017



**CAVERNES**

**Bulletin des sections...**

SCMN, Spéléo-club des Montagnes Neuchâtelaises  
 SVT, Spéléo-club du Val de Travers  
 SCVN-D, Spéléo-club du Vignoble Neuchâtelais - Diaclase  
 TROGLOLOG, Groupe Spéléo Troglolog  
 SCI, Spéléo-club Indépendant  
 SCPF, Spéléo-club des Préalpes Fribourgeoises

**...de la SSS, Société Suisse de Spéléologie****Neuchâtel**

- Cavernes a 60 ans. Denis Blant et Jean-Pierre Tripet 4  
 Grotte du Tunnel du Haut de la Tour. Eric Weber (ISSKA) 7

**Fribourg**

- Inventaire du canton de Fribourg. Trou de la Fève - Zone d'entrée. Roman Hapka 11  
 La Baume de l'Ombriau d'en bas (Trou de l'Arche) - Les restes osseux. Werner Müller 14

**Photographie**

- Photographie spéléologique neuchâtelaise - L'époque des précurseurs. Jean-Pierre Tripet 17

**Schrattenfluh**

- Camp d'été 2017. Roman Hapka et Yvan Grossenbacher 24  
 Contribution à l'inventaire spéléologique du massif de la Schrattenfluh,  
 Roman Hapka, Yvan Grossenbacher 27  
 23A1, 24B1

**Lectures**

- Lumière! Les chauves-souris du canton de Fribourg. Emmanuel Rey 29  
 Philippe Morel – Dernière sortie. Catherine Buchs-Morel 35

**Expéditions**

- Myanmar 2016-2017 - Les grottes marines de l'archipel de Myeik.  
 Roman Hapka, Joerg Dreybrodt 36  
 Croatie - Solta 2017 - Spéléo entre baies et olives. Roman Hapka 47

**www.**

- Index de Cavernes grâce au BBS. Denis Blant 56

**Activités**

- Activités des sections 58  
 Yvan Grossenbacher, Marc Boillat, Eve Chédel, Denis Blant  
 SCPF, Spéléo-Club des Préalpes Fribourgeoises  
 SCVN-D Spéléo-Club du Vignoble Neuchâtelais - Diaclase  
 SVT Spéléo-Club du Val-de-Travers  
 SCMN Spéléo-Club des Montagnes Neuchâtelaises

CAVERNES

ISSN 0378-6641

61<sup>e</sup> année

Revue de spéléologie

2300 La Chaux de Fonds

CCP 23-1809-4

www.cavernes.ch

Rédaction : Denis Blant, Yvan Grossenbacher, Roman Hapka, Eric Taillard, Jean-Pierre Tripet.

Administration : Denis Blant

Impression : Onlineprinters.ch.

Parution annuelle, abonnement CHF 20.-

Abonnement et changements d'adresse : info@cavernes.ch

Photos de couverture: Pipistrelle commune, Poteux, Emanuel Rey / Couverture No1 1959, dessin André Paratte

## Édito

par Le comité de rédaction

Chères lectrices, chers lecteurs,

Vous l'aurez compris en ouvrant ce numéro, Cavernes fête ses soixante ans d'existence. C'est l'occasion de revenir sur toutes ces années passées avec un article retraçant tout le chemin parcouru et un portfolio sur de magnifiques photos un peu vintage de nos prédécesseurs. C'est aussi l'occasion de présenter le moyen de se faire son propre index de Cavernes – ou d'autres thématiques ayant trait au monde souterrain... – grâce au Bulletin bibliographique spéléologique (BBS).

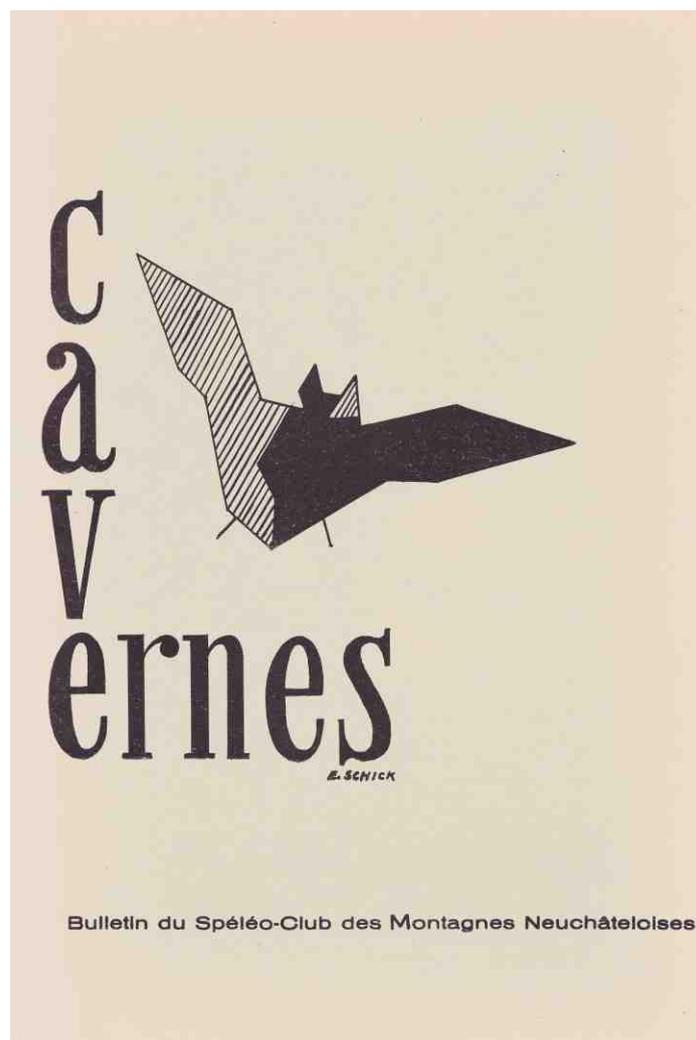
Comme d'habitu(uuuu)de... ce numéro est aussi composé d'articles fleurant bon l'exotisme (Croatie, Myanmar... ou au bon goût de terroir (Neuchâtel, Fribourg, Schrattenfluh...

Nous profitons d'attirer votre attention sur le fait qu'un anniversaire ne doit pas être qu'un coup de projecteur sur

le passé, si beau soit-il ! Il faut aussi avoir le courage de se pencher sur l'avenir, et si possible sans boule de cristal !

Que sera Cavernes, son contenu, sa forme d'ici 10, 20, ou 50 ans ? Sera-t-il simplement encore là ? Et que dire de nous ? D'ici là, une nouvelle génération nous aura sinon remplacés, en tout cas rejoints. Quelle sera l'image de la spéléo durant ces prochaines décennies ? Ce qui est pratiquement sûr, c'est que les grottes seront, elles, toujours là !

C'est pourquoi nous lançons un appel à nos plus jeunes membres et amis, qui forcément sont issus de la génération informatique (et aux autres qui sont restés jeunes dans leur tête !). Si vous voulez que Cavernes perdure, manifestez-vous, rejoignez-nous et imaginez l'avenir de votre revue, avec ou sans nous peu importe. Mais sachez aussi que nos réunions sont conviviales, sans chichis ou sectarisme et que toutes les idées sont bienvenues !



Couverture du  
Cavernes No 1 1957



## Cavernes a 60 ans

Par Denis Blant et Jean-Pierre Tripet

### Cavernes fête ses 60 ans !

Avec ce numéro 2017, l'on fête les 60 ans de votre revue spéléologique Cavernes !

En effet, le premier numéro a vu le jour en octobre 1957. La revue était d'abord celle du club SCMN né un an plus tôt. Elle s'est ensuite élargie à tous les clubs neuchâtelois, pour récemment englober aussi la section fribourgeoise de la SSS.

Mais durant près de soixante ans, elle a été l'émanation de la spéléologie neuchâteloise (et aussi un peu lucernoise avec la Schrattenfluh !). Même si cet âge honorable la ferait presque entrer dans l'âge de la retraite, notre revue est sur la voie du renouveau avec son élargissement du côté des boltzes...

Les anniversaires des deux décennies précédentes ont déjà fait l'objet d'articles, notamment pour les 40 ans de



Culture de stalactites. Dessin André Paratte, tiré de « La spécialisation au SCMN », par A. Paratte & J.-P. Tripet. Cavernes, 2ème année, no 3, juin 1958. Original reproduit à l'alcool



notre revue (Denis Blant et Catherine Perret, 1997 : Cavernes a 40 ans !) et pour les 50 ans (Roman Hapka, 2007 : 50 ans de Cavernes, mais surtout 50 ans d'explorations). L'article des 40 ans retrace les principales étapes de notre revue et cite les principaux membres de la rédaction durant ces 40 premières années : Raymond Gigon, Jean-Pierre Tripet et d'autres collègues jusqu'en 1969, puis Christian Juillet, Bernard Dudan, Michelle Ducommun, Michel Stocco jusqu'en 1981, puis dès 1984 avec le « trio » Pierre-Yves Jeannin, François Bourret et Denis Blant, rejoints ensuite par Catherine Perret et Roman Hapka. Sébastien Rotzer vient rejoindre l'équipe dès 1997. Depuis lors, le comité s'est renouvelé avec l'arrivée d'Yvan Grossenbacher (que l'on salue pour son admirable travail de mise en page), d'Eric Taillard, et le retour de Jean-Pierre Tripet, pour la recherche et production d'articles et la (nécessaire) relecture.

N'oublions pas dans cette liste les apports précieux de Claude Binggeli, Roland Paratte, Pierre-André Taillard, Viviane Vogel, Alain Jeanmaire, et encore tant d'autres personnes qui nous excuseront si elles ne sont pas citées. *Pour l'indispensable administration, sans laquelle le journal n'aurait jamais pu perdurer, citons René von Kaenel, Pierre Cattin, Robert-Alain Ballmer (dit Croc), Denis Blant et Bernard Plumet. Merci à tous de ne pas s'être perdus dans la forêt de chifres et de listes longues comme le bras de mauvais payeurs !*

Petit historique de l'imprimerie durant 60 ans... ou comment les premiers Cavernes ont été assemblés

Alors qu'actuellement, il suffit d'envoyer un fichier à l'imprimerie XY (Cavernes ne fait plus de publicité depuis bien longtemps...), il n'en a pas tout le temps été ainsi.

Ce n'est qu'à partir de la 11<sup>ème</sup> année, en 1967, que le bulletin a été imprimé par procédé offset, recto-verso, voisin des méthodes actuelles. Au cours des premières années, il a été produit par des moyens simples et aujourd'hui désuets. Dès le premier numéro, le bulletin a

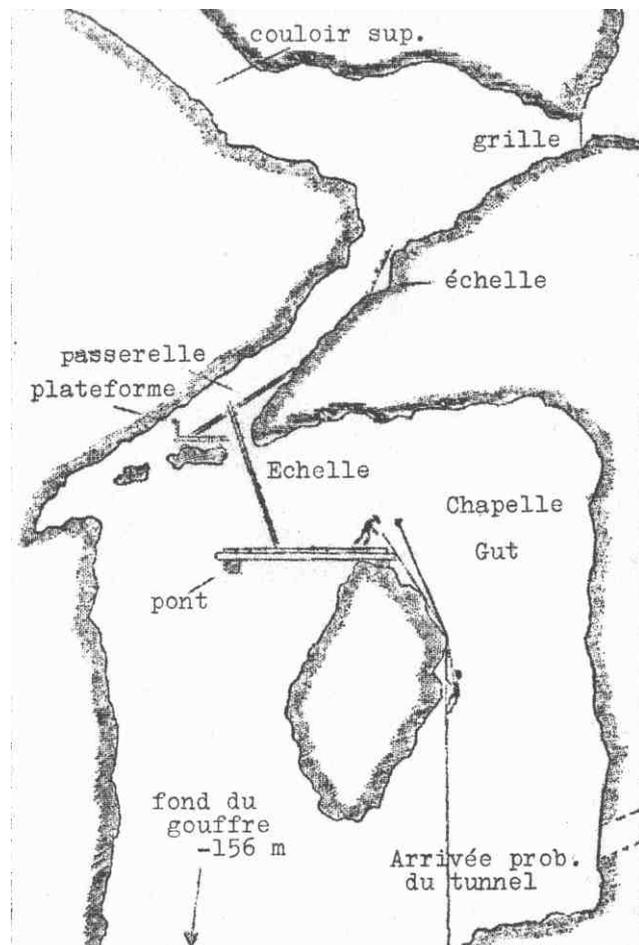
*Transport de 80 m d'échelles sur le chemin du gouffre Tann (profondeur 17 m, commune des Brenets/NE). Tiré de « Le gouffre Tann », par J.-P. Tripet. Cavernes, 2<sup>ème</sup> année, no 5, novembre 1958. Original reproduit à l'alcool*

*Marche d'approche de la cohorte du SCMN à la Schratzenfluh. On reconnaît de gauche à droite : Pierre Freiburghaus « Dolfi », Charles E. Guyot « Gollo », Claude Berberat, Jean-Pierre Tripet, André Paratte. Dessin André Paratte, tiré de « Schratzenfluh 1959-60 », par R. Gigon, Ch. E. Guyot, A. Paratte & J.-P. Tripet. Cavernes, 4<sup>ème</sup> année, no 4, décembre 1960. Original reproduit en héli*



été « ronéotypé ». Le texte était dactylographié, au moyen d'une machine à écrire, sur des feuilles stencil. Le stencil est un cliché qui consiste en une feuille imperméable à l'encre, qui est perforée lors de la frappe. Les illustrations étaient gravées à l'aide d'un stylo à pointe dure. Les fautes de frappe pouvaient être corrigées par un liquide spécial. Les feuilles étaient ensuite placées sur un duplicateur rotatif actionné de manière manuelle. Déjà dès le deuxième numéro, certaines illustrations, comme des topographies de cavités, ont été dessinées à l'encre de Chine sur papier calque et reproduites par héliographie. Dès le numéro 3 de la deuxième année, on a eu recours à un procédé ancien, fréquemment utilisé dans les écoles, pour réaliser des pages isolées en couleurs : la duplication à alcool. La page était dactylographiée sur une feuille de papier spécial au dos de laquelle un papier carbone dit « hectographique » imprimait le texte à l'envers. De la même manière, les illustrations étaient dessinées au moyen d'un stylo à pointe dure. Il était possible d'utiliser successivement plusieurs feuilles hectographiques de couleurs différentes pour obtenir une page en couleurs. La matrice de la page inversée en miroir était ensuite reproduite au moyen d'un duplicateur rotatif à alcool. Ce n'est qu'avec le numéro 4 de la quatrième année (décembre 1960), numéro thématique « Schrattenfluh 1959-60 », que le club s'est offert une innovation : une page de quatre photos noir-blanc de la Neuenburgerhöhle imprimée par procédé offset.

Ces procédés primitifs de production du bulletin avaient l'avantage de pouvoir être appliqués en plus grande partie avec des moyens à disposition des membres du club, sans frais. Il fallait par contre accepter, pour le procédé stencil, un papier très rugueux et qui jaunissait rapidement,



comme c'était le cas pour les pages reproduites en héliographie. Quant à la reproduction à l'alcool, si elle permettait d'introduire des couleurs, elle offrait une qualité graphique médiocre. Les pages en format A4, reproduites par ces procédés, et imprimées au recto seulement, devaient finalement être assemblées de manière manuelle. Un groupe de volontaires se réunissait alors, la plupart du temps chez Raymond Gigon, à La Chaux-de-Fonds, ou chez René von Kaenel, à Chézard, pour réaliser l'assemblage. Les piles de pages étaient disposées par ordre numérique autour d'une table, et chacun tournait inlassablement autour de celle-ci, se saisissant d'une page après l'autre pour constituer un exemplaire complet du bulletin. Ce travail, qui aurait pu être fastidieux, était en fait l'occasion de bavarder, de plaisanter, d'échanger des souvenirs, de faire des projets ; en d'autres termes, c'était en quelque sorte l'équivalent des veillées d'antan... C'est un peu de poésie qui a disparu, maintenant « qu'il suffit d'envoyer un fichier à l'imprimerie XY »...

## Le virage informatique

Dès 1984, une invention que nous utilisons tous les jours a fait son apparition : l'ordinateur (ou du moins les traitements de textes installés alors sur des terminaux). Cela a quelque peu changé la donne, mais durant des années il a fallu encore imprimer les textes finals sur de longues bandes de papier et utiliser colle et ciseaux pour monter la maquette. Après l'arrivée des premiers « Mac » et ensuite de Windows, même les rédacteurs peu à l'aise avec l'informatique ont pu envoyer des textes (bien sûr il fallait toujours les écrire et surtout les corriger !). Mais à partir de là, Cavernes s'est démocratisé, car chacune et chacun pouvait amener ses contributions au travers de fichiers informatiques.

Ensuite, l'arrivée des logiciels de mise en page (dont nous taïrons les noms pour des raisons de droit) ont permis de s'affranchir des ciseaux et tubes de colle.

L'arrivée de Sébastien Rotzer, puis d'Yvan Grossenbacher, fins connaisseurs de ces nouvelles techniques et logiciels, a permis par la suite d'affiner cette mise en page et d'arriver au résultat de ce que vous tenez entre les mains.

Mentionnons que le virage informatique s'est enrichi avec le site internet cavernes.ch qui est l'oeuvre d'Yvan, et que nous remercions chaleureusement. Les anciens numéros de Cavernes sont peu à peu numérisés et mis en ligne.

La suite est encore à écrire – et mettre en ligne – mais souhaitons d'ores et déjà longue vie à Cavernes, à la spéléologie neuchâteloise, fribourgeoise, et bien au delà !

*Coupe schématique des premiers puits du gouffre de Pertuis, avec les aménagements apportés par le SCMN en 1958. Tiré de « Grottes et gouffres de Pertuis », par R. Gigon & R. von Kaenel. Cavernes, 3ème année, no 1, février 1959. Original établi au stencil*

# Grotte du Tunnel du Haut de la Tour

## Cartographie en rapport avec un effondrement en surface

Par Eric Weber (ISSKA)

### Introduction

Le creusement du tunnel de la H10 des Rutelins, qui a permis la découverte de la grotte éponyme, a aussi permis, avec un suivi de l'environnement extérieur en terrain très escarpé, de mettre en évidence un effondrement dans les alentours, très proche de la grotte – répertoriée mais non topographiée jusqu'ici – du tunnel du Haut de la Tour, ouvrage situé sur la ligne CFF Auvonnier – Les Verrières. Le présent article reprend les principaux points présentés dans le rapport ISSKA (2016).

Le rapport MFR (2015) signalait un fontis au droit du tunnel CFF du Haut de la Tour à environ 40 m de l'entrée sud. Cet effondrement n'était pas visible en mai. La division infrastructure des CFF ayant pris connaissance de ces éléments, il s'en est suivi une expertise plus approfondie de cet effondrement karstique par l'ISSKA.

Une cavité karstique, qui s'ouvre dans le parement du tunnel côté montagne au km 34.1 a été visitée une première fois le 19.01.2016. Ce jour-là, il n'a pas été possible d'atteindre l'effondrement en surface en raison de la neige et de l'escarpement pour y accéder. Les travaux de terrain ont été menés les 4 et 5 juillet 2016.

### Mensurations

Plusieurs types de mesures ont été appliqués en surface ou sous terre. Pour chacune d'elles, des points fixes ont été implantés soit avec des points à la peinture soit avec des clous métalliques de géomètre et de la peinture. Les points importants sont numérotés, si bien qu'il sera possible de les réutiliser si besoin est et d'éviter toute confusion.

Les mesures suivantes ont été effectuées:

Relevé topographique de surface au théodolite (précision  $\pm 3$  cm en XYZ)

Relevé topographique de la grotte du tunnel avec un DistoX en technique spéléologique (précision  $\pm 20$  cm à l'échelle de la cavité)

Relevé photogrammétrique de l'effondrement de surface et de la grotte du tunnel (précision  $\pm 5$  cm)

### Topographie de surface

La topographie de surface avait pour but de situer l'effondrement de surface par rapport à la grotte du tunnel. Un théodolite Leica a été utilisé pour les mesures. Le point fixe principal a été choisi arbitrairement à l'extérieur du tunnel et un système de coordonnées relatif a été utilisé

puisque'il n'était pas possible de se raccorder au système de coordonnées suisses. Ce système local est néanmoins suffisant pour avoir la position exacte en XYZ d'une cavité par rapport à l'autre.

### Description et topographie de la grotte du tunnel du Haut de la Tour

La topographie de la cavité du tunnel du Haut de la Tour est présentée à la figure 2. Le volume de la cavité est de 136 m<sup>3</sup>, calculé avec la photogrammétrie. En additionnant les galeries non mesurées par la photogrammétrie, on peut estimer le volume à  $\sim 150$  m<sup>3</sup>.

L'entrée de la cavité se situe à 3 m du sol sur le parement côté montagne (nord) du tunnel CFF. Elle est composée d'une salle de 12.5 m de long sur 5 m de large orientée nord-est / sud-ouest. La moitié sud de la salle se développe au-dessus de la voûte du tunnel qui est bien visible au sol de la cavité. Les éléments de consolidation en moellons et béton (numérotation 1-7 sur le dessin de la figure 2) sont localisés au plafond et sur les parois dans la partie sud de la salle. Les parois et le plafond de la partie nord sont en roche massive et saine. Un puits remontant d'environ 1.5 m de diamètre s'ouvre dans le coin nord de la salle. Ce puits de 3 m aboutit à deux très petites galeries phréatiques horizontales qui suivent le pendage. Dans la même zone, en arrière du puits, une galerie descendante suit le pendage avec une pente raide d'environ 45°. Ce passage continue sur environ 10 m, puis il est bouché par des blocs probablement jetés là lors de la construction du tunnel.

Dans la partie sud de la salle, une dalle en béton (n°2) et plusieurs voûtes en moellons façonnent le plafond. Une structure inclinée en béton (n°4) est également visible vers un petit escalier qui donnait probablement accès au vide au-dessus de la dalle en béton. Cet escalier est partiellement recouvert de blocs et graviers et donne accès à une petite galerie remontante, rapidement bouchée par une trémie de blocs éboulées. A noter que des bouts de racines sont visibles dans l'amas de blocs.

A l'extrémité sud de la salle, un mur en pierre vertical bouche le fond de la salle. Il est surmonté d'une arche en béton (n°6). Un passage est possible entre l'arche en béton (n°6) et la voûte en moellons (n°5). Ce passage donne accès à la partie au-dessus du mur et à une petite galerie au sud de la salle. Cette galerie se développe dans le pendage et elle est coupée en deux par un mur en pierre vertical dont le pied nord repose perpendiculairement sur le mur qui bouche la salle principale. Cette petite galerie est très vite impénétrable, car trop étroite. Une grosse trémie est visible 3-4 m plus loin.

## Relevé photogrammétrique

L'effondrement de surface et la grotte du tunnel ont été traités en photogrammétrie. Cette méthode permet de reconstruire une cavité en 3 dimensions avec une précision presque équivalente à celle d'un laser scanner 3D, mais avec une mise en œuvre beaucoup plus simple et rapide (Weber, 2017).

Cette méthode permet d'obtenir la géométrie très précise des parois et des blocs au sol. Ceci permettra, si besoin est, de comparer l'état de juillet 2016 avec un état futur. En cas de mouvements, il sera ainsi possible de quantifier très précisément tout changement ou déplacement dans l'effondrement et la cavité du tunnel et ceci en très peu de temps.

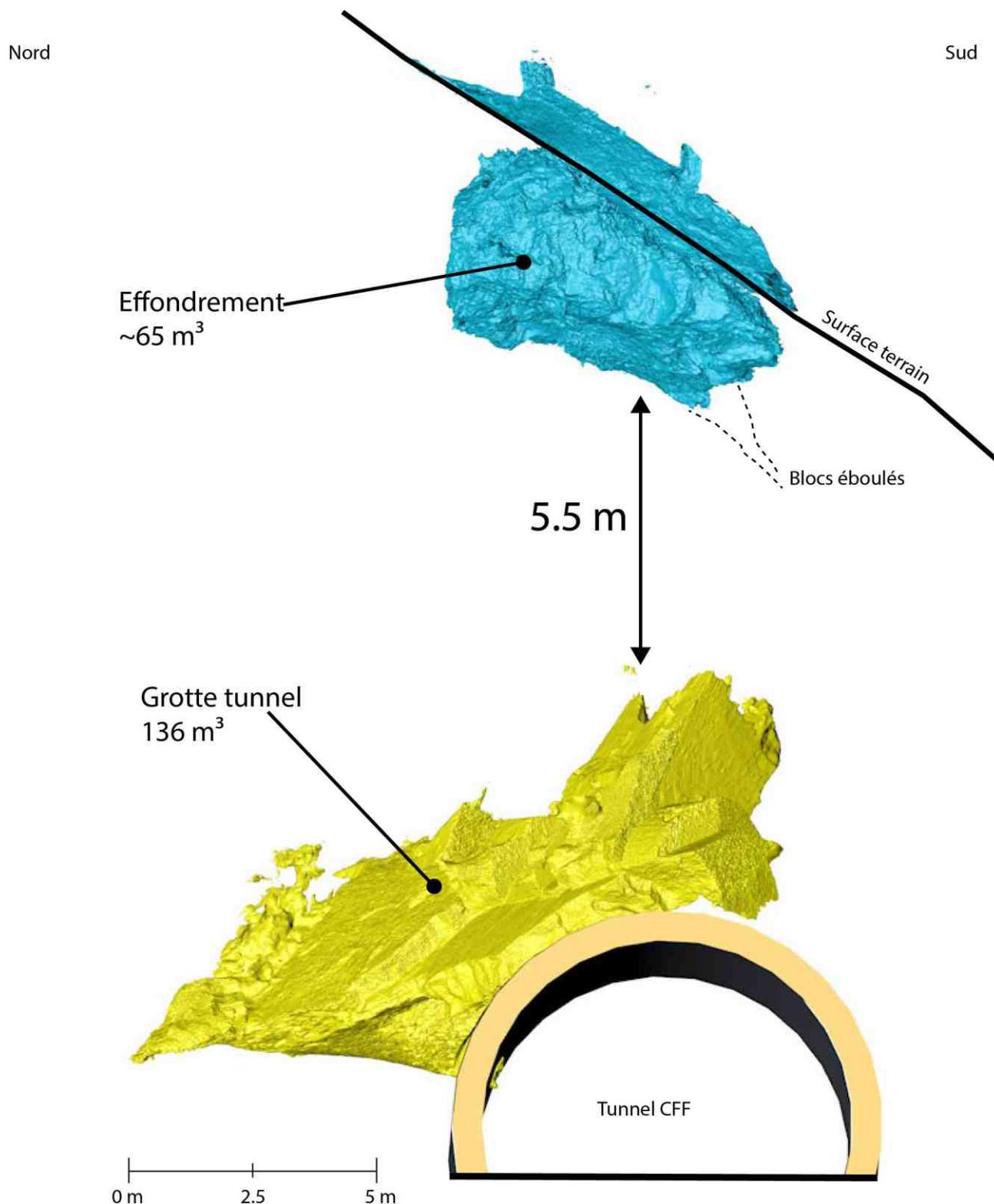


Figure 1: Coupe verticale perpendiculaire à l'axe du tunnel avec situation de l'effondrement de surface et de la grotte du tunnel

La Figure 1 présente une coupe verticale perpendiculaire au tunnel avec, en bleu, l'effondrement de surface et en jaune la cavité du tunnel.

## Evaluation des dangers liés au karst

Comme le montrent les mesures, les deux cavités sont superposées. Malgré cette superposition très directe, le matériel qui a disparu en surface (~60 m<sup>3</sup>) n'a pas abouti dans la grotte du tunnel. La quantité de matériel étant importante et la distance verticale avec le tunnel (moins de 6 m) étant faible, il est certain qu'un autre vide proche du tunnel s'est rempli ou est utilisé comme cheminement pour le soutirage du matériel effondré. D'après les observations faites dans la cavité, la zone de trémies dans la galerie remontante en haut de l'escalier ne semble pas active (Figure 2). Aucun mouvement n'a été observé entre la visite de janvier et celle de juillet 2017. En 2016, des marquages à la peinture avaient été faits sur le cône d'éboulis de l'escalier afin de pouvoir mettre en évidence de nouveaux mouvements.

L'autre zone de trémies (cercle vert tout en bas de la Figure 2) au sud de la cavité semble plus importante, mais il n'est pas possible d'évaluer s'il y a eu du mouvement entre janvier et juillet 2017. Il est probable que la zone effondrée en surface se développe plutôt vers cette trémie, c'est-à-dire plutôt vers le parement sud du tunnel.

Il est surprenant de constater que malgré la proximité entre l'effondrement et la grotte, aucun signe de

mouvement n'a été observé dans cette dernière. Celle-ci ne semble donc pas touchée par l'effondrement et les structures de soutien jouent leur rôle et ne semblent pas subir de contrainte particulière (pas de signe de surcharge).

Néanmoins les 65 m<sup>3</sup> disparus dans le sous-sol montrent que d'autres vides existent dans les environs proches du tunnel.

Le rapport ISSKA (2016) recommande en conclusion un suivi dans le temps des deux objets (effondrement et grotte).

Remarque : l'accès au tunnel et à la cavité est totalement et rigoureusement interdit.

## Bibliographie

ISSKA (2016) : Tunnel du Haut de la Tour. Cartographie et étude d'un effondrement karstique au km 34/1, Ligne CFF Neuchâtel – Les Verrières. Rapport non publié. Mandant : Mandant : CFF SA Infrastructure, 6 p.

MFR GEOLOGIE-GEOTECHNIQUE SA (2015): H10 Tunnel du Bois des Rutelins. Suivi des travaux d'excavation et mesures de surveillance du massif rocheux. Tunnel et portails est et ouest - versant amont. Unpubl. rep. République et Canton de Neuchâtel, Service des ponts et chaussées.

Weber, E (2017) : La photogrammétrie appliquée aux levés souterrains. Stalactite, 67: 40-42 p.

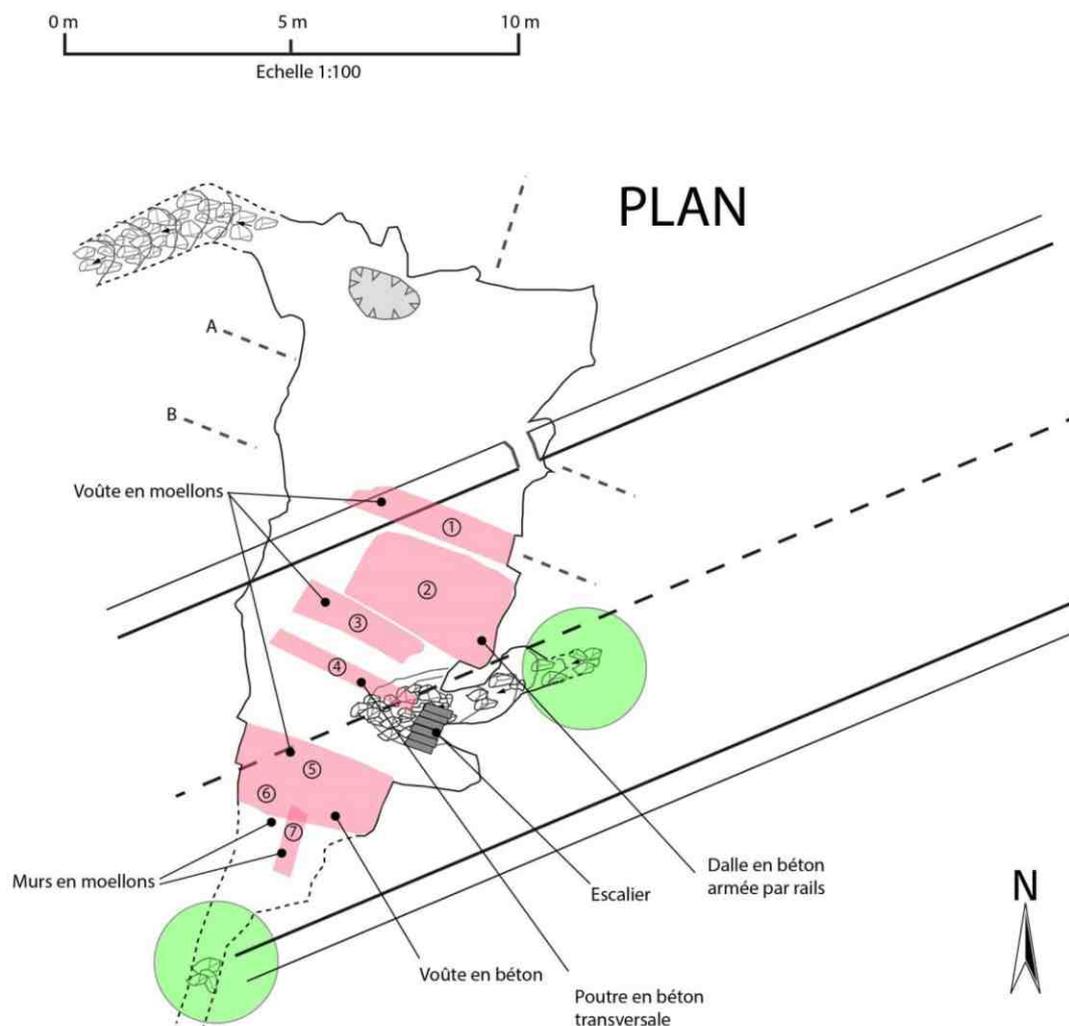


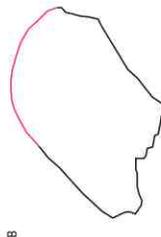
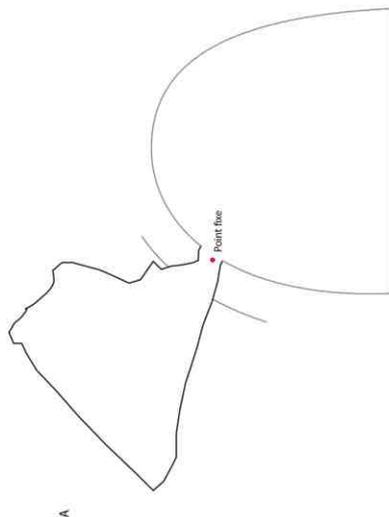
Figure 2: Plan de la cavité. En vert: zone de trémies

**ANNEXE A**

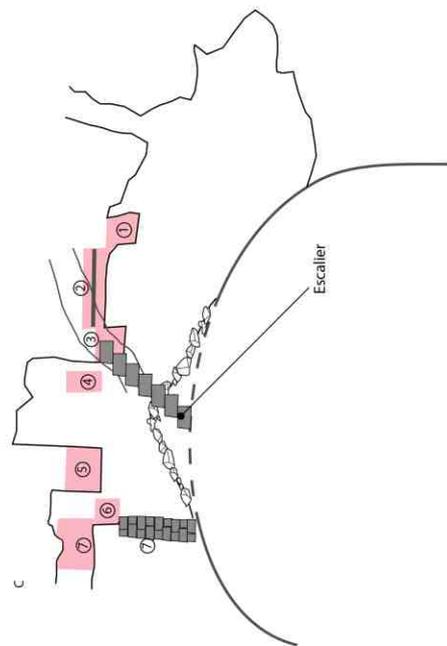
# Grotte du tunnel du Haut de la Tour

KM 34/1

Commune: Les Bayards et St-Sulpice  
 Coordonnées: 532'046 / 196092  
 Altitude: ~920 m  
 Développement: 30 m  
 Dénivellation: + 9 m  
 Topographie: ISSKA / E. Weber  
 Echelle: 1:100



## PLAN





## Inventaire du canton de Fribourg

### Trou de la Fève - Zone d'entrée

Par Roman Hapka

Commune: Haut Intyamou, Vanil Blanc, FR  
 Coordonnées : 568.585 / 151.988, alt. 1417 m  
 Développement : 260 m  
 Dénivellation : -112 m

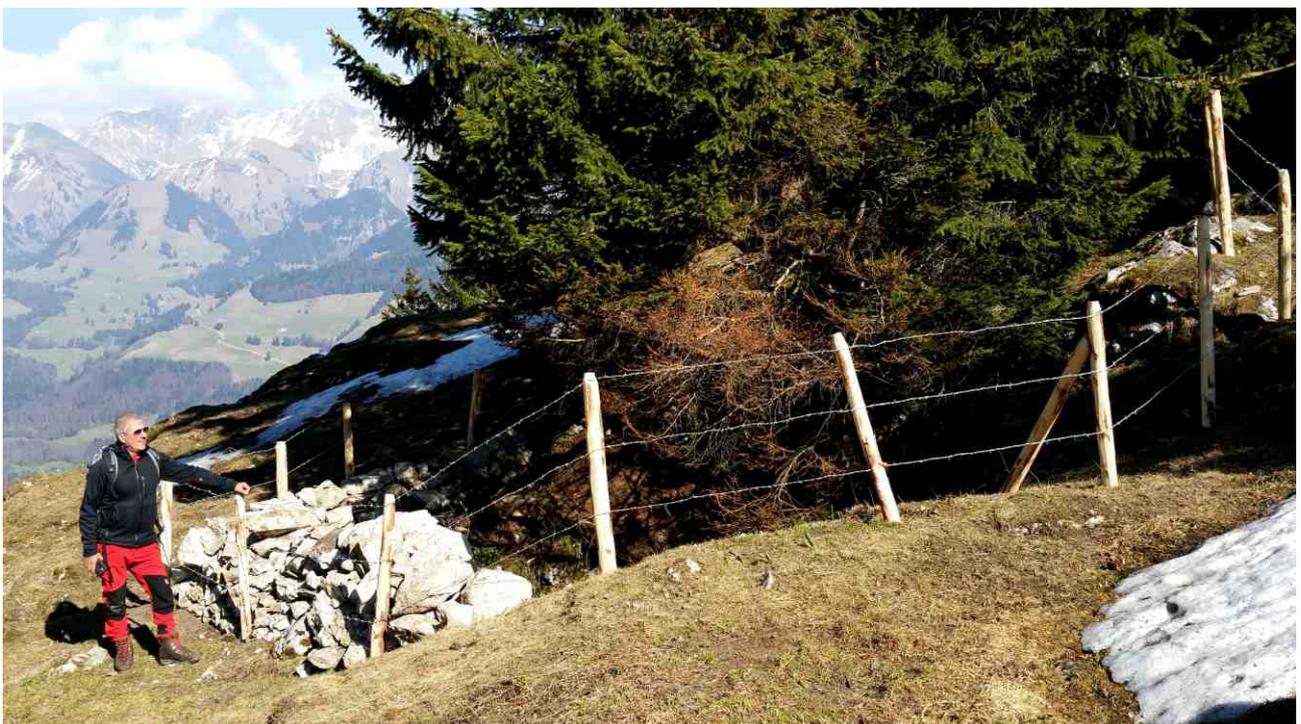
#### Situation et historique

A l'origine, l'orifice du Trou de la Fève était totalement invisible à l'exception d'une petite doline comblée de terres et de blocs entre lesquels soufflait un courant d'air. C'est à l'occasion de travaux de désobstruction dans la doline du Ruisseau, située à une trentaine de mètres, que Corinne Giger et Jephthé Streit, commencent à dégager quelques

blocs dans la petite doline voisine afin de se réchauffer. En moins d'une demi-heure un orifice de la taille d'un poing est dégagé. Il s'en dégage un violent courant d'air chaud (nous sommes en plein hiver !).

Le bouchon, d'une épaisseur de 1,5m est désobstrué en seulement trois journées de travail. Le passage est ensuite totalement dégagé le 6 janvier 2017, jour des Rois-Mages. Cette date, ainsi que le profil de l'entrée en forme de fève, ont donné son nom à la cavité.

Diverses sorties échelonnées entre janvier et mars 2017 permettent d'équiper les puits et de d'agrandir les diverses étroitures qui jalonnent le parcours jusqu'à la jonction, le 19 mars 2017, avec le Galerie de l'Intymaval du Gouffre de l'Ombriau. La topographie est dressée au fur et à mesure.



Roman Hapka

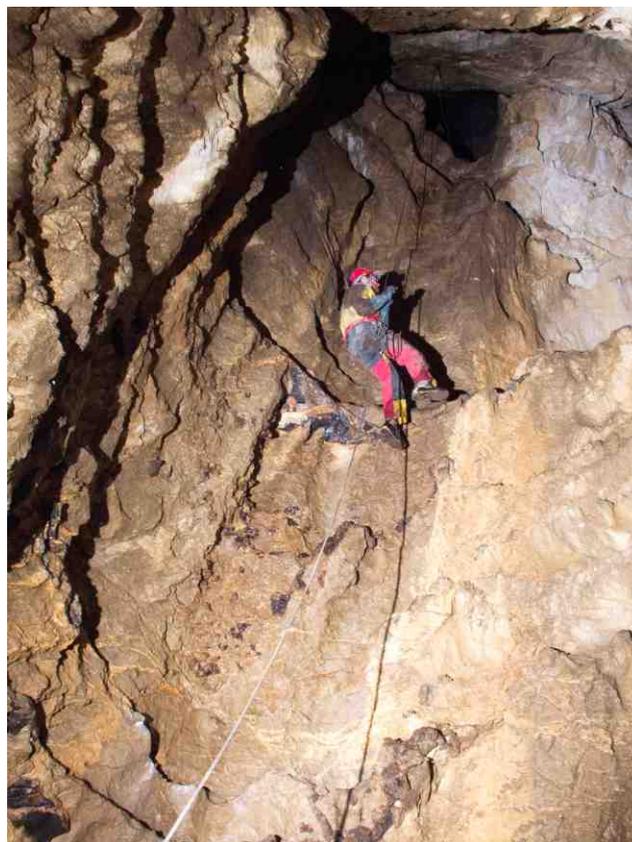
*Entrée du Trou de la Fève soigneusement cloturée*

Ce nouvel accès au terminus 2013 de la Galerie de l'Intymaval est bien plus aisé que l'ancien et permet un gain de temps de presque deux heures vers le boyau étroit et très humide qui nous avait stoppé.. En conséquent, en seulement deux sorties, les galets et la boue liquide qui obstruaient le passage succombent aux efforts conjugués de ancienne et jeune générations. La belle galerie qui fait suite a été explorée sur plusieurs centaines de mètres jusqu'à un nouveau ruisseau situé à la profondeur de -200m. Diverses galeries et cheminées situés sur le passage doivent encore être équipés. Un tout nouveau secteur d'exploration c'est ainsi ouvert sous les pâturages pentus du Vanil Blanc.



Yvan Grossenbacher

Désobstruction en tête de puits



Yvan Grossenbacher

Puits du Loup

occupé par un petit lac et un amoncellement d'argile sèche. Encore cinq mètres et c'est la jonction avec une petite galerie qui avait été atteinte en 2013 par Jephté Streit et Roman Hapka par le Gouffre de l'Ombriau. Cette galerie marquait le terminus de la Galerie de l'Intymaval où la poursuite de l'exploration avait été stoppée par la difficulté de l'accès.

## Participants à la désobstruction de l'entrée et à l'exploration

William Andrey, Cyril Arrigo, Claudine Burkhard, Johan Burkhard, Corinne Giger, Yvan Grossenbacher, Roman Hapka, Jean-Marc Jutzet, François Porchet, Jephté Streit

## Description

L'entrée de 4x2m est surplombée d'un beau sapin et entouré d'une clôture en barbelés et partiellement d'un mur en pierres sèches. L'orifice constitue le sommet d'un puits de 46m (le puits du Loup) en forme de fève. A sa base un pierrier pentu donne accès à une petite salle et un ressaut de 3m. Une première étroiture désobstruée est suivi d'une seconde également désobstruée et d'un puits de 10m. La cavité devient plus spacieuse, en forme de méandre dont la base est atteinte en descendant un puits de 14m. On se trouve alors à 75m de profondeur et la cavité devient très humide en période de fonte des neiges, diverses cascates s'écoulant de grandes cheminées.

Une étroiture désobstruée sur 5m abouti au sommet d'un puits de 7m, suivi d'un autre de 10m. A la profondeur de 92m, la galerie change totalement de direction et passe de presque plein nord à plein sud. Après un bout de galerie étroite et d'une nouvelle étroiture désobstruée on atteint un puits de 11m, suivi d'un ressaut de 2,5m qui débouche à la base d'un méandre de 3m de largeur

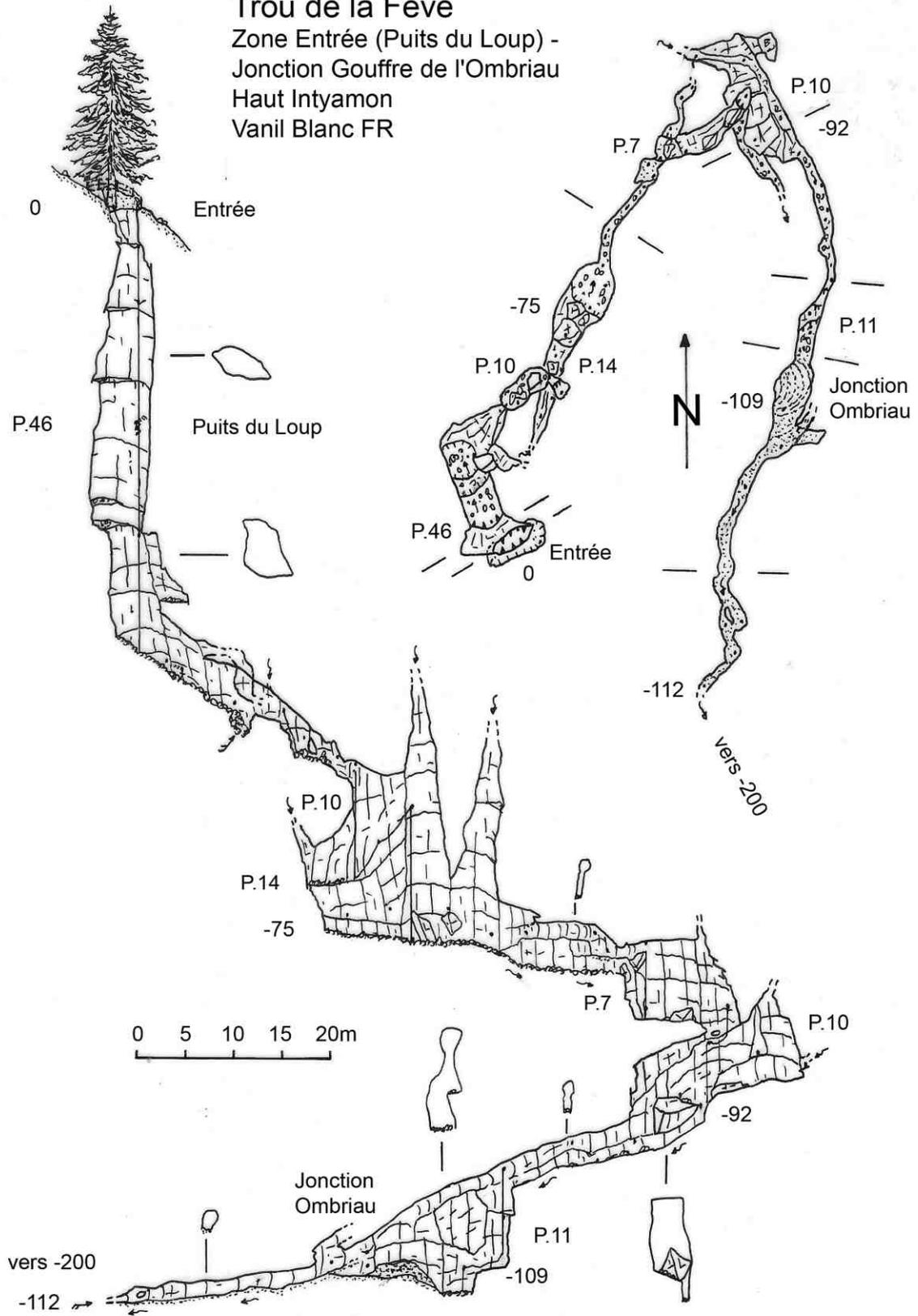


Yvan Grossenbacher

Crâne de loup (?) trouvé au bas du puits d'entrée

### Trou de la Fève

Zone Entrée (Puits du Loup) -  
Jonction Gouffre de l'Ombriau  
Haut Intyamon  
Vanil Blanc FR



Topo: SCPF, les Blaireaux de l'Arche, dessin: Roman Hapka, octobre 2017

# La Baume de l'Ombriau d'en bas (Trou de l'Arche)

## Les restes osseux

Par Werner Müller

Les vestiges osseux recueillis lors de la désobstruction du trou de l'Arche comprennent 317 restes d'un poids total de 6,3 kg. Ils ont été récoltés à vue pendant le creusement du conduit d'accès au réseau karstique. Ils comprennent uniquement des os d'une dimension supérieure à 4 cm car les sédiments extraits n'ont pas été tamisés. La plupart sont apparus entre -8 et -12 m et étaient inclus soit dans la première couche terreuse, soit dans la deuxième couche argileuse. Leur ramassage a été effectué sans distinguer ces deux unités stratigraphiques.

Afin de vérifier si ces restes ne contiennent aucun vestige humain ni aucun reste intéressant l'archéologie, les os ont fait l'objet d'un screening. Cette démarche consiste

en un examen général de l'ensemble des os en vue d'y détecter d'éventuelles pièces qui mériteraient d'être étudiés plus en détail, donner une appréciation globale de la composition de la faune représentée, du nombre d'individus attestés et de leur classe d'âge. Le but est également de proposer, si possible, une attribution chronologique sommaire (faune holocène ou pléistocène) et de comprendre comment les os sont arrivés dans la cavité. Dans cette technique, il n'est pas procédé à la saisie individuelle de chaque os dans une base de données informatisée comme c'est le cas pour les os provenant d'ensembles archéologiques, lorsque tous les os sont situés sur un plan et inventoriés individuellement.

	Cervus elaphus	Rupicapra rupicapra	Ovis/Capra	Lepus timidus
Cranium	7	1		4
Mandibula	4		4	2
Dentes max.	1			6
Dentes mand.	3		16	9
Vertebrae	40	1		
Costae	45		15	5
Sternum	2			
Scapula	8	1		
Humerus	6		1	4
Radius/Ulna	9		3	6
Metacarpus	5			
Os carpi ulnare	1			
Os coxae	10		2	6
Femur	10		2	11
Tibia/Fibula	14		1	8
Metatarsus	12		1	2
Talus	3			
Calcaneus	4			
Os centroquartale	1			
Phalanges	6			
Os long				
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>3</b>	<b>45</b>	<b>63</b>

Fig. 1 Tableau des éléments squelettiques présents en fonction des différents taxons.

Les pièces sont uniquement enregistrées dans un tableau figurant les éléments squelettiques des différentes espèces en présence (sans distinguer, par exemple, les différentes côtes et vertèbres). Chaque os est en revanche examiné sous la loupe binoculaire pour rechercher la présence d'éventuelles traces de découpe ou de travail qui témoigneraient d'un impact anthropique.

## Le cerf (*Cervus elaphus*)

Au total, 191 restes se rapportent au cerf. Comme déjà évoqué, seule une dizaine de fragments crâniens dont une seule molaire supérieure et quatre fragments de mandibule avec trois dents et deux processus articulaires se rapportent à la tête. Ces restes proviennent d'au moins deux individus. On peut aussi signaler l'absence totale de



Fig. 2 Série de métatarses de cerf provenant du trou de l'Arche. Au moins six individus, dont cinq juvéniles, sont tombés dans ce gouffre. À droite, l'unique vestige

## Composition de l'assemblage

Parmi les 317 restes présents, cinq taxons ont été identifiés : *Cervus elaphus*, *Rupicapra rupicapra*, *Lepus timidus*, *Erinaceus europaeus* et *Anura* (fig. 1). Les vestiges de cerf sont manifestement majoritaires, puisqu'ils représentent 60 % du nombre des pièces attestées. La composition de l'assemblage est toutefois surprenante, notamment du fait de la faible représentation des restes crâniens et des dents de cerf. Ces éléments devraient en effet être mieux représentés car faciles à identifier. Lors du ramassage à vue des os, les dents auraient donc dû être reconnues et récoltées.

A l'exception d'une dizaine de pièces, tous les os sont entiers ou presque entiers (non fragmentés). Leur surface est légèrement corrodée mais dans un état suffisamment bien conservé pour que d'éventuelles traces de découpe ou d'impacts restent visibles. Seules quelques pièces présentent un dépôt superficiel de calcaire.

bois de cerf. Tous les autres os appartiennent au squelette postcrânien dont toutes les parties squelettiques sont représentées. Le nombre minimum d'individus le plus élevé est donné par les métatarsiens droits qui se rapportent à 6 individus distincts. Les tibias droits donnent un nombre de 5 individus.

Il est frappant de constater que, à l'exception d'un seul métatarsien, tous les os proviennent de jeunes cerfs dont les épiphyses ne sont pas soudées (fig. 2). D'après la taille des os, la plupart des animaux sont morts avant 1 an. L'une des mandibules se rapporte à un jeune individu âgé de seulement 4 à 5 mois.

L'unique os appartenant à un cerf adulte se distingue des autres par sa couleur jaune claire et un état de conservation nettement meilleur (fig. 2). Il s'agit d'un métatarsaire présentant une cassure longitudinale ancienne. Il pourrait s'agir d'un os récolté à une plus grande profondeur que les autres, éventuellement dans la couche argileuse pauvre en matière organique. Les os n'ayant

toutefois pas été relevés individuellement en fonction de la profondeur à laquelle ils se trouvaient et de leur contexte sédimentaire, cette hypothèse ne peut être vérifiée. Seules des datations au radiocarbone pourraient permettre d'y répondre.

### Le chamois (*Rupicapra rupicapra*)

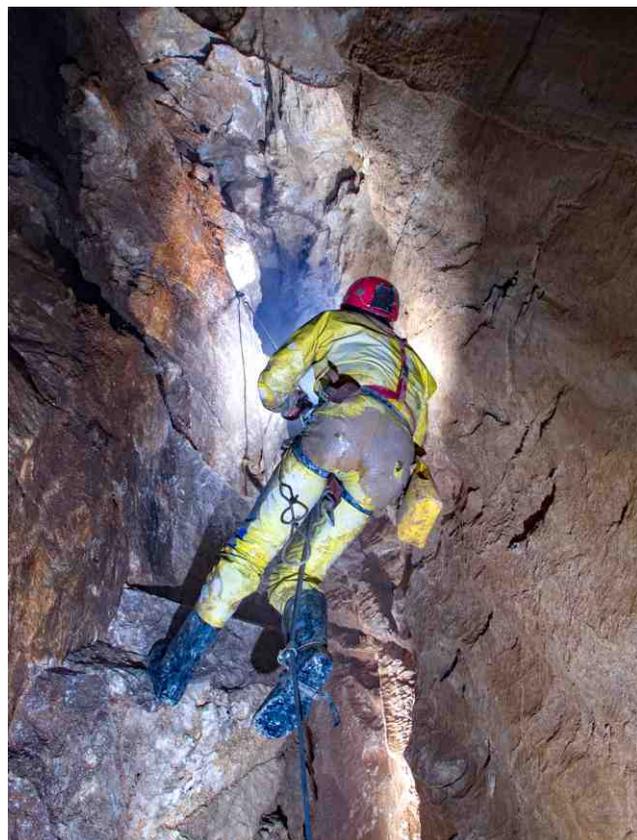
Trois os appartiennent au chamois. Le morceau le plus grand est un fragment crânien comprenant les deux chevilles osseuses. Les autres sont un atlas et une omoplate. Les trois restes pourraient appartenir à un seul individu.

### Chèvre/mouton (*Capra /Ovis*)

Une quarantaine d'éléments se rapportent soit à la chèvre, soit au mouton. Il s'agit surtout d'os longs entiers et de quatre mandibules avec 16 dents ; deux hémimandibules proviennent d'un même animal. D'après les mandibules en présence et leurs classes d'âge respectives, il s'agit d'au moins trois individus.

### Le lièvre variable (*Lepus timidus*)

Au total, 63 restes se rapportent au lièvre. D'après deux mandibules qui permettant de mesurer les incisives, il s'agit, pour ces pièces, de lièvres variables. Tous les os longs sont bien représentés, le nombre minimum le plus élevé étant de 7, établi sur la base des fémurs droits. Aucune vertèbre, très peu de côtes et très peu d'éléments des pattes sont présents, ce qui est probablement dû au ramassage sélectif des os, à savoir en faveur des os longs.



Yvan Grossenbacher

### Le hérisson (*Erinaceus europaeus*)

Quatorze os proviennent du hérisson. Trois tibias gauches permettent de dénombrer au moins 3 individus. Les restes crâniens comprennent deux os maxillaires avec deux dents.

### Crapaud/grenouille (*Anura sp.*)

Un seul os se rapporte au groupe des anoures, c'est-à-dire aux crapauds ou aux grenouilles. Il s'agit d'un os long qui ne peut être déterminé plus avant.

### Traces

Aucun élément ne porte des stries de découpe résultant d'une action anthropique de démembrement ou de découpage des animaux. De même, aucun reste ne porte des traces de combustion qui auraient pu suggérer un traitement anthropique. Il n'y a pas non plus de traces de morsures animales, ni de carnivores, ni de rongeurs.

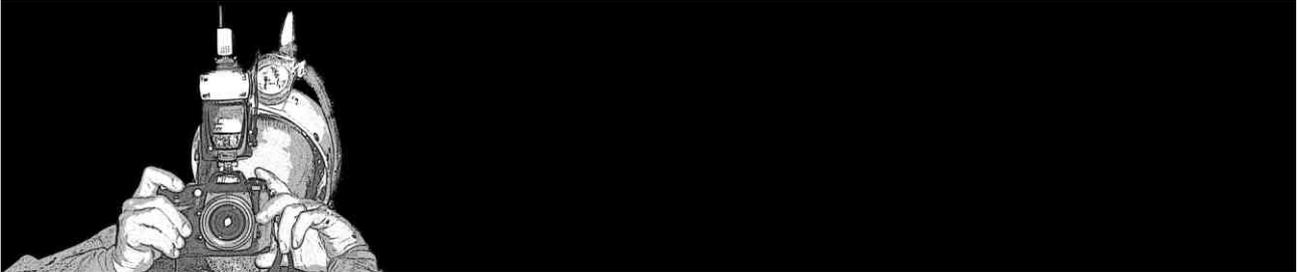
### Conclusion

Il s'agit manifestement d'un assemblage faunique qui s'est accumulé dans la cavité de manière naturelle et sur une période relativement longue. Aucun indice chronologique ne permet cependant de préciser la fourchette chronologique. Il s'agit probablement d'une faune holocène mais le cerf est également bien représenté au Tardiglaciaire. Seules des dates radiocarbone pourraient apporter des informations sur l'époque à laquelle l'entrée de la cavité était ouverte. Le spectre faunique dans son ensemble est caractéristique d'un paysage en mosaïque comprenant des zones boisées et des zones ouvertes. Le faible nombre d'os appartenant à des animaux domestiques montre que les installations humaines n'étaient pas très proches ou que les troupeaux étaient bien gardés.

La faible présence de restes crâniens de cerf ne trouve pas vraiment d'explication ; peut-être faut-il envisager des prélèvements sélectifs pendant des phases de creusement antérieures aux opérations de désobstruction de 2015.

Enfin, il est remarquable que sur les six cerfs attestés cinq sont des individus juvéniles. Le contexte général de leur découverte porte à penser qu'il s'agit d'animaux tombés accidentellement dans ce gouffre, peut-être pendant la période d'hiver lorsque l'entrée du gouffre était recouverte par la neige ou par un épais lit de feuilles. Cela pourrait refléter l'inexpérience des jeunes individus. Enfin, l'absence de traces de morsure suggère que les animaux n'ont pas été accessibles aux carnivores après leur mort.

*Dans les puits du trou de l'Arche ou FR40*



## Photographie spéléologique neuchâteloise

### L'époque des précurseurs

par Jean-Pierre Tripet

*Dans chacun des quatre derniers numéros de Cavernes (2013 à 2016), un article a été consacré aux derniers développements de la technique photographique appliquée à la spéléologie. Les portfolios qui accompagnent ces articles mettent en évidence la richesse de couleurs des paysages souterrains que la photographie numérique permet de révéler, grâce à des images d'une luminosité et d'une finesse des détails remarquables. A l'occasion des 60 ans de la revue Cavernes, la rédaction a choisi de faire un retour sur les premières années du SCMN et de présenter des photos de la période fin des années 1950 – début des années 1960, réalisées en noir-blanc par le procédé argentique. Cette technique, à l'opposé de la vivacité des photos couleurs actuelles, met en évidence avec sobriété l'ambiance intime et secrète du monde souterrain, proche de ce que découvre le spéléologue au moyen de son éclairage individuel.*

### Pratique de la photographie dans les premières années du SCMN

A la fin des années 1950 et au début des années 1960, plusieurs membres du SCMN gardaient des souvenirs photographiques de leurs expéditions au moyen d'appareils simples et de lampes flash à ampoules jetables. Seuls quelques-uns visaient à faire des photos de qualité au moyen d'un matériel perfectionné ; il convient de mentionner tout particulièrement René von Kaenel et André Paratte. On doit des photos d'une belle qualité à Michel Schnyder, celui-ci cependant se dédiait davantage à l'aspect sportif de la spéléologie qu'aux prises de vues. Quant à Charles-E. « Gollo » Guyot, ses remarquables photos concernent surtout des paysages karstiques de surface.

René von Kaenel a acquis sa maîtrise de la technique photographique grâce à un ami, photographe professionnel. De son côté, André Paratte, auteur du film « Au Royaume de la Nuit » tourné avec la participation du SCMN, devait pratiquer le cinéma à titre professionnel à partir de 1968 (voir Cavernes 2016, pages 5 et 6).

### Le matériel utilisé

René von Kaenel, au cours d'un entretien à son domicile destiné à récolter les informations destinées au présent article, a présenté à l'auteur de ce dernier, avec fierté et une certaine tendresse, le matériel qu'il utilisait à l'époque en question. Appareil de photo : Minolta 7000 ; objectif : Minolta 50 mm, 1 :2.8 ; flash électronique Minolta connecté

de type PROGRAM 2800 AF. Pour le choix de la pellicule, une pesée des avantages entre sensibilité et finesse du grain était nécessaire. René n'utilisait généralement pas de trépied, pour des motifs de gain de temps et d'encombrement.

Il faisait développer ses films par un laboratoire. Par contre, il réalisait lui-même ses tirages papier, au moyen d'un appareil Durst 606 qu'il a conservé. Le développement des papiers photographiques, dans l'intimité de sa chambre noire, la magie de l'image qui apparaît progressivement dans le bain, la possibilité de jouer avec les temps d'exposition et la qualité du papier, étaient pour lui l'occasion de passer des heures passionnantes, qu'il aimait partager avec l'un ou l'autre de ses camarades du SCMN.

### Contexte des prises de vues

Dans la période en question, le SCMN n'a jamais organisé de sorties consacrées à des prises de vues photographiques – exception faite, bien sûr, de la participation au tournage du film d'André Paratte. René von Kaenel, auteur de la majorité des images présentées dans le présent portfolio, prenait ses photos dans le cadre de sorties dont le but était l'exploration ou la performance sportive. Ses photos représentent des éléments de reportage, des souvenirs d'expédition, pris sur le vif. Il ne prenait pratiquement jamais le temps de s'attarder sur un sujet et d'en multiplier les prises de vues. Cependant, dans la mesure du possible, il s'efforçait de cheminer en tête du groupe de participants, afin d'éviter la buée et de profiter d'une atmosphère pure.

## Remerciements

Les photos choisies pour le présent portfolio proviennent toutes des archives de René von Kaenel. Elles ont été scannées à partir de tirages papier qu'il a lui-même réalisés. La rédaction le remercie de la mise à disposition

de ces documents. L'auteur lui sait le meilleur gré de lui avoir communiqué de manière amicale et enthousiaste la multitude d'informations techniques et de souvenirs qui ont permis la rédaction du présent article et des commentaires aux images du portfolio. Merci également Rémy Wenger pour ses commentaires.



André Paratte

*Entrainement au Col des Roches*

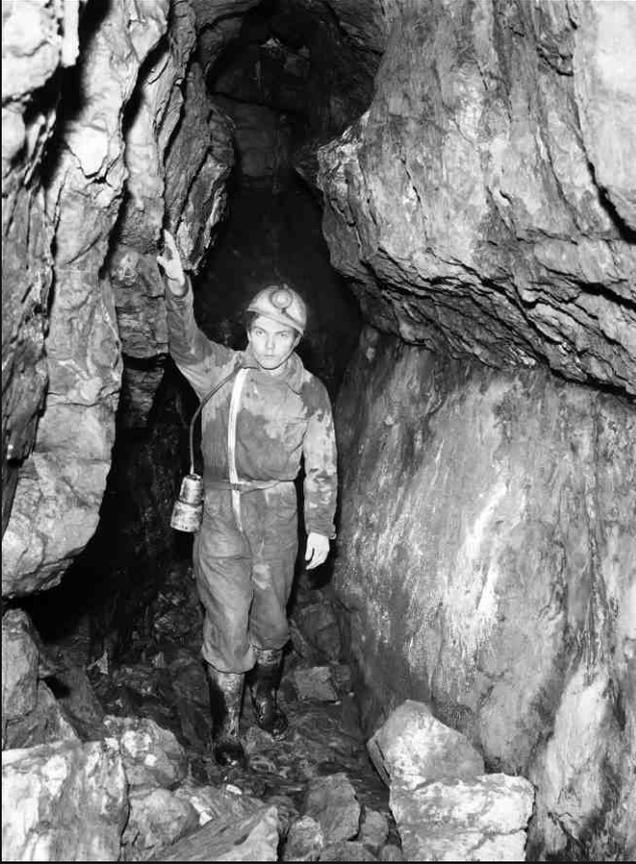


André Paratte



André Paratte

*Grotte de Motiers*



René von Kaanel

Neuenburgerhöhle



René von Kaanel

Neuenburgerhöhle



Michel Schnyder

Grottes de Reclère



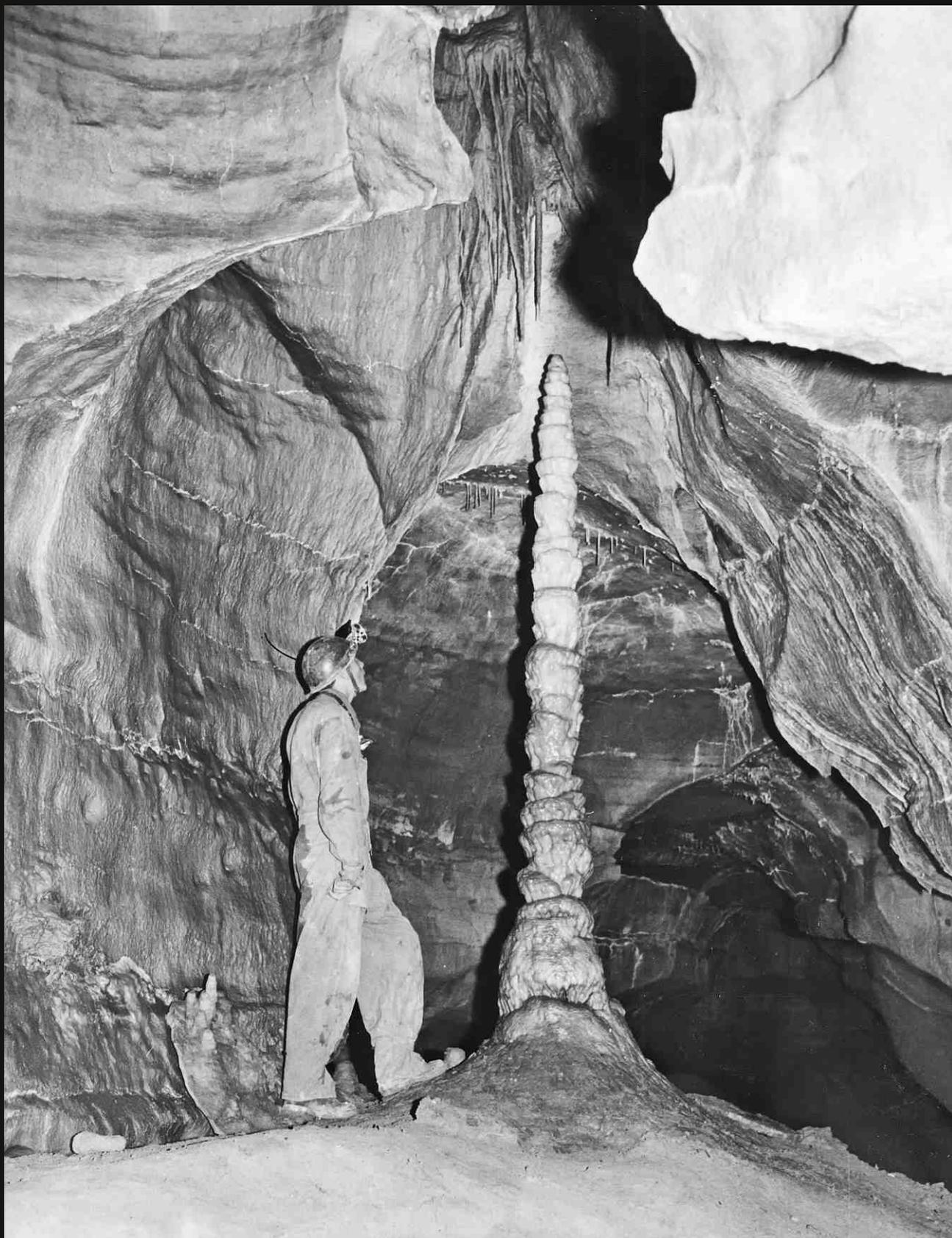
René von Känel

*Grotte de Bournois*

René von Käene /



*Gouffre du Petit-Pré*



René van Kaenel

*Gouffre de Pourpevelle*



## Camp d'été 2017

Mardi 1er août au dimanche 6 août, ferme de la famille Rychener à Salwideli

par Roman Hapka et Yvan Grossenbacher

### Participation (clubs SCMN, SCPF et SCVND) :

Martine Hapka Joye, Roman et Paul Hapka, Valentin Py, Yvan, Regula, Céline et Yann Grossenbacher, Jean-Marc et Rose-Angelaz Jutzet, Laurent et Théo Déchanez, Eric Taillard, Cyril Arrigo, Jephthé Streit

### Mardi 1er août

(Beau entrecoupé d'un orage dément)

Vu la météo, on profite de faire une petite descente du canyon de Bärselbach. Ensuite, prospection – sans succès, il faudra poursuivre - d'une partie de l'aval du canyon. Apéro traditionnel à Silwängen et soirée fêtarde et pétaradante du 1er août.

### Mercredi 2 août

(Très beau et très chaud, changement climatique local dixit)

Topographie sportive (P.70 équipé avec une sangle) du 23A1 (famille Grossenbacher) car Yvan a omis de prendre les accus de sa toute nouvelle perceuse ! Désobstruction au 23B14 Rychenerschacht (Jean-Marc, Valentin et Roman). On trouve la suite à l'amont, mais on a oublié de prendre des cordes ! Visiblement la soirée du 1er août a laissé des traces. Souper non moins traditionnel de Äplermagronen à Silwängen chez Lisbeth. Il fait 19 degrés à 20h et nous mangeons dehors (changement climatique ?)

*Äplermagronen  
à Silwängen*



Roman Hapka

## Jeudi 3 août

(Très beau et très chaud)

Les Grossenbacher tentent de retrouver une très ancienne cavité, la G 4, située au-dessous de Bärwang. Sur place, la topo à l'air en ordre et la seule suite possible est un petit amont à faible profondeur et de peu d'intérêt.

Le reste de la troupe retrouve le P 37 situé 500m de la terrasse de Silwängen. C'est un gros puits de 130m exploré par le SCMN en 1962 et il faut aller vérifier les possibilités de continuation dans le méandre terminal. Il s'agit donc tout rééquiper, ce qui prend un certain temps.

Arrêt vers -80 après divers petits incidents techniques du genre perte du couvercle du bidon étanche photo.



Roman Hapka

*Equipement du puits d'entrée du 24B1 repéré le 2 août*

## Vendredi 4 août

(Beau et chaud)

Yann, Céline et Yvan montent à la Neuen pour une visite de la galerie des bricelets. Arrêt à l'entrée de la galerie des patates vapeur. Tous les autres poursuivent l'exploration du Rychenerschacht. Cyril étant arrivé, il est possible de

travailler avec la méthode de désobstruction lourde à l'aval. Après trois tirs, ça passe. Mais 5m plus loin, une nouvelle étroiture que seul Valentin est capable de passer, stoppe le gros de l'équipe. 10m au-delà, nouvel arrêt sur trop étroit.

A l'amont Jean-Marc, Eric et Roman explorent environ 80m de galeries étroites entrecoupées d'un joli P.30. Arrêt sur deux courants d'air glaciaux : un qui souffle et un qui aspire, mais tout est irrémédiablement trop étroit.

Valentin et Roman topographient le puits de 25m repéré (hors zone...) le 2 août. La cavité (24B1) est occupée par un important névé avec arrêt à -36. Pour la suite, il faudra revenir dans quelques années en profitant du changement climatique



Roman Hapka

## Samedi 5 août

(Un peu moins beau et qq gouttent en début de soirée)

Quatre équipes (sic !) partent dans toutes les directions et se répartissent sur le massif. Les Grossenbacher rééditent leur sortie à la Neuen de la veille.

Jean-Marc et Eric atteignent le fond du P.37 vers -150m. Il n'y a pas de courant d'air, donc peu de possibilité de suite intéressante. Jephthé et Valentin poursuivent l'exploration des étroitures de l'aval du Rychenerschacht, mais sans pouvoir passer bien loin. Cette belle cavité, très bien ventilée et porteuse de pas mal d'espoir est dès lors considérée comme terminée.

Cyril et Roman se fraient difficilement un passage pour atteindre à nouveau – l'exploration initiale remontant à 1998, ils ne sont plus aussi sveltes – le fond du Sillwängenschacht. Après 7 heures de forages, il faut se rendre à l'évidence : la cavité se poursuit, mais il faudra pas mal d'huile de coude pour poursuivre. Comme il s'agit d'une perte parcourue par un bon courant d'air et situé dans l'axe du Réseau de la Verrue, cela vaut la peine de persévérer. Cela d'autant plus que la marche d'approche est de 5 minutes, ce qui réjouit les plus aussi sveltes.

*L'entrée du P 37*



Désobstruction de la source de Ruchwandbrücke

## Dimanche 6 août

(Étonnant, mais il pleut)

Vu la météo, la journée s'annonce comme un « Kamblitag » et certains partent sitôt le déjeuner avalé pour faire quelques douces emplettes à l'usine de biscuits Kampli qui se trouve sur le chemin du retour à Trubschachen dans l'Emmental.

Le reste de l'équipe, soit Jean-Marc, Jephthé, Laurent et Théo, Cyril et Roman profite d'une accalmie pour

descendre au point bas nord du massif et entamer la désobstruction d'une petite résurgence temporaire repéré en 2016 : la source de Ruchwandbrücke (altitude 1000m, coord. 643.658 / 188 964). Elle se situe dans la zone de réapparition, sur la rive gauche du Südelsbach, des traceurs de l'essai de traçage effectué en 2015 (Cavernes 2016). Après trois heures de travaux musclés, une bonne tonne de caillasse est retirée du petit porche d'entrée et un boyau surmonté d'une faille étroite laisse passer un faible courant d'air. Affaire à suivre.

## Activités réalisées durant le camp d'été 2017

Cavité	Dév.	Prof.	Activité	
23A1	90m	-70m	Topo	Terminé
23B14 RychenerSchacht	382m	-102	Désobstruction, suite explo	Terminé (fort courant d'air)
24B1	82m	-36m	Explo-topo	Terminé (névé)
G4	80m	-12	Visite pour étudier suite	Terminé
P.37	200m	-151m	Rééquipement	Terminé
Silwängenschacht	180m	-56,5m	Rééquipement, désobstruction	A suivre
G20 Neuenburgerhöhle	12,5km	-217m	Visite	
Source de Ruchwandbrücke	2m	0m	Désobstruction	A suivre

# Contribution à l'inventaire spéléologique du massif de la Schrattenfluh

par Roman Hapka, Yvan Grossenbacher

## 23A1

Coordonnées : 641.612 / 188.176, Altitude 1660m  
Développement : 90 m, dénivellation : - 70 m

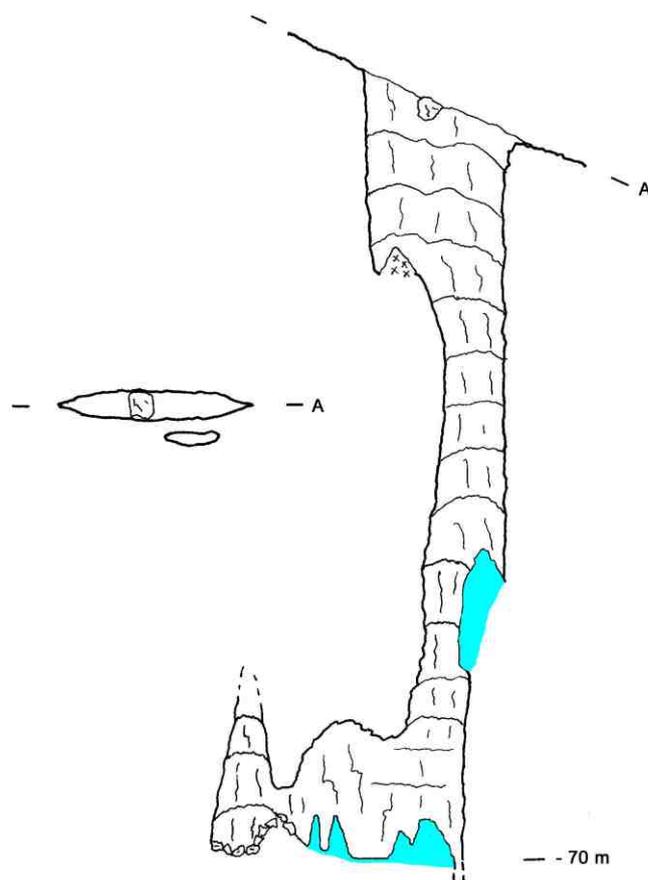
### Situation, Historique et description

Zone de Bärwang. Puits de 70m, plusieurs entrées. Au fond, sol gelé et concrétions de glace  
Découvert et topographié lors du camp d'été 2017.  
A revoir avec moins de neige.



## 23A1

Schrattenfluh, Flüfli (LU)  
641.612 / 188.176 / 1660m  
Développement : 90m  
Dénivellation: -70m



BCRA 3B YG 2017

**24B1**

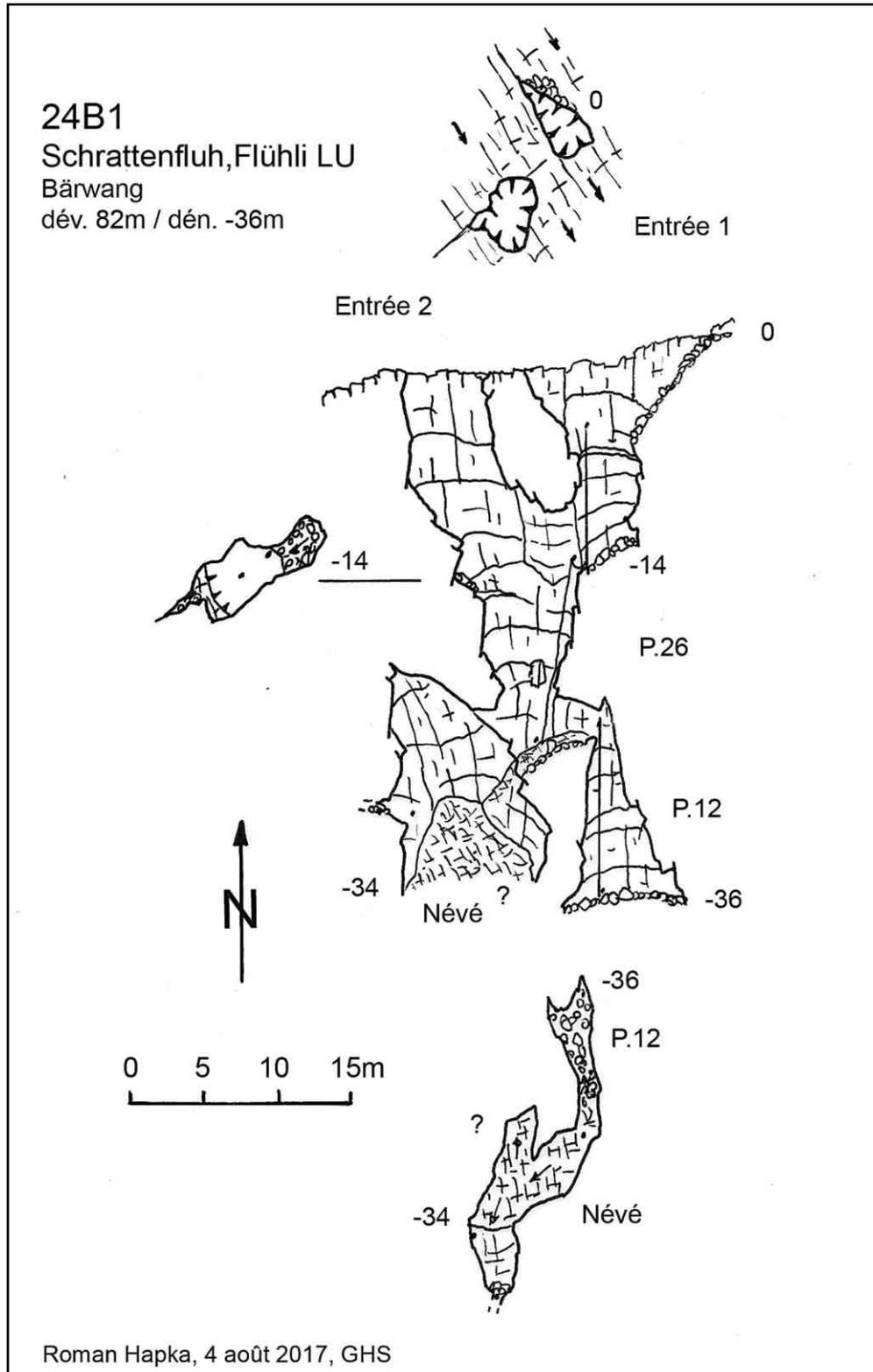
Coordonnées : 641.704 / 188.430, Altitude 1700m  
 Développement : 82 m, dénivellation : - 36 m

**Situation, historique et description**

Dans la région de Bärwang, au nord-est du sentier qui mène de Bodenhütte au Hengst.

Découvert et topographié lors du camp d'été 2017. Cavités à deux entrées permettant d'accéder par un puits

de 26m au sommet d'un névé. En jouant les équilibristes au sommet du névé en direction du sud on atteint un premier point à -34 dans une petite salle. Le névé occupe l'entier de l'espace au sol et en l'absence de pierrier sur le pourtour, on peut estimer que le fond n'est pas visible et que la cavité va encore s'approfondir suite à la fonte de la neige. Il faudra revenir dans quelques années. Au nord de la base du puits, une étroite ouverture donne accès sur un P.12 se terminant à -36m.





la plupart acquises après 1988, date de la création de FRIBat-CCO Fribourg. Outre l'exploitation et la mise en valeur de plus de trente ans de prospection active, ce livre se veut un outil de sensibilisation et a été conçu en ce sens ; les personnes qui cohabitent avec des chauves-souris, les forestiers, ou les simples curieux de nature y trouveront également leur compte grâce aux textes vulgarisés, aux exemples pratiques, aux anecdotes régionales et aux nombreuses photos qui agrémentent l'ouvrage.

Siège centrale du CCO: <http://www.ville-ge.ch/mhng/cco/>

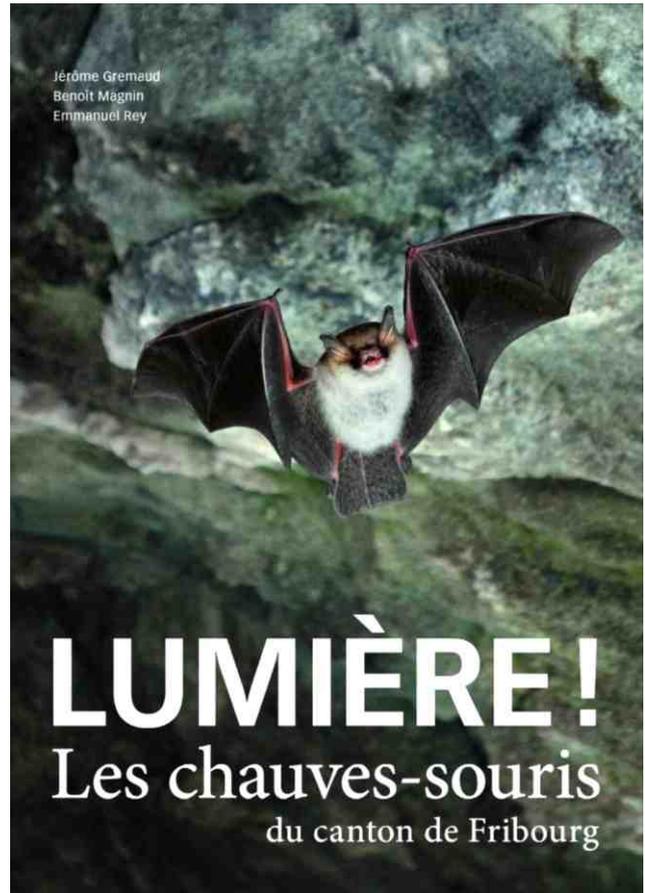
FRIBat - CCO-Fribourg: <http://fribat.org/>



Emmanuel Rey

*Capture et mesures d'un oreillard roux, Plecotus auritus. Geschinen, 30.05.2008*

La protection des chauves-souris en Suisse se fait par le travail des groupes de protection et de conservation des chauves-souris (CCO cantonaux). Ces groupes axent leurs actions sur la prospection, la sensibilisation et la protection des chauves-souris dans leur canton respectif. Les nombreuses captures faites dans le cadre de prospections dans les grottes et réseaux de mines en Valais permettent de se faire une excellente idée de l'utilisation des cavités des chiroptères dans la vallée du Rhône. De la même manière le long travail de FRIBat - CCO-Fribourg avec les spéléologues fribourgeois a permis de mieux connaître certains gouffres fréquentés et d'y réaliser des suivis par captures ou par monitoring acoustique. L'activité des CCO ne s'arrête pas là. Ce sont ces bénévoles qui agissent pour des dérangements chez des particuliers ou pour réaliser des soins à des chauves-souris blessées, qui vont contrôler les colonies de reproductions, ou encore montrer et parler de pipistrelles, de murins ou de sérotines lors de soirées publiques.



Gremaud, J., Magnin, B. et Rey, E. (2016). Lumière ! Les chauves-souris du canton de Fribourg. FRIBat-CCO Fribourg et Musée d'histoire naturelle de Fribourg, Fribourg, 320 p.

Editeurs : FRIBat-CCO Fribourg et Musée d'histoire naturelle de Fribourg

ISBN : 978-2-9701096-0-0

Dépôt légal : mai 2016

[http://www.fr.ch/mhn/fr/pub/expositions/expositions\\_temporaires/archives/mhn\\_expo\\_archives\\_2016/chiroptera/lumiere.htm](http://www.fr.ch/mhn/fr/pub/expositions/expositions_temporaires/archives/mhn_expo_archives_2016/chiroptera/lumiere.htm)



Emmanuel Rey

*Pipistrelle commune, Pipistrellus pipistrellus, après avoir été mesurée et pesée. Sattel, 27 juin 2008*



Emanuel Rey

Oreillard roux, *Plecotus auritus*. Grotte du Protoconule, 14.08.2017



Emanuel Rey

Murin de Natterer, *Myotis nattereri*. Grotte du Protoconule, 18.08.2017



Emanuel Rey

*Grand Murin, Myotis myotis. Grotte du Protoconule. 21.08.2017*



Emanuel Rey

*Petit Rhinolophe, Rhinolophus hipposideros. Mines de Chemin, 2006*



Emanuel Rey

*Oreillard, Plecotus sp. Mines de Chemin, 13.10.2011*



Emanuel Rey

*Murin de natterer, Myotis nattereri, en sortie de grotte. Grotte du Protoconule, 23.08.2012*



Emanuel Rey

*Oreillard, Plecotus sp. Grotte du Poteux, 2007*

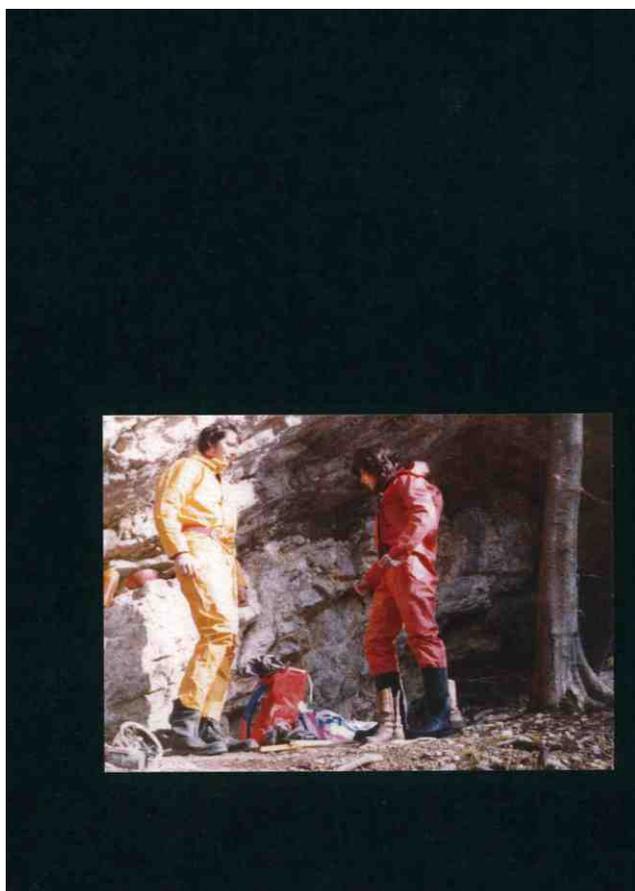
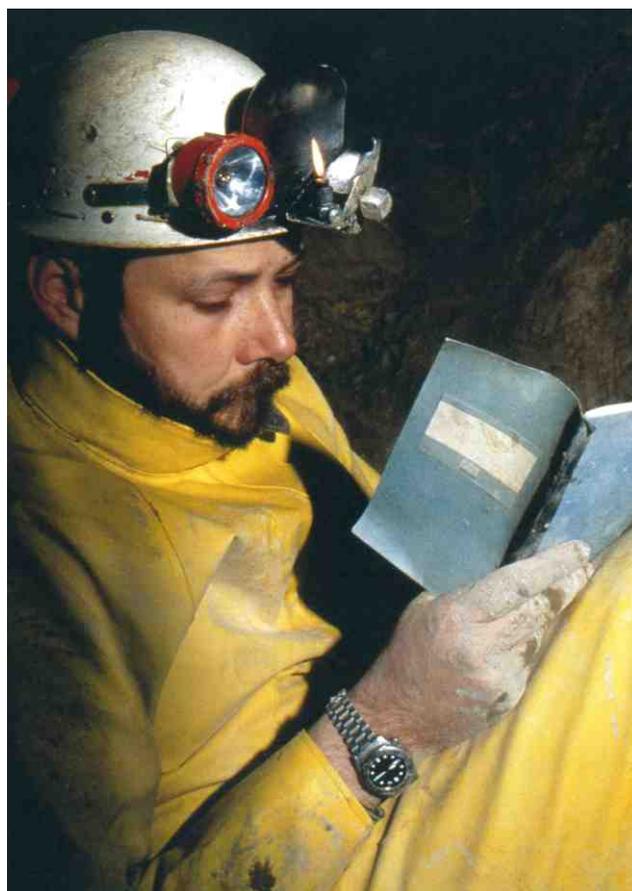
# Philippe Morel – Dernière sortie

Jonathan Rossel, 2015

par Catherine Buchs-Morel

Ce livret est l'aboutissement d'un travail photographique réalisé en 2014 par Jonathan Roessel au cours de sa formation à l'école supérieure d'arts appliqués de Vevey. C'est dans le cadre d'un workshop sur le thème de l'animalité que Jonathan s'est adressé à l'office et musée d'archéologie du canton de Neuchâtel pour trouver des vestiges osseux à photographier en vue de la réalisation de son projet sur la domestication des animaux. Tout naturellement, il alors été dirigé vers le laboratoire d'archéozoologie de l'université de Neuchâtel.

En explorant de fond en comble ce laboratoire, Jonathan fut attiré par la personnalité de l'archéozoologue Philippe Morel à l'origine du labo et décédé en 1999 suite à une chute mortelle dans les Alpes, à la sortie d'une grotte qu'il explorait en compagnie d'autres spéléologues. A partir de cet accident tragique, Jonathan a développé un projet intitulé « Dernière sortie », qui regroupe des documents photographiques empruntés aux archives personnelles de Philippe et des images réalisées par lui-même.



Le recueil ne retrace pas les différentes étapes du parcours de Philippe mais agence des photos sélectionnées par Jonathan en fonction de sa sensibilité et de ses intérêts propres. Il illustre comment une œuvre scientifique fait écho chez un jeune photographe qui découvre et s'approprie un champ d'investigation nouveau. Nous félicitons Jonathan pour son travail et nous sommes heureux de savoir que les documents scientifiques accumulés par Philippe pendant plus de trente ans ont été pour lui une source d'inspiration et de création fructueuse.

Il est possible de le commander auprès de Catherine Buchs-Morel pour Fr : 65.-

katherine.buchs@hispeed.ch ou au 079 235 66 17



## Myanmar 2016-2017

### Les grottes marines de l'archipel de Myeik

par Roman Hapka et Joerg Dreybrodt

Lors de l'expédition de 2016 au Myanmar une courte incursion de trois jours avait permis de se faire une première idée du potentiel spéléologique des îles birmanes de l'archipel de Myeik situé dans la Mer d'Andaman. Mais faute des permissions nécessaires, il n'avait pas été possible de se rendre plus au sud, à proximité de la frontière thaïlandaise, où se trouve la majeure partie des îles calcaires.

Lors de l'expédition 2017, après avoir poursuivi avec succès l'exploration des grandes rivières souterraines de

l'état du Kayah (voir Stalactite 1-2015 et 2-2016), les cinq membres de l'équipe embarquent pour une semaine à bord d'un long-boat, une sorte de barque en bois doté d'un imposant moteur extérieur de camion. Un moyen de locomotion, très rapide, mais aussi horriblement bruyant qui a cependant l'avantage de pouvoir nous mener à la recherche de cavités dans les plus étroites criques et aux abords des falaises les plus surplombantes.

L'archipel de Myeik compte environ 800 îles et îlots dont seule une partie sont calcaires. Le but de l'expédition 2017



Roman Hapka

*Arrivée en fin de journée aux abords de l'ensemble d'îlots calcaires de Kyauk Thin Bones Islands*



Urs Eiler

*Plate-forme d'habitat des chasseurs de nids d'hirondelles dans  
Bird Nest Cave*

était de traverser l'entier de l'archipel du nord au sud, soit de Myeik à Kawthaung, afin de définir l'extension des zones calcaires et au passage d'effectuer un petit recensement de la faune souterraine, en particulier les chauves-souris.

Lors d'un arrêt intermédiaire à Yangoon, la capitale du Myanmar, nous avons eu l'honneur d'être reçu par l'ambassadeur de la Suisse qui nous a demandé de présenter les résultats de nos expéditions lors d'un souper

de gala en présence de plus d'une cinquantaine d'invités provenant d'ambassades et d'ONG européennes actives dans le pays. Quelle ne fut pas leur surprise en découvrant au travers des images de notre conférence et surtout de la projection du film « Myanmar First steps » réalisé en 2016, que nous étions actifs dans les zones les plus difficiles d'accès du pays, en particulier le plateau Shan situé dans le Triangle d'or.

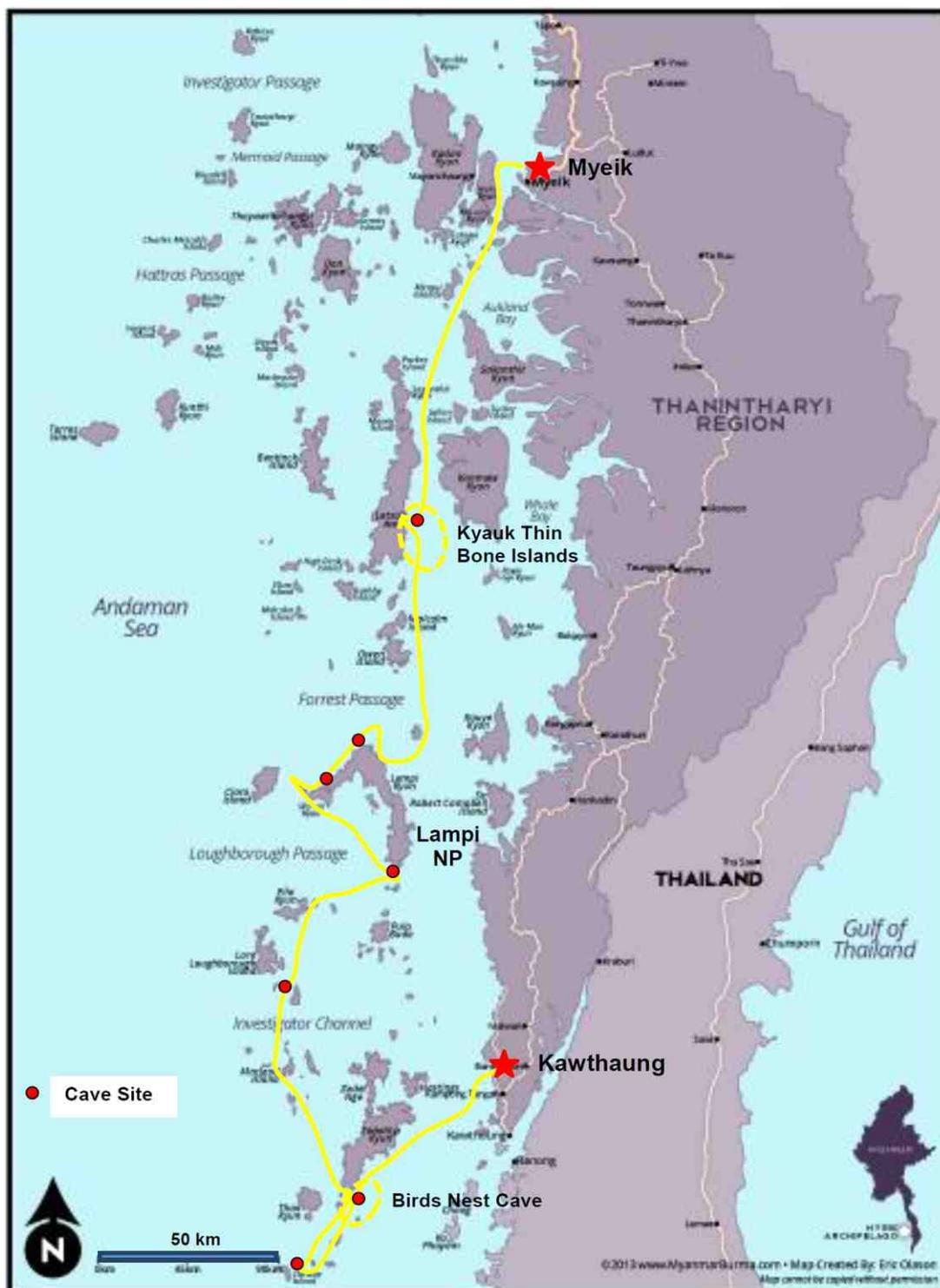


*Réception de toute l'équipe à l'ambassade de  
Suisse pour la présentation du Myanmar Cave  
Map Project lors d'une soirée fort bien visitée.*

## L'archipel de Myeik

La présence de cavités avait été signalée lors d'une visite dans l'archipel de Myeik par une expédition de biologistes anglais et de l'université de Yangoon. La présence d'une riche faune souterraine, en particulier des chauves-souris, a été signalée. D'autre part, divers sites touristiques thaïlandais décrivaient divers spots de plongée en grottes immergées du côté birman de la frontière.

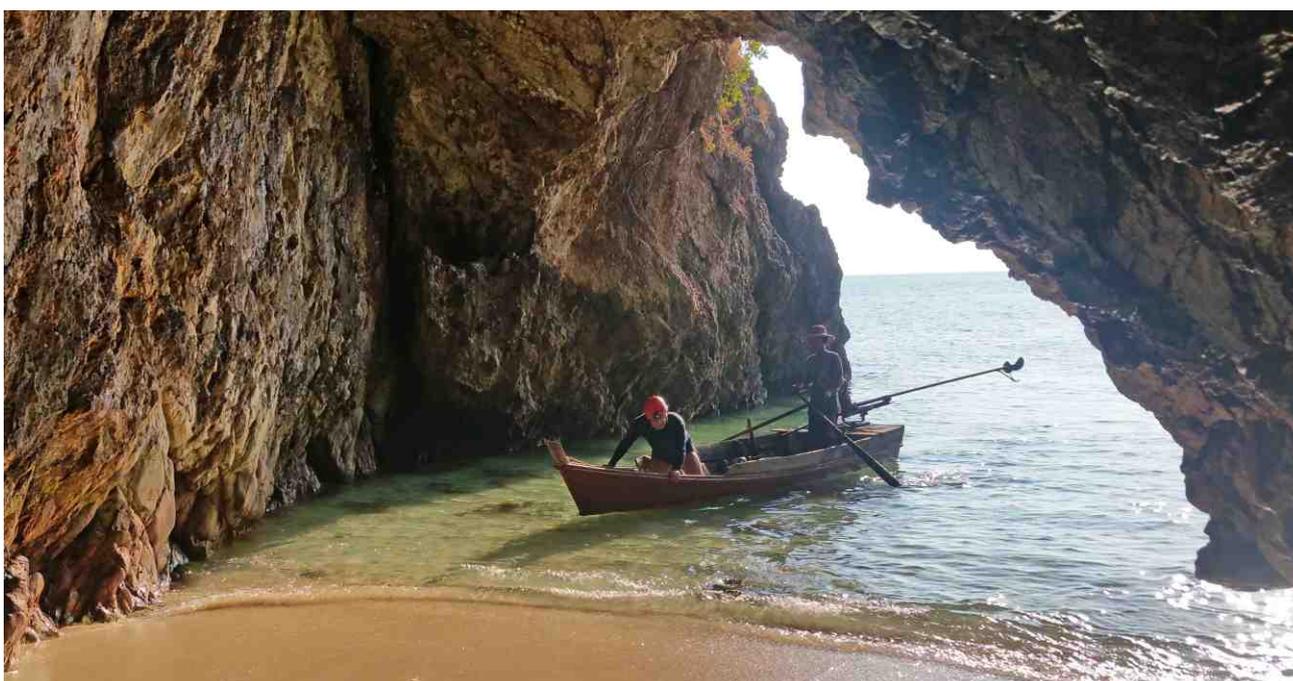
C'est le 1er février 2017 que nous entamons la traversée de l'archipel accompagnés d'un officier du département des forêts. Celui-ci nous a permis de voyager sans contrainte en organisant les gîtes d'étapes et surtout de créer un contact utile et chaleureux avec les villages côtiers et les bateaux de pêche. La durée du séjour, limitée à sept jours, nous a néanmoins permis d'investiguer les îles les plus prometteuses lors de notre périple marin de 300 km.



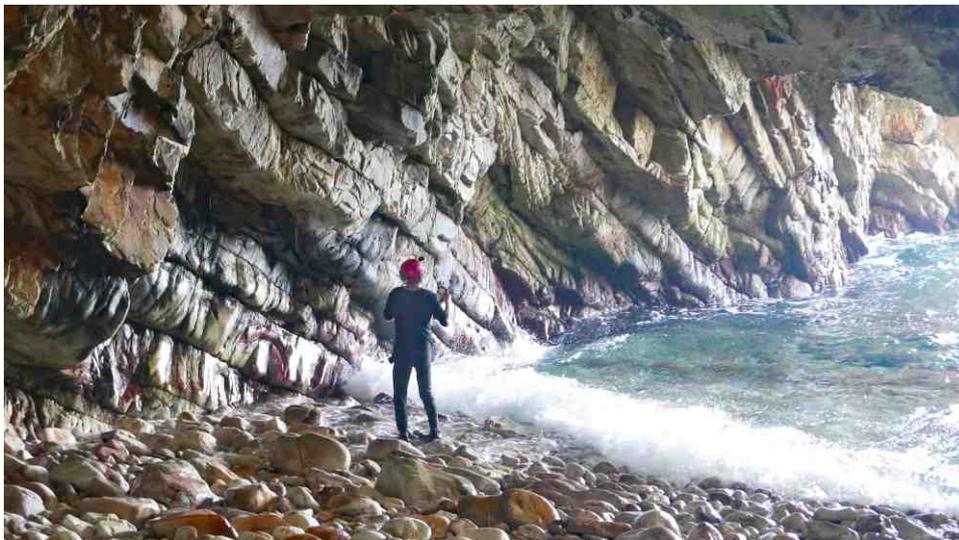
Carte de l'archipel de Myeik. En jaune : le trajet effectué en bateau en Myeik et Kawthaung (frontière thaïlandaise).  
En rouge : les îles et îlots explorés

La roche dominante est de type quartzitique ou granitique recelant des cavités développées le long des failles importantes. Le développement moyen de ces

grottes est situé entre 30 et 100 m avec parfois des cavités traversant des îlots de part en part, dont l'une atteint 300 m de longueur.



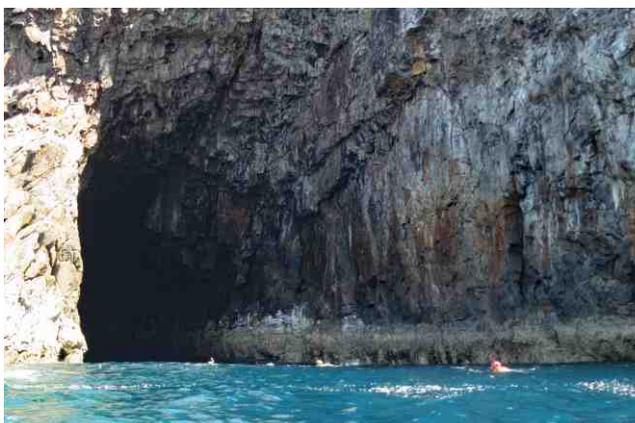
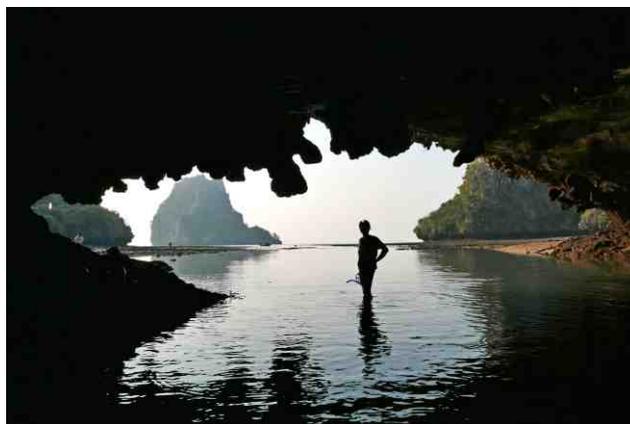
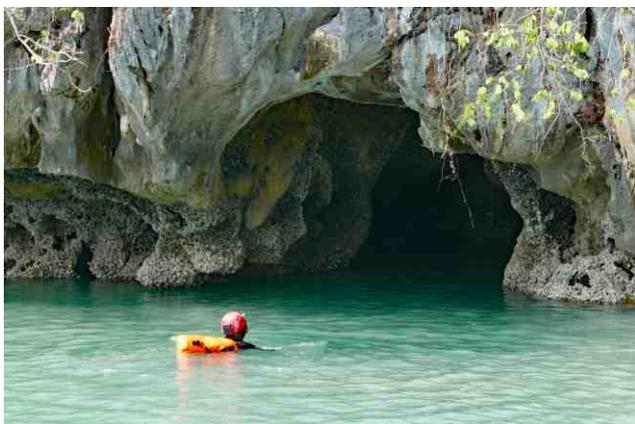
Roman Hapka, Marc Boureau



*Prospection et topographie dans les îlots non calcaires de l'archipel*

Deux ensembles d'îles calcaires constituent l'exception. Ils sont défendus par des falaises abruptes, voir surplombantes de 100 à 200 m de hauteur et comportent de magnifiques baies et parfois des lagunes intérieures dénommées « hongts ». Par marée basse il est possible d'atteindre les hongts en passant par une cavité. Ceci peu s'avérer quelque peu risqué. Ainsi lors d'une exploration un des topographes ayant oublié le temps passé, s'est trouvé bloqué par le flux de la marée montante, et a été obligé de rejoindre le bateau en passant par la surface constituée d'un karst acéré et d'une végétation particulièrement piquante.

L'ensemble d'îlots de Kyauk Thin Bone est situé sur la côte est de l'île de Pan Daung, alors qu'un ensemble d'îlots se trouve plus au sud autour de Horse Shoe Bay (où est localisé Bird Nest Cave). Les grottes sont plus importantes en dimension avec parfois des salles pouvant atteindre 120 m de diamètre et plus de 80 m de hauteur. Ces grands vides constituent le gîte de milliers d'hirondelles dont les nids sont récoltés par des « chasseurs de nids d'hirondelles » afin de les exportés vers les marchés asiatiques où se met est considéré comme une spécialité. La récolte s'effectue au moyen d'impressionnants échafaudages de bambous s'érigeant



Joerg Dreybrodt, Marc Boureau, Urs Eiter

*Prospection à la nage et escalade permettent l'accès aux cavités des îlots calcaires du sud de la région*

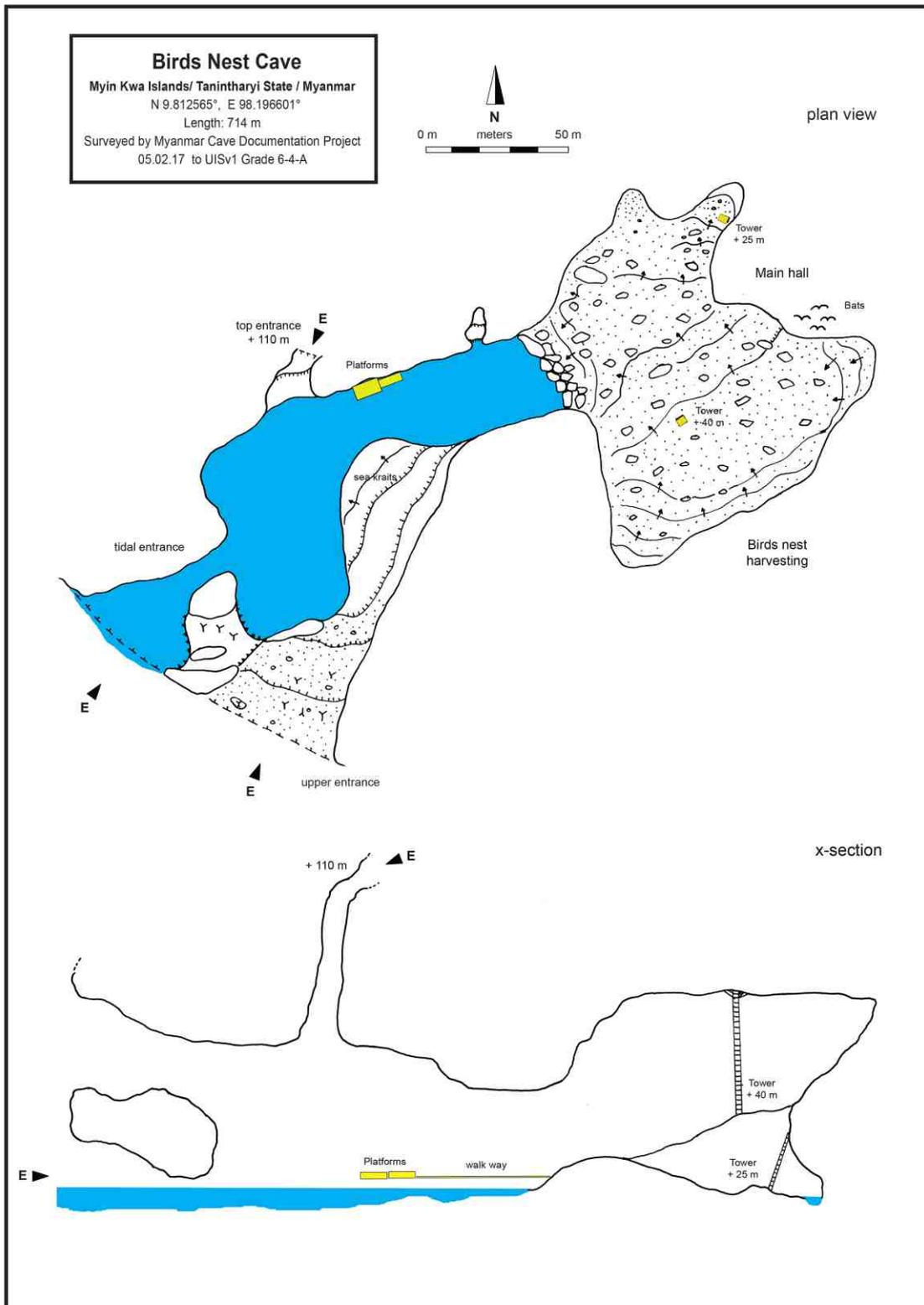
parfois en véritables tours de plusieurs dizaines de mètres de hauteur. Les cavités découvertes dans les plus petites îles de moins de 100 m de diamètre tendent à former des réseaux à entrées multiples (exemple : Kyun Thone Lone Gu).

### Bird Nest Cave

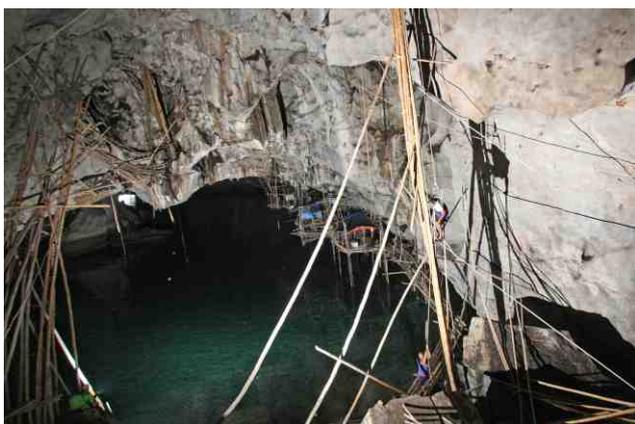
Une cavité s'avère particulièrement remarquable de part ses dimensions et la présence d'une véritable citadelle souterraine érigée par les chasseurs de nid d'hirondelle.

L'accès à Bird Nest Cave est possible uniquement à marée basse par un orifice de 15x2 m qui débouche sur un grand lac souterrain de plus de 100 m de longueur. Un puits de lumière situé à 110 m de hauteur et un second orifice supérieur aboutissant sur une terrasse surplombant la mer de plus de 50 m éclairent la salle d'un léger halo.

A extrémité nord-est du lac, les chasseurs de nid d'hirondelle ont construit leur campement sur une plate-forme en bambous. Un pont fait le lien avec la seconde salle de la grotte, de dimensions similaires. Des structures de bambous s'y dressent de toutes parts et montent à l'assaut des parois. Au centre de la salle une tour



vertigineuse de plus de 40 m de hauteur a été érigée. Une épaisse couche de guano d'hirondelle et de chauve-souris tapisse le sol et constitue le milieu de vie d'une riche faune.



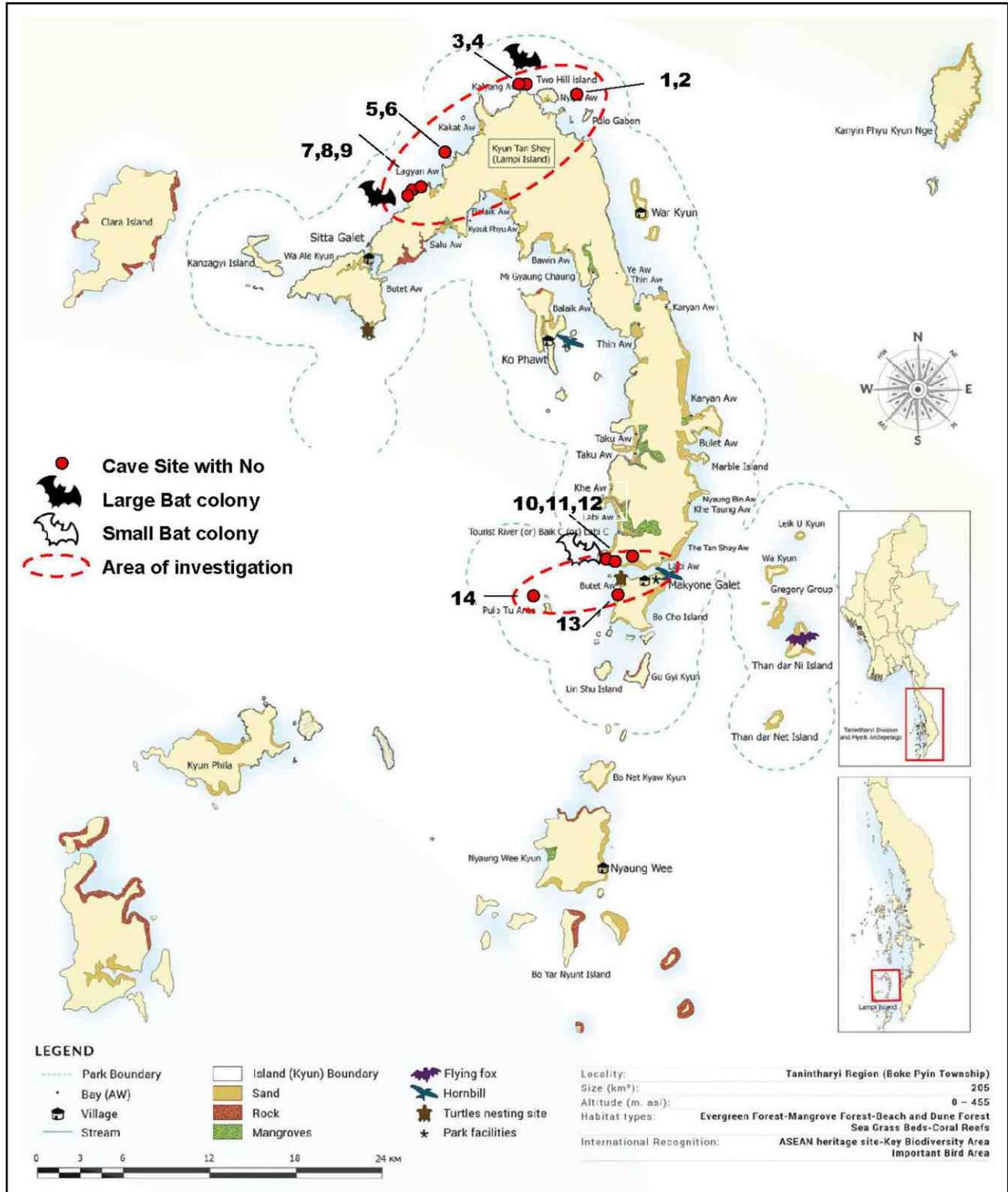
Chris Densham, Urs Etter

*Bird Nest Cave : la plus importante cavité recensée, avec ses incroyables constructions de bambous servant à la collecte des nids d'hirondelles. Un orifice supérieur abouti à une terrasse surplombant la mer de plus de 50 m*

## La faune cavernicole de l'archipel de Myeik

Les grottes marines de ces îles tropicales regorgent d'une faune riche et variée, réservant des instants particulièrement surprenants lors de l'exploration. Deux cavités comportent d'importantes colonies de chauve-souris regroupant plusieurs milliers d'individus, ce qui s'avère très rare au Myanmar. Deux types de chiroptères

ont été observés. Une espèce de taille médiane, *Megaderma Spasma*, appelée faux vampire, a été déterminée. C'est la première observation de cette espèce dans la région. Les contacts avec les scientifiques du Lampi National Park ont été fructueux et la collaboration va se poursuivre dans le but de découvrir d'autres sites et de mettre en place un système de suivi et d'étude des chiroptères.



Carte du parc national de Lampi avec situation des cavités explorées

A part les chauves-souris, les autres animaux suivants ont été rencontrés sous terre ou à proximité immédiate des entrées :

- Des loutres de mer et des pythons sur les îlots karstiques de Kyauk Thin Bone,
- Des serpents de mer dans diverses cavités karstiques ou non,

- Une quinzaine de requins de plus d'un mètre de longueur dans la partie immergée d'une cavité de Christie island.

No	Date	Name	Village / Ban / Island	Length (m)	Fauna
1	2.2.2017	Sea Shore Caves 1	Lampi North island	50	
2	2.2.2017	Sea Shore Caves 2	Lampi North island	35	
3	2.2.2017	Bat Colony Cave 1	Lampi North island	81	Bats +10.000
4	2.2.2017	Bat Crack Cave	Lampi North island	35	Bats +500
5	2.2.2017	Top Chamber Island Maze	Lampi North island	100	Swallows
6	2.2.2017	Top Chamber Cave 2	Lampi North island	30	Bats +500
7	2.2.2017	Fig Tree Caves	Lampi North island	30	Bats +100
8	2.2.2017	Drip Fresh Water Cave	Lampi North island	85	Bats +100
9	2.2.2017	Bat Colony Cave 2	Lampi North island	105	Bats +1000
10	3.2.2017	Makyone Galet Cave	Lampi North island	30	Bats +100
11	3.2.2017	Double Crack Cave	Lampi North island	95	Bats +100
12	3.2.2017	Big square Entrance Cave	Lampi North island	25	
13	14.2.2016	Dolphin Cave	Lampi North island	20	Bats +100

*Cavités explorées dans le parc national de Lampi avec estimation du nombre de chauves-souris*



Joerg Dreybrodt, Urs Eiler, Marc Boureau



*La riche faune cavernicole de l'archipel : chauves-souris et serpent de mer*

### Lampi Island Caves

Myeik Archipelago / Tanintharyi State / Myanmar

Surveyed by Myanmar Cave Documentation Project

2.2.17 to UISv1 Grade 4-3-A

Drawing: J. Dreybrodt & R. Hapka



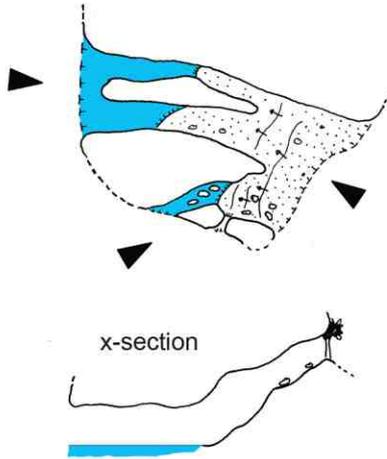
N

0 m                      meters                      50 m



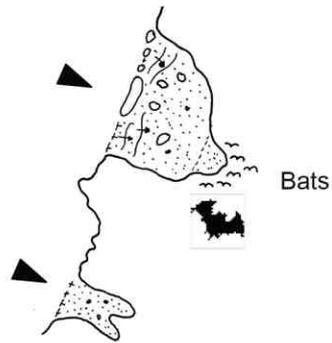
#### Top Chamber Island Maze

Length: 100 m



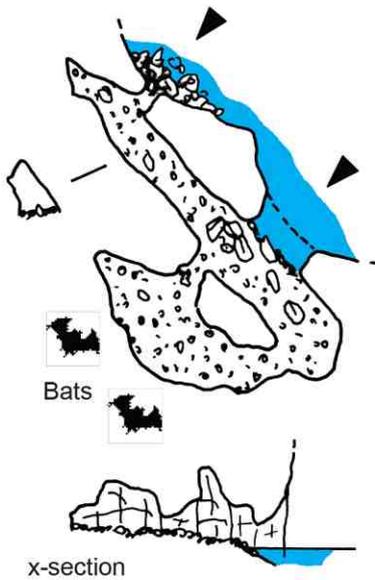
#### Fig Tree Caves

Length: 30 m



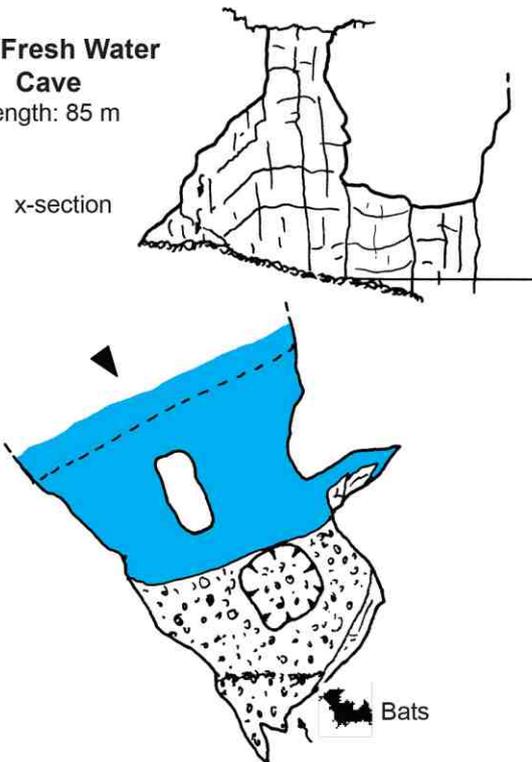
#### Bat Colony Cave 2

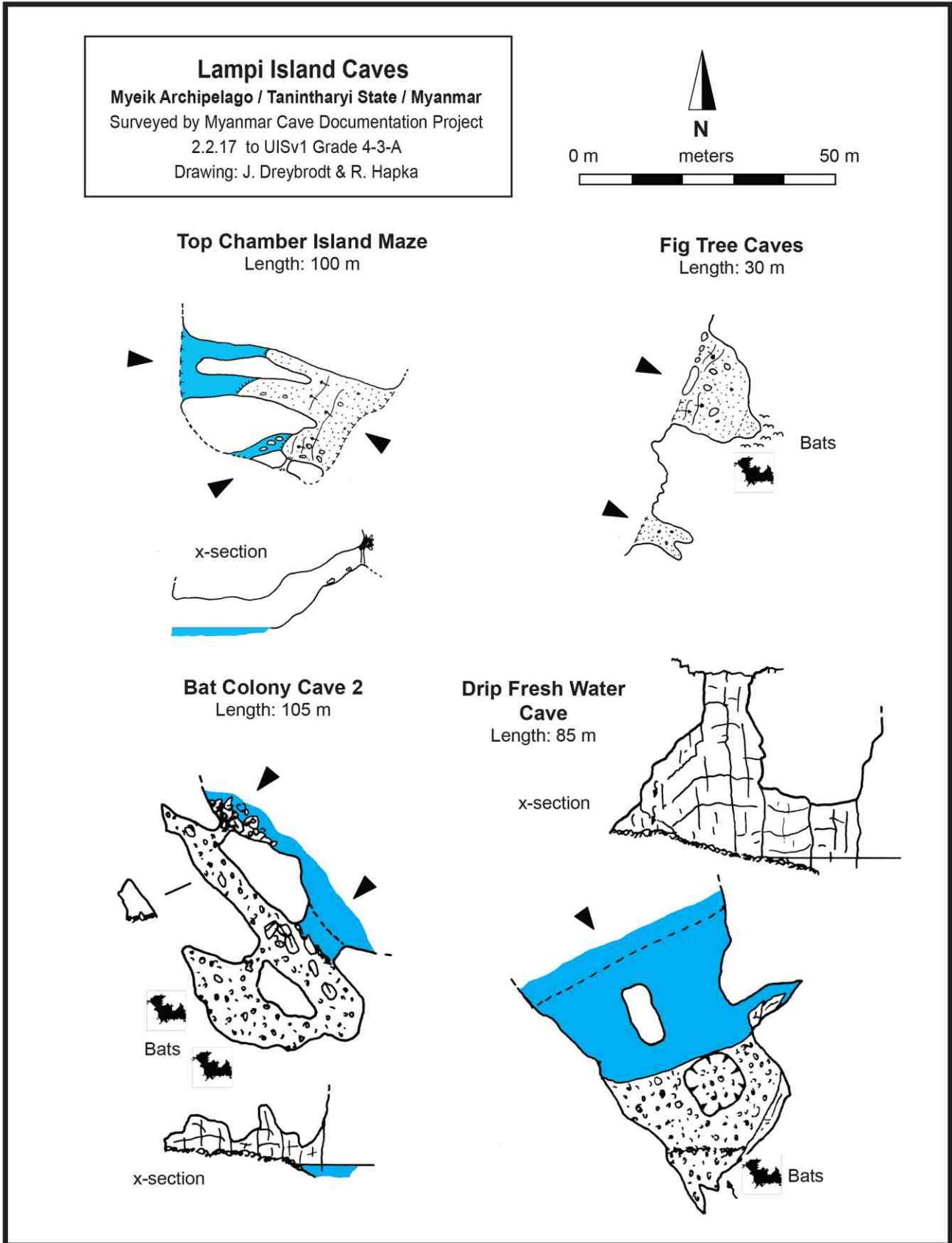
Length: 105 m



#### Drip Fresh Water Cave

Length: 85 m





**Equipe Myeik 2016 et 2017**

Joerg Dreybrodt (coordinateur), Urs Etter, Roman Hapka, Marc Boureau, Chris Densham du Myanmar Cave Documentation Project, en coopération avec Alessandra Gagliardi et Peter Brakels de l'Institut Oikos (Université d'Insubria, Italie) et Siegfried Moser du GIZ Allemagne (aide au développement).

# Croatie - Solta 2017

Spéléo entre baies et olives

par Roman Hapka

A l'initiative de Corinne Giger, plongeuse spéléo émérite, une vingtaine de membres du Spéléo Club des Préalpes Fribourgeoises ont eut l'occasion de découvrir les délices automnaux de l'île croate de Solta entre le 14 et le 28 octobre 2017. C'est grâce aux efforts déployés sans compter par Corinne et Leo Novakovic, le propriétaire de la base de plongée Leonar Diving Center (<http://www.leomardivingcenter.de/>), que ce séjour a été rendu possible et surtout fort agréable. Qu'ils en soient chaleureusement remercier ici.



Situation de l'île de Solta au sud de la Croatie en face de Split

Suisse. La silhouette globale comprend une partie septentrionale orientée est-ouest accolée à une longue et étroite bande littorale méridionale orientée nord-est/sud-ouest : la côte dinarique. Cette dernière partie constitue le karst dinarique uniquement composé de calcaires fortement karstifiés. Le karst dinarique insulaire revêt un intérêt particulier: les îles les plus vastes présentent des systèmes karstiques assez développés.

Aucune cavité importante sur l'île de Solta n'est recensée dans la bibliographie, mais les divers séjours sur l'île de Corinne Giger et Michael Walz dès 2012, principalement pour la plongée en compagnie de Leo Novakovic, ainsi que celui effectué en 2016 par Corinne Giger, Claudine Burkhard et Rachel Rumo, ont relevé un potentiel intéressant pour qui voulait bien prospecter les plateaux et falaises calcaires encombrées de buissons plus ou moins épineux.

Malgré des tentatives répétées de notre part, ainsi que de celle de notre hôte Leo Novakovic et de Mladen Garacic, le Président de la Fédération Croate de Spéléologie, les demandes de contact avec les spéléologues des clubs de Split et de la grande île voisine de Brač sont restées sans réponses. C'est donc par nos propres moyens que nous sommes partis explorer les cavités signalées par Corinne et Leo.

Durant une dizaine de jours, cinq grottes et gouffres ont été visités, topographiés et photographiés. Il faut y ajouter le profond gouffre Jama Rudina (Sol-004) dont l'entrée est fermée par une grille métallique et qui n'est accessible

*Le nouveau bateau du SCPF a été notre compagnon de mer durant tout le séjour*

La petite île de Šolta (prononcer Cholta), située en face de la ville de Split, est un paradis pour navigateurs, plongeurs, amoureux de la nature qui désirent découvrir ses nombreuses criques tranquilles. L'ancien nom grec de l'île – Nesos Olynthia – décrit Solta comme l'île des figes immatures. L'île est recouverte de nombreuses vignes et oliviers, dont les fruits étaient autrefois transportés par les trabakuls, des voiliers à coque en bois qui actuellement servent à la navigation des touristes le long de la côte.

La république de Croatie, située dans le sud de l'Europe centrale, a une superficie un peu plus importante que la



Roman Hapka



*Le Leonoar Diving Center est vite devenu le second local du SCPF*

qu'avec l'autorisation du propriétaire du terrain et de celle ... du Spéléo-club de Split. Trois cavités sous-marines, faisant partie de l'offre de plongées du Leomar Diving Center ont également pris place dans notre petit inventaire. Et pour ajouter un peu de piment à l'affaire, une incursion sur l'île voisine de Brac a permis à quelques uns de goûter au frisson des grands vides en rééquipant le

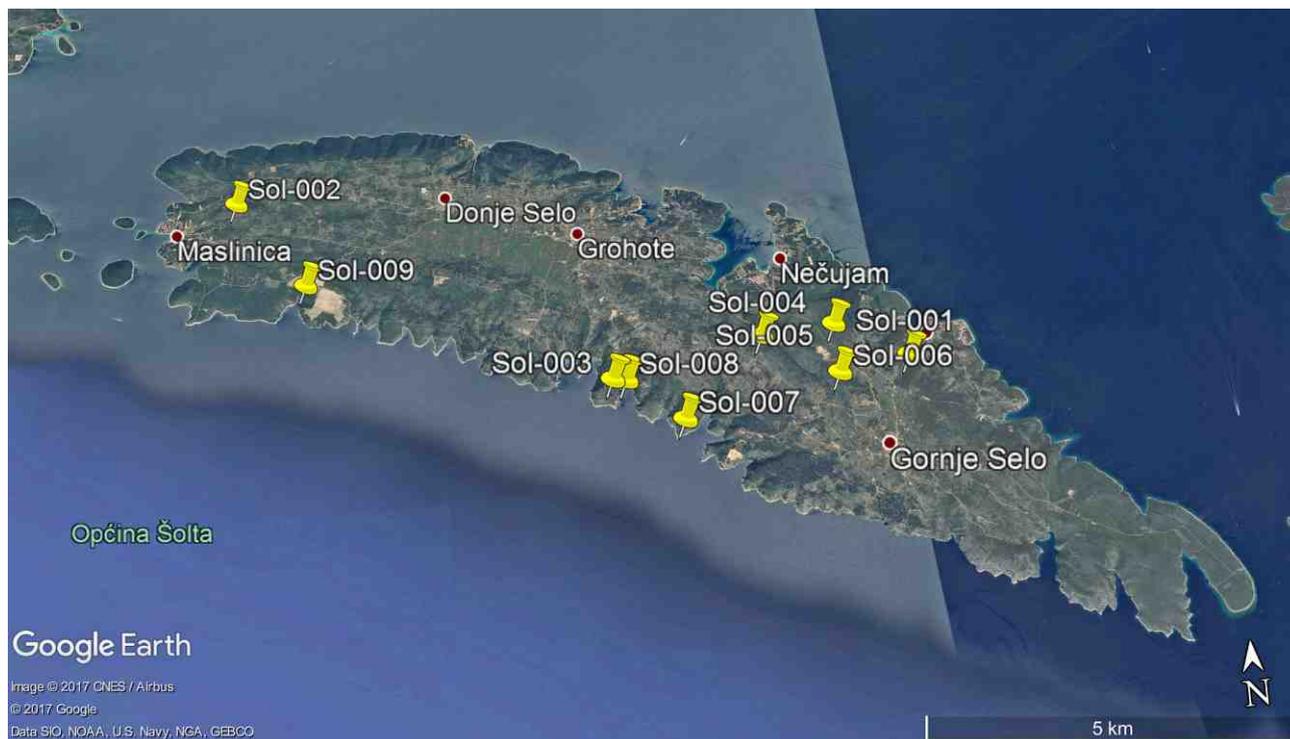


*Nos instructeurs Leo et Corinne tentant d'éviter la noyade des nouveaux*

puits d'entrée de 329m (sic !) du gouffre de Podgracisce 2, aussi nommé Titina Jama.

## 10 jours entre baies et olives

Le gros de la troupe profite des belles conditions météo des premiers jours pour se consacrer presque exclusivement aux baignades et à la plongée. Les uns donnent leurs premiers coups de palmes en mer en effectuant des plongées découvertes, alors que certains se lancent tout de suite dans les cours théoriques et pratiques dans l'espoir d'obtenir le brevet 1 étoile. Cela n'empêche pas une activité parallèle de prospection et de visite de cavité dans le but de comprendre le potentiel spéléologique de Solta.



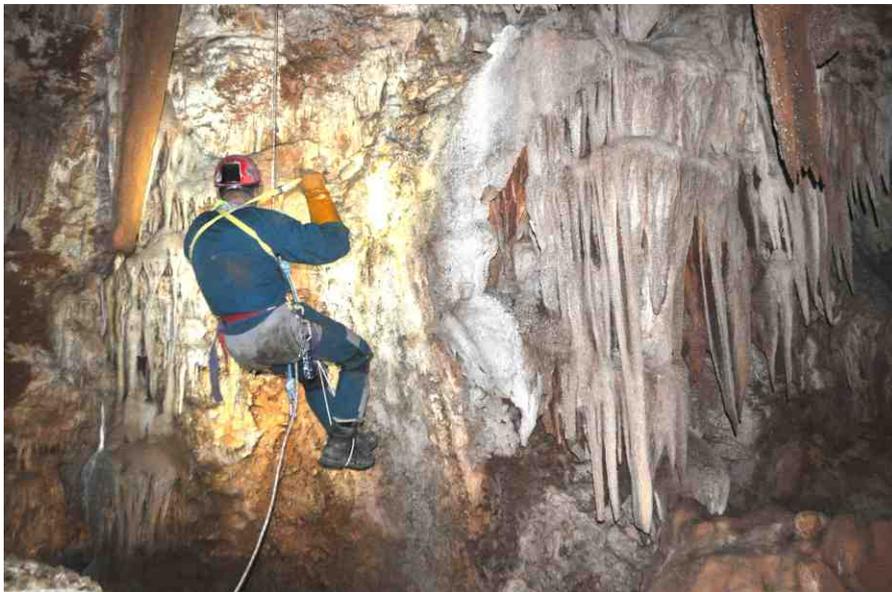
*Situation des cavités visitées et en partie topographiées de l'île de Solta*

## Stomorska Jama (Sol-001)

Les vieux grincheux et allergiques à l'eau hors pastis ou tisane, soit Eric, Cyril et Roman tentent dès le lendemain de l'arrivée de retrouver un gouffre signalé par Corinne et Leo. Après quelques errances dans les alentours de Stomorska, notre lieu de villégiature, l'entrée de 70cm de diamètre est repérée dans une oliveraie abandonnée, donc broussailleuse, donc piquante. Il s'agit de Stomorska Jama, un petit gouffre de 23m de profondeur qui a la particularité de contenir un charnier humain. Des orifices de balles situés à l'arrière de 6 crânes retrouvés à la base du puits d'entrée, ne laissent planer aucun doute. La cavité est topographiée et photographiée, mais vu les circonstances ne pourra pas faire l'objet de site de visite pour nos juniors. C'est tout de même un peu ébranlés que nos trois profanateurs font passer la pilule sur une des terrasses du port en dégustant du jambon cru dalmate arrosé d'un gouleyant vin blanc local.



Roman Hapka



Eric Vogel

*La peu spacieuse entrée de Stomorska Jama partiellement obturée par une grosse dalle calcaire*

*Le puits d'entrée de Stomorska Jama donne accès à une salle bien concrétionnée*

## Tava Jama (Sol-002)

Une équipe formée de Léa, Cyril, Jean-Marc, Roman et Eric, profite du camping-car jaune canari de ce dernier pour se rendre à Maslinica, à l'extrême Ouest de l'île pour tenter de retrouver Tava Jama, le gouffre de la casserole. Il s'agit de suivre les indications de Corinne (aidé par son GPS) afin de repérer une casserole posée sur un muret d'oliveraie, pas trop loin d'un petit sentier. Et à notre plus grande surprise cela fonctionne étonnamment bien... ! L'entrée est effectivement surmontée d'une magnifique casserole d'un bleu étincelant ! Seconde surprise, la cavité comporte même une plaquette à l'entrée avec un numéro d'inventaire et un ancrage pour poser la corde. Par sécurité celle-ci est néanmoins arrimée à un olivier et peu de temps après tout le monde se retrouve au bas d'un joli puits de 25m. Une courte galerie y fait suite jusqu'à une zone étroite à -33. Mais, malgré un petit courant d'air tentant, nous ne tentons pas de forcer le passage afin de ne pas détruire l'important concrétionnement présent.

*Tava Jama, l'entrée étroite du gouffre de la Casserole a bien fait mijoter toute l'équipe !*



Roman Hapka



Fond bien  
concrétionné de Tava  
Jama

### Vodnjak Jama (Sol-003)

Le gouffre de la Fontaine (ou du Plan d'eau) porte bien son nom puisque après avoir franchi une entrée de 1x1m, un puits conique de 34m permet d'atteindre un lac de 15x15m qui occupe presque l'entier de l'espace. A tel point qu'il nous a fallu descendre un canoë gonflable pour atteindre un gros bloc donnant accès à un second plan d'eau.

Cette belle cavité a été explorée une première fois en 2012 par Leo, Corinne et Michael Walz. C'est à cette

occasion que les lacs ont été plongés jusqu'à respectivement 28m de profondeur dans branche Nord (cote -62) et environ 10m dans la branche Sud et qu'un croquis a été dressé. La branche Nord est bouchée par des sédiments, alors qu'une étroiture a stoppé la progression dans la branche Sud.

L'altitude de la surface des lacs semble correspondre à celle de la mer voisine, située à une centaine de mètres à vol d'oiseau. Cela est corroboré par une halocline à 2-3m de profondeur marquant le passage d'une eau plus ou



Vue des terrasses de cultures du karst de Solta à proximité de Vodnjak Jama

moins douce, à l'eau salée. La cavité a ainsi pu servir de puits (d'où le nom de gouffre de la Fontaine ?) dans cette région archi-sèche longtemps placée sous le contrôle des ducs et duchesses de Venise. L'équipe de 2017 désirant

éviter de mouiller ses chaussettes, s'est donc contenté de dresser la topographie de la partie exondée (partie noyée : croquis équipe 2012) et par endroit fort bien décorée de stalactites et de déjections de pigeons.



Martine Joye Hapka

Scène d'anthologie sur le lapiaz côtier de Solta, avec l'introduction du canoë gonflé dans le puits d'entrée de Vodnjak Jama



Tentatives de navigation sur les lacs de Vodnjak Jama

Eric Vogel

## Jama Rudina (Sol-004)

Il ne nous a pas été possible de descendre dans le puits de 100m de Jama Rudina. En effet, il s'agit d'un site dédié à la mémoire de personnes qui y ont été jetées lors d'un conflit passé et l'entrée est défendue par un grillage. Il faudra revenir avec une permission en bonne et dû forme.

## Lanac Jama (Sol-005)

Il s'agit d'une petite cavité qu'un berger avait signalée à Leo. Cette fois le marquage de l'endroit est indiqué par « une chaîne cassée sur une barrière au bord du chemin dans un virage ». Et cela fonctionne à nouveau. Après quelques tâtonnements, car il s'agit de retrouver le bon virage parmi la multitude de virages, nous traversons quelques épais taillis piquants cachant une fissure de 7x3m au fond encombré de blocs. En s'enfilant entre ceux-ci on parvient dans une salle de 6x4m, sans issue, mais bien concrétionnée.

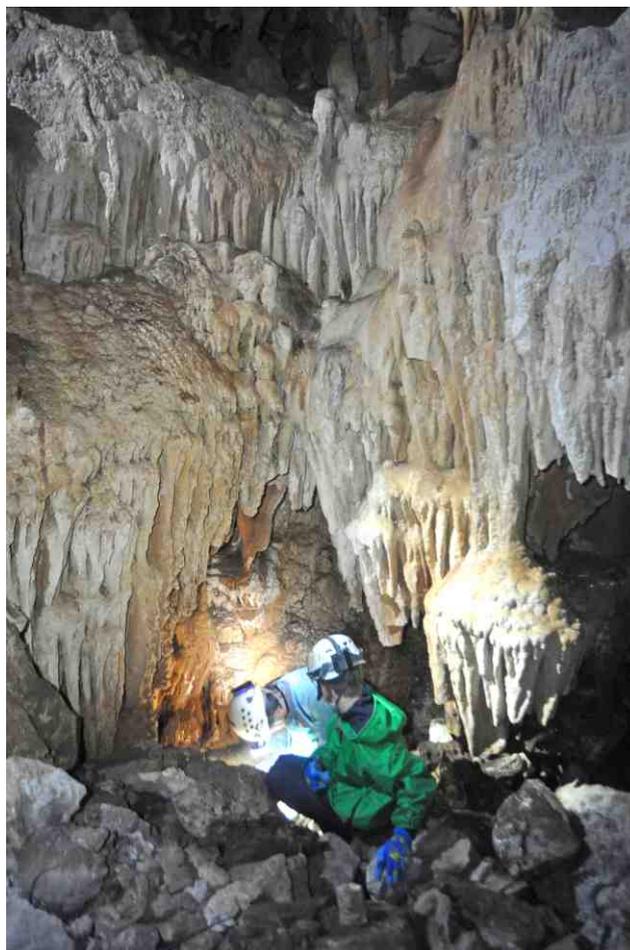


Eric Vogel

Entrée de Lanac Jama

## Jazavac Jama (Sol-006)

C'est en toute fin de séjour que Leo nous guide jusqu'au petit gouffre d'effondrement qui marque l'entrée de Jazavac Jama (la grotte des Blaireaux en référence à l'équipe explorant les cavités du Vanil Blanc). Cette fois, il s'agit de retrouver une cabane en pierre abandonnée à

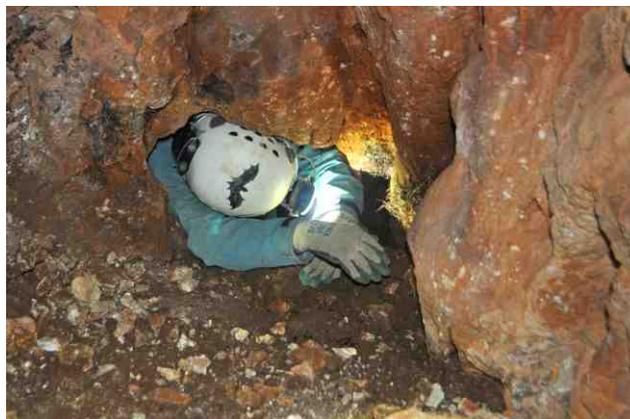


Eric Vogel

La salle joliment concrétionnée de Lanac Jama

quelques centaines de mètres de la route principale de l'île. Après quelques errances dans les oliveraies et cultures abandonnées, c'est avec plaisir que nous visitons cette large galerie descendante jusqu'à -21m.

Alors que certains s'adonnent à la topographie et à la photographie, Claudine et Corinne – en dignes blairelles – commencent à dégager quelques blocs d'une fissure et



Eric Vogel

Claudine – en vraie petite blairelle - est la première à franchir l'étroiture désobstruée protégeant l'accès à la nouvelle galerie du SCPF



Eric Vogel

La grande galerie de Jazavac Jama



Eric Vogel

Laurent est fin prêt pour entamer la descente du puits d'entrée de Titina Jama, mais se sent un peu alourdi... par le matériel ...et non par le poids des ans

nous signale un léger courant-d'air. Après une petite demi-heure de désobstruction, Claudine peut s'enfiler dans l'étroit passage et s'en va, toute heureuse, faire de la première. A son retour, elle nous signale avoir parcouru une haute galerie sur plus de 25m. L'étroiture est alors mise au gabarit des autres participants, ce qui permet à chacun de découvrir une galerie bien concrétionnée, haute de plus de 12m et descendant jusqu'au nouveau point bas à -22m. Comme nous sommes certains d'être les premiers en ces lieux, nous la baptisons « Galerie du SCPF ».

### Marie's Cave (Sol-007), Jorja Cave (Sol-008), Big Cave Poganica (Sol-009)

Ces trois cavités sont des grottes marines repérées par Leo sur la côte sud de Solta. Elles sont régulièrement visitées par des plongeurs et il est prévu d'en dresser la topographie lors d'un prochain séjour.

### Titina Jama (île de Brac)

Le gouffre de Titina Jama (aussi nommé Podgracisce 2 : 43.312090 / 16.6888762) est situé sur l'île de Brac voisine Solta et atteignable en 45 minutes de bateau depuis la base de plongée de Leo. Il a été exploré dans les années 70 par les spéléos croates et offre la particularité de débiter par une verticale de 329m. Voilà de quoi

intéresser nos amateurs de grands frissons, surtout après le récit de Corinne qui a équipé le puits jusqu'à -100 l'année précédente en nous signalant la présence possible de vipères arboricoles !

Une équipe de cinq valeureux se met donc en route (navigation et route pour être précis) par une belle journée d'automne. Après un transport en mer sans histoire par Leo, nous prenons place dans la camionnette d'un de ses amis. Trois quarts d'heure plus tard nous arrivons presque au centre de l'île, sur un haut plateau situé à proximité du village de Praznica. Il suffit d'un quart d'heure à notre guide pour dégager à la machette la sente menant à l'entrée du gouffre.

L'orifice de 12m x 8m est très bien caché dans les arbres et les buissons et le ronflement des quelques blocs que nous y précipitons se répercutent lugubrement dans les profondeurs 100, 200 et plus de 300m plus bas. Etant donné le temps limité, seul Laurent, Cyril et Johan se feront un plaisir d'entamer la descente, alors qu'Eric et Roman entament un repli stratégique vers le magnifique centre historique de Praznica et la non moins accueillante terrasse du seul bistrot local.

La tactique s'avère être la bonne, car comme il faut entièrement rééquiper la cavité, la descente est laborieuse. D'autant plus que les trois compères sont lourdement chargés de deux cordes de 200m neuves. Ils ressortiront 6 heures plus tard en début de soirée, après avoir pris pied à la base du puits, au sommet d'un grand pierrier en pente. Il faudra revenir pour voir la suite.

## Participants aux prospections et explorations

Cyril Arrigo, Claudine Burkhard, Johan Burkhard, Laurent Dechanez, Léa Déchanez, Roman Hapka, Paul Hapka, Martine Joye Hapka, Jean-marc Jutzet, Corinne Giger, Leo Novakovic, Eric Vogel, Viviane Vogel

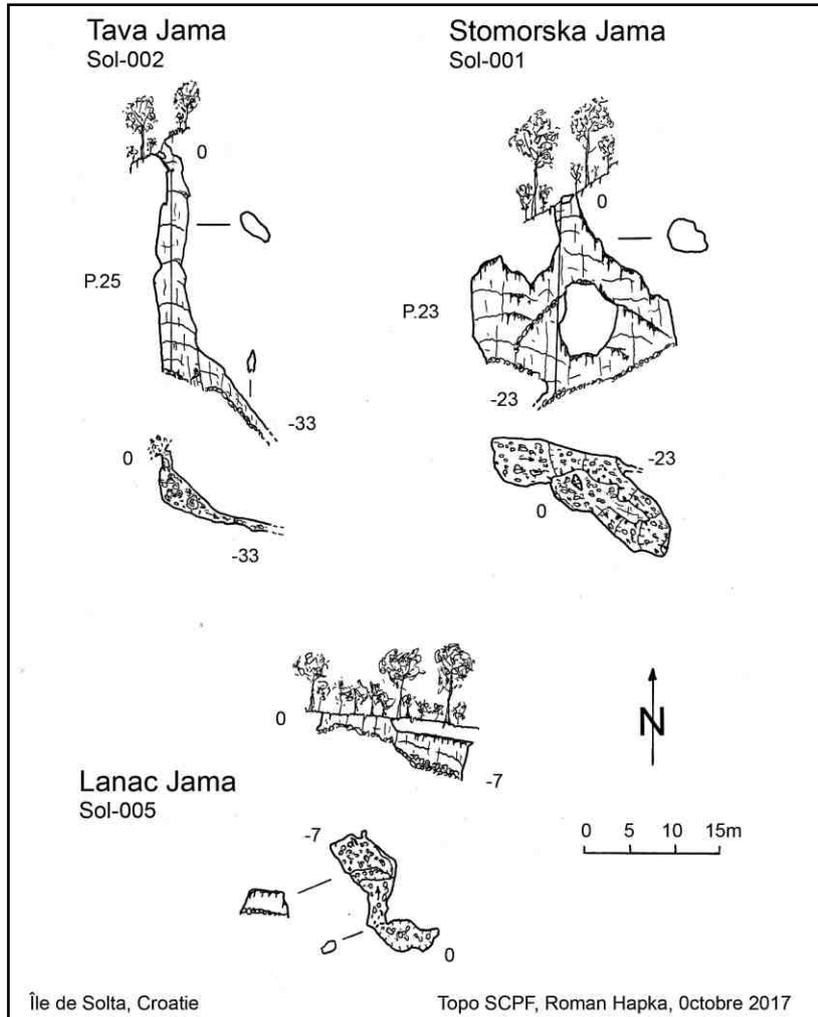
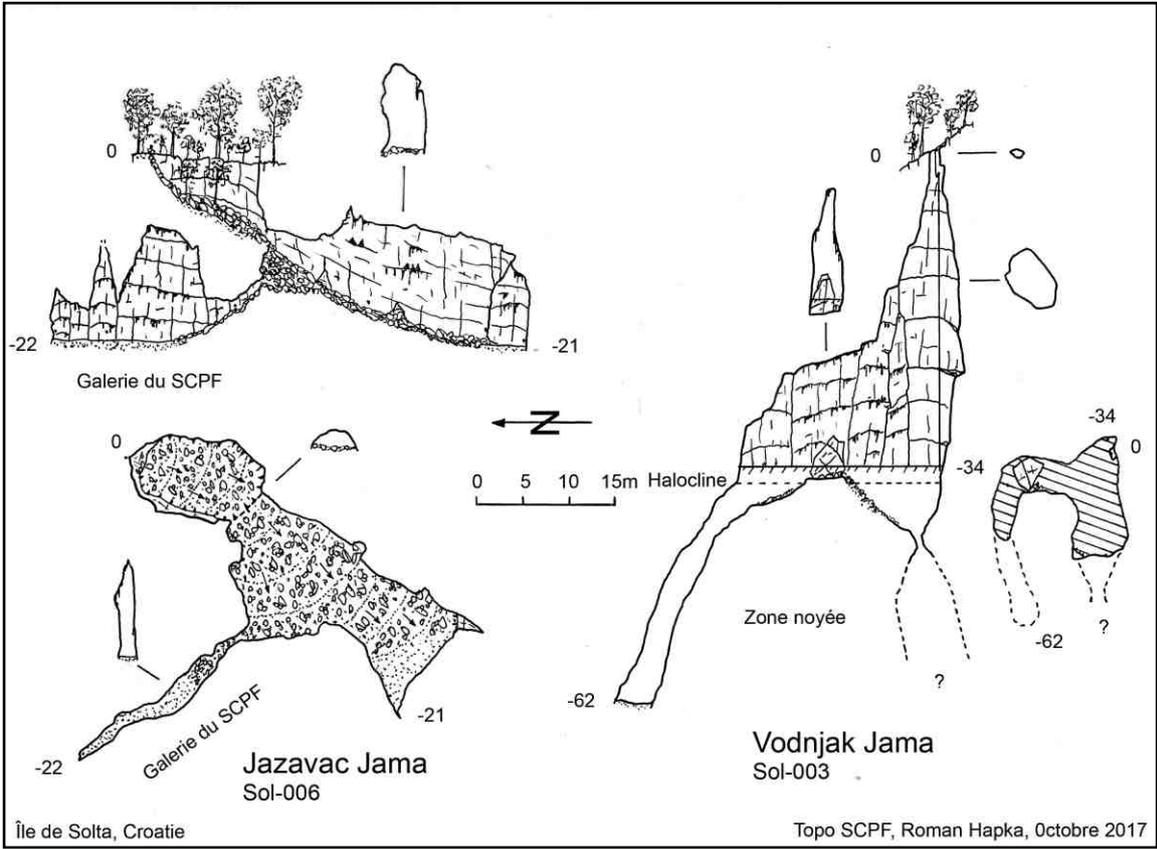
*Premier mètre de descente dans le puits de 329m de Titina Jama*

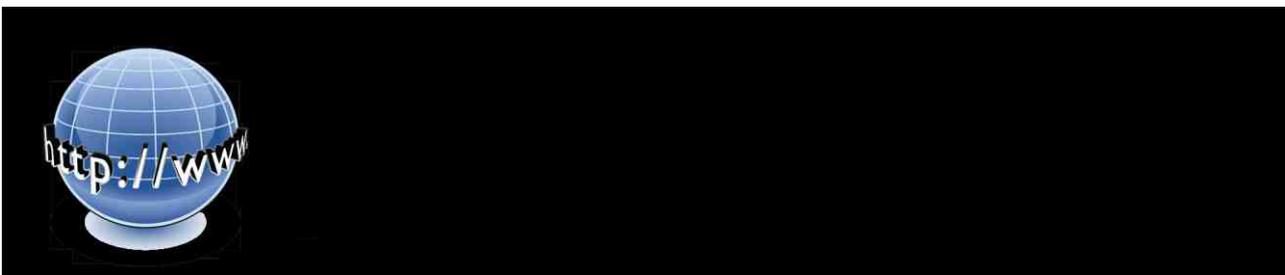


Eric Vogel

## Inventaire des cavités de l'île de Solta (Croatie)

No	Nom	Coordonnées	Dév.	Prof.	Remarques
Sol-001	Stomorska Jama	43.364941 16.346738	41m	-23m	Ancien charnier
Sol-002	Tava Jama	43.399695 16.216891	39m	-33m	Plaquette marquée : 726 0268
Sol-003	Vodnjak Jama	43.365038 16.289883	90m	-62	Siphon plongé à -28m
Sol-004	Jama Rudina	43.369952 16.319106	100m	100m	Non descendu (permission)
Sol-005	Lanac Jama	43.370902 16.333335	17m	-7	-
Sol-006	Jazavac Jama	43.363275 16.332793	86m	-22	Plaquette marquée : 042 207
Sol-007	Marie's Cave	43.358139 16.302685	-	-	Grotte sous-marine : orifice -25m
Sol-008	Jorja Cave	43.365035 16.292303	-	-	Grotte sous-marine : orifice -34m
Sol-009	Big Cave Poganica	43.384521 16.231504	-	-	Grotte sous-marine : orifice - 40m





## Index de Cavernes grâce au BBS

par Denis Blant

### Faire son propre index de Cavernes

Cavernes fête ses soixante ans d'existence ; il en résulte une masse considérable d'articles et de références diverses et variées.

L'indexation de toutes ces références a fait l'objet déjà de deux numéros (index 1957-76 et 1977-99) dédiés à la facilité de recherche d'articles. Ces index donnent un aperçu de tous les thèmes, cavités, régions, expéditions, inventaires qui ont fait l'objet d'un article ou de séries de publications en ce qui concerne l'exploration de nos massifs favoris.

L'utilité de ces index n'est pas à démontrer, mais cela fait maintenant dix-sept années qui se sont écoulées et nous n'avons pas de nouvel index en vue. Oui, vraiment ?

En fait, ce serait oublier un peu vite l'existence du BBS, Bulletin bibliographique spéléologique de l'UIS. Même s'il est produit en Suisse, il recense la bibliographie spéléologique d'abord suisse puis mondiale depuis 1968.

Le BBS a d'ailleurs des liens historiques forts avec le canton de Neuchâtel et la ville de La Chaux-de-Fonds, les précurseurs étant Raymond Gigon et Reno Bernasconi, éminents membres du SCMN.

En étoffant ses références d'année en année, grâce à un vaste réseau de correspondants dans le monde entier, le BBS a pris sous l'impulsion de Patrick Deriaz, Président de la Commission de bibliographie de l'UIS et Bibliothécaire de la Société Suisse de Spéléologie, le virage informatique dès 1987. Dès cette date est édité, en plus du BBS annuel version papier, un CD contenant toutes les fiches des articles recensés.

Depuis un certain temps, il existe un CD de compilation de toutes les données spéléologiques mondiales recensées depuis 1987.

Il contient maintenant plus de 110'000 fiches (années 1987 – 2014).

Il se trouve que Cavernes, comme bien d'autres revues spéléologiques suisses et



**Société suisse de Spéléologie**  
Commission scientifique

# Bulletin bibliographique

La littérature scientifique est de plus en plus abondante, elle submerge les chercheurs qui n'ont plus la possibilité de suivre tous les développements du secteur d'étude qu'ils ont choisi.

La Commission scientifique de la Société suisse de Spéléologie a jugé utile de signaler à ses membres et aux chercheurs qui en feraient la demande, certains travaux nouveaux parus dans le secteur très large de la Spéléologie. Le présent bulletin bibliographique est très modeste dans ses intentions; il ne peut être question de dépouiller tous les travaux intéressant la Spéléologie; les rédacteurs se sont appliqués à découvrir dans les nombreuses revues que notre Bibliothèque reçoit et dans quelques publications spécialisées qui leur sont accessibles, les nouveaux travaux susceptibles d'intéresser les chercheurs étudiant les domaines souterrain et karstique. Beaucoup de travaux remarquables échapperont à nos rédacteurs, aussi comptent-ils beaucoup sur la collaboration des lecteurs du bulletin qui pourront, en tout temps, leur soumettre suggestions, analyses ou références.

Le Bulletin bibliographique paraîtra irrégulièrement, mais en principe au moins deux fois par an.

Pour permettre un éventuel classement, le bulletin est conçu de manière à pouvoir être démembré et les pages classées par matière. Par souci de simplification, nous n'avons prévu que 7 rubriques très larges:

G. = Généralités	B. = Biospéologie
Pe. = Périodiques	Sr. = Spéléologie régionale
Sp. = Spéléologie physique (y compris: Géologie, Hydrogéologie, Chimie, Physique, etc...)	Pr. = Préhistoire
	T. = Technique

Les ouvrages dont la cote est précédée d'un \* peuvent être obtenus en prêt à la:

Bibliothèque centrale de la SSS  
Université de Neuchâtel  
Institut de Géologie  
11, rue E. Argand  
2000 NEUCHÂTEL

No 1      mars 1969

*Couverture du premier bulletin bibliographique  
(source Patrick Deriaz)*

La page de  
recherche du  
BBS

mondiales, est recensé dans le BBS.

Nous nous proposons donc, à défaut d'index de Cavernes depuis les années 2000, de présenter un outil qui d'ici peu sera mis en ligne.

## Cavernes dans le BBS depuis le dernier index

Depuis le dernier index (1977-1999), ce sont plus de 200 fiches BBS concernant la revue Cavernes des années 2000 à 2014 qui sont disponibles (en plus de presque 500 références depuis 1987).

En guise d'exemple, nous cherchons les références de Cavernes 2014 dans le BBS (tableau ci-dessous). Bien sûr, il convient de faire un rapide tri, car toutes les fiches avec cette référence ne concernent pas seulement la revue Cavernes.

Bien sûr l'idéal serait à terme d'avoir un index complet de Cavernes dans une compilation, ou sur le site internet cavernes.ch.

Le scannage des deux anciens index, permettra dans un premier temps d'effectuer des recherches sur les fichiers scannés, une fois qu'ils seront mis en ligne. Nous pourrions ensuite imaginer un lien entre ces fichiers et celui de l'index correspondant au BBS.

Pour les fiches disponibles sur le BBS (de 1987 à 2014), une version test est disponible sur le site internet du BBS :

<http://www.ssslib.ch/bbs/> (mais elle ne permet pas encore d'extraire les fiches).

Au jour où ces lignes sont écrites, il faut écrire « test » dans les deux cases demandant un compte utilisateur et un mot de passe (il est prévu par la suite que l'entrée sur le site soit libre). La récupération des données, visibles sur écran, n'est malheureusement pas encore possible.

Dès que le site sera pleinement opérationnel, nous serons à même de fournir un index complet des références parues dans Cavernes depuis la fin du dernier index, soit depuis le no 1-2000. Ce recueil fera l'objet d'un futur article.

Adresses – BBS : <http://www.ssslib.ch/bbs/>

Pour tous renseignements : [patrick@sslib.ch](mailto:patrick@sslib.ch)

Référence des deux index existants (encore disponible en version papier sur demande à l'adresse courriel [info@cavernes.ch](mailto:info@cavernes.ch) ou à l'adresse postale CAVERNES – Revue de spéléologie, 2300 La Chaux-de-Fonds):

CAVERNES (1978) : Index Cavernes 1957-1976. Supplément no 2, 1978, La Chaux-de-Fonds.

CAVERNES (1999) : Index 1977-1999. Cavernes no2 1999, La Chaux-de-Fonds.

Auteurs	Chap.	Pays	Publication	Année
OPPLIGER, Nancy,	2.11	Schweiz / Suisse	Cavernes	2014
HAPKA, Roman	2.11	Schweiz / Suisse	Cavernes	2014
HAPKA, Roman	2.4	Tunisie	Cavernes	2014
BALLENEGGER, Florian,	2.11	Schweiz / Suisse	Cavernes	2014
CALANDRA, Pierre-Ma...	2.11	Schweiz / Suisse	Cavernes	2014
BLANT, Michel,	3.15		Cavernes	2014
HAPKA, Roman,	2.11	Schweiz / Suisse	Cavernes	2014
DELHOM, Jean-François,	8.41		Cavernes	2014
ANDRE, Daniel, DRON,	8.3		Speleca	2014

Extrait des fiches « Cavernes » de 2014

2017



## Activités des sections

par Yvan Grossenbacher, Marc Boillat, Eve Chédel, P'tit Louis

### SCPF, Spéléo-club des Préalpes

#### Fribourgeoises

A nouveau une année bien remplie pour le SCPF. En particulier au niveau des explorations avec la découverte du gouffre de la Fève (le jour des rois). Après une désobstruction de l'entrée (et la pose d'une clôture !), les sorties exploration – topographie – tic-boum se sont succédées durant toute la belle saison. La jonction a été faite avec l'Ombriau et ça continue...

Des travaux de désobstruction au Trou du Nid et à la grotte des Marmottes (Rocher de Naye) ont été effectués.

Plusieurs camps ont été organisés. En Ardèche au printemps où nous avons visité des belles classiques (St-Marcel, Cotepatière...) et descendu les gorges en kayak. A la Schrattenflue en été et en Croatie en automne (voir articles dans ce No).

Plusieurs visites et sorties d'initiation : Poteux, galerie de l'Abbaye d'Hauterive, grotte de la Tourne, traversée Alfredo – Epaulé, Baume à Chenuz, Longeaigues...

Autres activités : Reportage pour Arte au Binocle, assemblée des délégués (avec excursion à Longeaigues en crue !), nettoyage du canal de la scierie à Maurice, exercice secours colonnes 2 et 3 au gouffre des Follatons.



*Camp de Pâques en Ardèche*

## SCVN-D Spéléo-Club du Vignoble

### Neuchâtelois-Diaclose

2016 fut assez riche en activités diverses et variées pour notre Club. Malgré le fait que nous n'ayons pas monté d'expédition aux Grottes Glacées dans les Pyrénées, nous avons organisé de nombreuses sorties en Suisse et en France.

Début septembre, nous avons eu la chance de pouvoir

### SVT Spéléo Club du Val-de-Travers

La grotte du tunnel des Rutelins reçoit quelques visites de notre part sur le début de l'année, tourisme et exploration.

Un camp de Pâques nous emmène vers Dijon à la Roche aux Prêtres et à la grotte Neuvon. Quelques annexes culturelles complètent le séjour, par exemple la visite des Hospices de Beaune.

Le gros travail de l'année consiste en l'organisation de l'assemblée des délégués de la SSS aux Bayards. L'article publié avec le collectif des Rutelins au sujet de la grotte du même nom y remporte le prix Thomas Bitterli. L'excursion « visite commentée des Petites Mines de Travers » fait un tabac. La météo exécrable du week-end n'est pas étrangère à ce succès. Dans les jours suivants nous apprenons le décès de notre membre fondateur et archiviste Claude Binggeli.

Fin juillet nous visitons la grotte des Rutelins avec un reporter de Canal-Alpha : Il en sort quelques minutes de reportage et une caméra plus très présentable.

Deux membres ont passé la cote -1000 mètre au gouffre Berger : un symbole et un gros effort !

Deux désobstructions dignes d'intérêt nous titillent. Une du côté des Charbonnières et l'autre de Vers Chez le Brandt. Affaire à suivre.

Les activités usuelles se maintiennent, en particulier les passeports vacances à Môtiers et à Monlési, tenue d'un poste de Ravitaillement pour le Défi Val-de-Travers et le souper de Noël au local. Nous effectuons encore quelques visites dans les grottes de la région, un stage technique en grange et les activités liées aux spéléo secours. Mentionnons un coup de main au nettoyage des rivières du Val-de-Travers, une sortie de Saint-Nicolas et toujours des activités interclub autour de la Baume du Risoux.

Les conditions de neiges sur la fin de l'année nous entraînent du côté de la surface pour quelques balades en raquettes.

## SCMN Spéléo Club des Montagnes

### Neuchâteloises

95 sorties pour l'année écoulée...

Le renouveau du SCMN est bel et bien là et l'intérêt ne fait qu'augmenter. Nous avons pu compter cette année sur un formidable engouement de nos jeunes membres du club.

Un riche programme que nous divisons en plusieurs catégories :

- Sorties entraînement en falaise : 6 sorties
- Sorties initiation spéléo : 8 sorties
- Séances de désobstruction : 10 séances
- Sorties spéléo : 43 sorties
- Grottes touristiques ou site : 6 sorties
- Contrôle, nettoyage, ré-équipement : 13 sorties
- Visite grottes touristiques : 3 sorties
- Médias - Tournage vidéo : 3 sorties
- Conférences, AD et fêtes de clubs : 3 sorties

Les lieux fréquentés sont principalement :

- Les cavités de France voisine (Gouffre d'Ouzène, Château de la Roche, Grotte de la Malatière, Pourpeville, Gouffre des Orçons, Grotte Sainte-Catherine, Résurgence du Moulin de Vermondans).
- Les sites de la région du Mollendruz et Marchairuz (Gouffre de la Cascade, Gouffre du Grêlon Fumant, Gouffre Anthoine).
- Les grottes de notre région (Gouffre de Pertuis, Cernil-Ladame, Creux d'Entier et Grotte de la Cascade).
- Quelques sorties se sont réalisées dans la région des Gorges du Tarn, du Lot et des Pyrénées.

Nos sorties ont pris une belle ampleur et nos jeunes (7 membres) assument leur propre fonctionnement. Il est à noter que le rassemblement des intéressés fonctionne principalement avec un groupe WhatsApp. Les sorties sont proposées au fur et à mesure de la saison en fonction d'une liste de lieux à visiter établie en début d'année.

Notre programme pour l'année 2018 se voit encore plus ambitieux avec de belles expéditions dans les massifs des Causses Méjean, dans les régions du Vercors et des Pyrénées.



**BULLETIN DU SPELEO-CLUB DES MONTAGNES NEUCHATELOISES**

Section de la Société Suisse de Spéléologie