REGARDS

ASBL UBS resp.: Joël FONTENELLE - c/o Exp.: Avenue Arthur Procès, 5 - 5000 Namur - Belgique - ISSN 1376-649-X

Au sommaire...

4

Trou aux Éboulis (Complément)
Groupe de Recherches Spéléologiques
de Comblain-au-Pont (G.R.S.C.)

10

Grotte de l'Incontournable
par Marc Legros et Benoît Lebeau
Spéléo Club les Fistuleuses

15

Rien à déclarer ?
Richard Grebeude (GSAB-SCB)
Illustration : Luc Pierard

17

Les explorations du spéléo club Cascade
dans la Fosse Bleue et le Gibergeon
Kris Carlier - SC Cascade

22

Jean Damuzeaux
Une carrière sportive
Richard Grebeude - [SCB-GSAB]

26

Le projet d'inventaire des cavités
de lave de Lanzarote
Laurens Smets (Spéléo Nederland)

36

Quelques images nippones
(ni mauvaises) ...
Vincent Gerber - Abyss

44

Expé GSAB Mexique
Mulato 2019
Richard Grebeude (GSAB)

Couverture : Rencontre d'un spéléo des années 50 avec un spéléo d'aujourd'hui. Photo : Gaëtan Rochez – GRPS

Dans le rôle du spéléo des années 50 : Olivier Hons (GRPS) habillé d'une salopette offerte par Robert de Joly à Alexandre Vitkine – La ceinture est également de Robert de Joly. Casque de Jean Deudon (casque de mineur en alu). Échelle et calebombe d'époque également. Spéléo d'aujourd'hui : Arnaud Gillet (GRPS).

Le matériel ancien ayant été prêté par le Musée du Matériel Spéléo (Floreffe) - un tout grand merci à Bernard Sebillé.

REGARDS n°87

Avenue Arthur Procès, 5

B-5000 Namur

Tel. : +32 (0)81 23 00 09

Fax. : +32 (0)81 22 57 98

Editeur responsable :

Joël Fontenelle (Président)

Comité de Rédaction :

Nicolas Daix, Joël Fontenelle,
Nathalie Goffioul, Richard Grebeude,
Loran Haesen, Jean-Claude London,
Gaëtan Rochez, Michel Sténuit

Mise en page :

www.altitude-design.be

Imprimeur :

Arte-Print/Lozet

Pour toute insertion publicitaire,
contactez : administration@speleo.be

Rédaction :

Tous les articles doivent être envoyés à
UBS

Avenue Arthur Procès, 5 - B-5000 Namur

Tel. : +32 (0)81 23 00 09

Abonnements :

4 numéros : 40 € (Belgique),

50 € (Etranger)

1 numéro : 12 € (+frais de port)

Echanges :

Bibliothèque, Avenue Arthur Procès, 5,
B-5000 Namur

Nos colonnes sont ouvertes à tout
correspondant belge ou étranger.

Les articles n'engagent que la
responsabilité de leur auteur.

Reproduction autorisée (sauf mention
contraire) avec accord de l'auteur et
mention de la source :

«extrait de «Regards» n°87»

Cette revue est publiée avec l'aide de la
Fédération Wallonie-Bruxelles et la Région
Wallonne.

Spéléo-Secours 04 257 66 00

Editorial

De tradition, un éditorial évoque un sujet d'actualité ou brode un peu sur le contenu de la revue. En cela il fait d'ailleurs un peu double emploi avec le sommaire... ceci sans compter que le lecteur est assez grand pour constater par lui-même ce que contient sa revue favorite. Aujourd'hui, nous avons choisi par la plume (ou plutôt le clavier) de Gaëtan de vous parler dans l'édito d'un sujet inter générationnel que l'on pourrait presque trouver émouvant. Nous sommes une communauté, par-delà nos âges, nos professions, nos niveaux d'instruction... des spéléos, animés d'une même passion.

Et si un spéléo des années cinquante rencontrait un spéléo d'aujourd'hui ... (photo de couverture). Pourraient-ils faire de la spéléo ensemble, pourraient-ils faire équipe ? Nous aurions tendance à répondre rapidement que non. Et bien, je pense qu'au contraire ce serait un grand oui ! C'est certain, il y a un énorme fossé au niveau du matériel mais, sur le plan « philosophique », du point vu de la motivation, de l'intérêt qui nous amène sous terre... je crois qu'il n'y a pas de fossé entre ces deux époques. Combien de week-end par an certains d'entre nous consacrent-ils à creuser dans une petite grotte pour explorer 10 mètres supplémentaires ? Combien quittent leurs proches, leur maison durant un mois chaque année pour explorer de nouvelles galeries, puits, salles... sur d'autres continents, juste par passion ?

Lire ou relire les récits des grandes expéditions des années 50 à la Cigalère, à la Pierre, à la Dent ou au Gouffre Berger... nous donne de suite envie de faire notre kit pour participer aux expéditions de demain. Il est indéniable qu'il a eu une révolution en ce qui concerne les techniques de progression notamment verticale mais n'est-ce pas pour explorer encore plus bas, encore plus loin, plus longtemps, pour en savoir plus, pour explorer avec un grand E comme dans ces années cinquante et leurs grandes expéditions. Combien s'investissent dans le secours pour venir en aide à d'autres spéléos ? Spéléo-Secours belge créé en 1952 et donc il y a 67 ans mais finalement sa mission première, sa vocation est toujours la même aujourd'hui.

Oui, j'ai le sentiment que la spéléo n'a pas tant changé. C'est un avantage mais aussi sans doute un inconvénient car dans le futur combien seront encore motivés pour se coucher dans l'eau froide pendant des heures pour « passer », pour explorer... sans doute moins... ou pas. L'esprit spéléo perdurera certainement car nous allons encore sous terre pour les mêmes raisons qu'il y a 70 ans. Pour découvrir, partager, connaître, apprendre, s'engager, être en contact direct avec notre environnement et Explorer, n'est-ce pas la raison d'être du Regards ?

Dans ce numéro encore, vous trouverez un bel assortiment d'articles variés.
Bonne lecture, nous on bosse déjà sur le suivant.

Bonne spéléo, bonne explo.

Gaëtan Rochez - Comité de Rédaction

TROU AUX EBOULIS

(Complément)

Groupe de Recherches spéléologiques de Comblain-au-Pont (G.R.S.C.)

Progression - Photo : Wolter Bokkelhuinink

Province de Liège
 Coordonnées Lambert: 208,778 / 133,265
 Commune : Huy
 Ancienne commune : Ben-Ahin
 Vallée de la Solières, rive droite
 Altitude : 150 m
 45 m par rapport à la résurgence de la Poudrerie
 75 m par rapport à la Meuse à Lovegnée
 Carte IGN : 48 / 2
 Référence AKWA : 482-033/D4

Localisation

Remontant le vallon de la Solières, nous laissons le Trou Manto sur notre gauche, enjambons plus loin le ruisseau sur un pont, et remontons un vallon sec perpendiculaire à celui de la Solières. L'entrée de la grotte se trouve au niveau du sol, dans le versant du côté gauche.

Géologie et histoire

Calcaire Viséen V3.

La grotte est d'allure verticale, à part la galerie tout en bas à -28 m.

C'est Pascal SMEESTERS du S.C.B. (mais membre du club Cro-Magnon de Huy, à l'époque), qui l'a découverte et nommée en 1992. Il avait découvert et exploré le réseau

supérieur, et s'était arrêté à la jonction avec l'inférieur faute de moyens. Il fit appel au GRSC, qui intervint à partir de décembre 2002.

La première découverte du réseau inférieur eut lieu le 29/08/2003 (80 m de première). La galerie du sable fut trouvée en 2004.

La cavité a été désertée par le GRSC depuis septembre 2006.

La grotte a été appelée « Trou aux Eboulis », mais en fait, on ne voit des éboulis qu'à l'entrée et dans les premiers mètres sous le sol.

La cavitation a été assez intense dans la partie descendante. Le réseau supérieur (voir sur la coupe), découvert par Pascal, est plutôt sec, à l'inverse du réseau inférieur qui est boueux à l'exception de la galerie tout en bas.

La grotte offre à la vue de beaux faciès minéralogiques. On peut y voir des murs blancs tapissés de mondmilch séché, et des endroits concrétionnés.

Pascal SMEESTERS avait rédigé une présentation fort complète de la cavité dans le Regards n°70 de 2009. Il y décrivait la galerie du sable tout au fond de la cavité, qui s'orientait vers le N-E. Elle butait sur un bouchon de calcite très difficile à attaquer, au travers duquel filtrait un (très) léger courant d'air. Mais le plan et la coupe figurant dans le Regards n°70, réalisés en 2004, n'incluaient pas la galerie du sable.

Cette galerie sableuse nous intriguait, et nous intrigue encore.

La direction N-E est celle des dépressions de Pelè-Cou (AKWA 482-052/D-48) distantes d'une quarantaine de mètres.

Le tracé entre le Trou aux Eboulis et les dépressions de Pelè-Cou est parallèle à la faille de Boûsalle et situé légèrement plus au Nord de celle-ci. La faille délimite les calcaires au Nord et les grès au Sud.

A remarquer également la présence du Trou de la Table (AKWA 482-012/D2) et du Trou du Fakir (AKWA 482-013/D3) dans la direction opposée.

Nous nous sommes pris à rêver à des prolongements intéressants au Trou aux Eboulis : vers l'amont en direction des dépressions de Pelè-Cou, et vers l'aval en direction du Trou de la Table.

TROU AUX EBOULIS BEN-AHIN

Plan

Dév. = 250m

Coord. Lambert : 208,778/ 133,265 / 150

Coupe projetée

A = 52 gr.

Coord. Lambert : 208,778/ 133,265 / 150

G.R.S.C. 2018

La question de l'origine du sable s'est posée et un échantillon a été soumis à des investigations sédimentologiques confiées à E. Juvigné (ULiège), ici remercié. Il s'agit essentiellement de grains de quartz luisants et d'émoussé très évolué ; certains sont même ovoïdes.

La distribution granulométrique montre qu'il s'agit essentiellement de sable (98% de la masse) avec une très faible part de limon (2%) et aucun grain de plus de 600 µm; la fraction modale est faite de sable fin (50% entre 125 et 250 µm)(fig. 1).

Figure 1 - Ben-Ahin

Figure 2 - Cette coupe est dessinée sans respecter les distances, en altitudes absolues, suivant la faille de Boussalle. De gauche à droite : le ruisseau de Solières, le Trou aux Eboulis (AKWA n°4), le petit plateau, un placage de sable 0m à 160 m de la grotte, le ruisseau de Avau. La galerie inférieure devrait être au niveau du ruisseau de Solières.

L'association de minéraux denses transparents est constituée de : zircon 6.6% ; rutile 2.5% ; tourmaline 62.8% ; staurotite 9.1% ; disthène 7.4% ; andalousite 6.6% ; indéterminés 4.9% (n=121).

Les propriétés sédimentologiques présentées ci-dessus permettent d'identifier le sable marin tongrien (Oligocène inférieur, dit 'Om' sur la carte géologique) qui a été déposé par la mer qui, entre 34 et 35 millions d'années, a recouvert la Belgique jusqu'à la crête des Hautes Fagnes. A cette époque, le Condroz, dont le site étudié, était donc sous la mer et la couche de sable a pu atteindre une épaisseur de 10 à 15 m. Evidemment, le sable a pu s'infiltrer dans toutes fissures karstiques préexistantes. Le placage de sable Om (Oligocène marin) figurant sur la carte géologique n'est que la partie connue de ce sable marin qui a échappé à l'érosion continentale des 34 derniers millions d'années. C'est donc dans les fissures colmatées de sable Om situées plus haut que l'endroit de prélèvement qu'il faut voir l'origine du sable (fig. 2).

Le 30/10/2016, le GRSC est revenu travailler dans le Trou aux Eboulis. Ce jour, la galerie du sable a été topographiée, et le bouchon de calcite terminal a subi sa première attaque.

Cette séance de travail a été suivie de 10 autres, 7 en 2017 et 3 en 2018.

Le résultat a été bien maigre, eu égard à nos espoirs : une dizaine de mètres.

Le 22/4/2018, nous inspections l'aval, mais nous n'avons pas trouvé la possibilité d'y travailler (un courant d'air est perceptible, avis aux amateurs...)

Le 13/5/2018, nous faisons le petit levé topo. Ce fut notre dernière visite.

Nous concluons avec la présente publication, qui inclut un plan et une coupe à jour.

A lire :

- Les deux publications de Pascal SMEESTERS :
La Solières karstique, Regards n°55, 2004
Le Trou des Eboulis, Regards n°70, 2009
- L'Atlas de la CWPSS Bassins du Hoyoux et de la Solières

Atlas du Karst wallon : Hoyoux et Solières, Extrait D : Ben-Ahin / Solières, fenêtre dans l'image de la page 166. Le Trou aux Eboulis y est situé sous le n°4, les dépressions de Pelé-Cou sous le n°48, le Trou de la Table sous le n°2, et le Trou du Fakir sous le n°3

Annexe : Historique des travaux récents

30/10/2015 **Trou aux éboulis.** Frits et Wolter étaient contents de voir cette belle petite grotte, dans laquelle Le GRSC et Pascal Smeesters, le découvreur, avaient trouvé un réseau inférieur le 29 août 2003. Fixation d'un amarrage et pose d'une corde dans le R8, ré-examen du 3ème réseau, qui démarre au bas des puits à -28, petite désob. au burin et à la massette dans la calcite au bout de la galerie, puis levé topo du 3ème réseau, qui n'avait jamais été fait. Ce troisième réseau, horizontal et d'origine phréatique, contient une belle épaisseur de sable jaune, ce qui est assez rare. Nous reviendrons car nous estimons qu'il reste deux possibilités de développement supplémentaire. Nous avons remonté 9 seaux, il reste un tas de bacs dans la grotte. Ont travaillé en s'amusant : Wolter, Frits, Pol.

Dans les diaclases plongeantes - Photo : Pol Xhaard

26/2/2017 **Trou aux Eboulis** à Ben-Ahin. Levé topo depuis le haut des puits jusqu'au début de la galerie sableuse. Ces données seront comparées aux anciennes données, pour lever un doute. Puis, désob. au terminus de la galerie sableuse, écaille de roche par écaille; les percutages ne donnent pas un beau résultat, le bouchon à éliminer étant constitué de calcite et de boue stratifiées. La massette et la pointe sont plus utiles. Nous avons aussi creusé à côté : au terminus de la galerie parallèle qui passe au-dessus du puits. Ont travaillé dans la grotte, et ont beaucoup marché dans le bois : Frédéric, Patrice, Pol.

26/3/2017 **Trou aux Eboulis.** Deuxième séance de désob. au fond de la grotte. Cette fois, nous avons attaqué le bouchon de calcite avec un grand moyen: la grosse Hilti sur accu de Wolter, montée en marteau-piqueur. Nous alternions : le marteau-piquage, les percutages, et l'huile de bras : à la massette et burin. En fait, aucun des 3 moyens n'est très efficace, mais la Hilti de Wolter nous a fait, quand même, avancer plus vite. Un trou de +- 20 cm de diamètre a été fait contre le plafond de la galerie. Nous avons vu

une suite sur deux mètres (plus loin, nous n'avons pas vu distinctement), mais trop étroite : la galerie fait 20 cm en hauteur. Nous souhaitons revenir cependant.

Ont terrassé : Wolter, Tony, Pol.

30/4/2017 **Trou aux Eboulis.** Nous sommes descendus à nouveau dans cette cavité pas grande mais sportive de Ben-Ahin pour tenter de passer dans les 3 mètres étroits entrevus la dernière fois, au bout du laminoir de sable, avec une équipe de choc. Petit à petit, usant tantôt de la grosse Hilti de Wolter montée en marteau piqueur, tantôt de la massette, le trou dans le bouchon de calcite s'élargissait. Encore deux percutages, et puis la Hilti, tout juste réparée, ne percutait plus. Nous nous sommes alors relayés pour frapper, couchés et les bras en l'air, avec la lourde massette de Wolter. En fin de séance, chacun de nous a pu engager la tête et les épaules. Le conduit, trop étroit, était visible sur 3 mètres. 2 mètres plus loin, il s'élargissait un peu. Souffle et écho étaient présents. Il y aura encore beaucoup de travail. Ont travaillé comme des mineurs : Wolter, Tony, Frédéric, Pol.

18/6/2017 **Trou aux Eboulis.** Wolter et moi sommes allés chercher la fraîcheur au fond du Trou aux Eboulis. N'ayant pu disposer de la Hilti TE30-A36 de Frédéric Van Der Werff, nous nous sommes contentés de notre Hilti TE6-A36. Les nombreux percutages n'ont pratiquement rien donné, seuls 3 ont fonctionné mais avec un très faible résultat. Au sol, les percutages ne donnaient rien, dans un stratifié de calcite et de boue. Au plafond, dans un calcaire très compact, ils ne donnaient rien non plus. Du jamais vu ! En conséquence nous avons manié la massette et les pointes et burins. Et nous avons quand même avancé. Encore 1 mètre, et nous pénétrons dans l'inconnu. Inconnu qui tourne à droite, nous ne voyons pas très loin. Mais il y a le courant d'air omniprésent. La suite sera différente de la galerie de sable: le sol est boueux. Ont travaillé et ont mal partout : Wolter et Pol.

15/7/2017 **Trou aux Eboulis.** Nous étions partis en pensant bien passer aujourd'hui, mais le chantier a décidé que ce n'était pas encore pour cette fois. Dû à la dureté de la roche et bien que nos percutages donnaient un résultat, faible mais mieux que nul comme à la dernière visite, grâce à de meilleurs percuteurs. Dû aussi aux faux-planchers de calcite réticents à se briser, et à la position difficile du creuseur. Malgré que Wolter avait amené une nouvelle machine Bosch qui martelait aussi bien qu'elle perforait. Allez, nous dirons encore que ce sera pour la prochaine fois... Sont sortis très fatigués : Wolter et Pol.

22/10/2017 **Trou aux Eboulis.** Plus encore aujourd'hui que lors des séances antérieures, nous pensions que nous allions passer. Après 3 heures de désob. très physique (les tirs au plafond ont été cette fois encore, improductifs, tandis qu'au sol, ce n'est même pas la peine d'essayer, il faut donc creuser avec la pointe et la massette au sol), nous avons vu la suite sur 3 ou 4 m. Nous avons alors redoublé de vigueur ; mais le bombement au sol, que nous pensions terreux, contient en fait de la calcite, et l'espace entre le bombement et le plafond est trop étroit en hauteur que pour permettre de passer. Il faudra encore creuser sur 1 m en ramping serré. Ont puisé largement dans leurs réserves: Wolter et Pol.

5/11/2017 **Trou aux Eboulis.** Continuation de la désob.

En bas des puits - Photo : Wolter Bokkelhuinink

Parois blanches - Photo : Pol Xhaard

au bout de la galerie de sable. Désob. très physique. Wolter a cassé quelques croûtes de calcite à l'aide de sa Hilti 5 montée en marteau burineur, 2 percutages réussis dans des couches de calcite. A part cela, ce sont nos bras (et le reste du corps) qui ont travaillé. Nous avons avancé de 1 mètre, sommes arrêtés sur une fenêtre par laquelle seule la tête a pu passer. Nous avons vu sur 3 mètres (pénétrables !), au bout à gauche on distingue mal une fissure plongeante. Ce sera pour la prochaine fois. [oui, vous avez déjà lu cela plus d'une fois, je sais...]

Ont travaillé et ont mal partout : Wolter et Pol.

21/1/2018 **Trou aux Eboulis**. Après 12 bacs, nous sommes passés à travers deux fenêtres séparées par 30 cm, pour arriver dans une espèce de gours allongé qui reste étroit en hauteur (50 cm). Puis on voit sur deux mètres. Ce sera pour la prochaine séance ; les percutages réussissent mieux. Donc, mini-première de 2 m. En réalité, nous n'avons pas comptabilisé les avancées lors de chaque séance précédente, où nous avançons de 30 à 80 cm chaque fois. Depuis le début du chantier, et le dernier point topo, nous avons avancé de 6 m. TPST : 5H10.

Participants toujours motivés : Wolter et Pol.

18/2/2018 **Trou aux Eboulis**. Après 56 cartouches explosées, nous ne sommes quand même pas passés ! Le conduit a été agrandi dans « le gour » sur 1,5 m, jusqu'à une fenêtre double avec un pilier central. Les deux ouvertures, celle de gauche et celle de droite sont trop petites pour passer ; et le pilier central est fait de calcite et est insensible aux tirs. En poussant la tête dans la fenêtre de droite, nous avons vu une mini-salle avec des ouvertures au sol et une cheminée au plafond, mais est-ce que ces ouvertures sont encore trop étroites ? L'air est perceptible. TPST : 5H35.

Ont travaillé avec l'espoir : Wolter, Tony, Pol.

Accès à la galerie sableuse - Photo : Wolter Bokkelhuinink

Dans la galerie sableuse - Photo : Wolter Bokkelhuinink

Dans la galerie sableuse, devant l'entrée du chantier - Photo : Wolter Bokkelhuinink

22/4/2018 **Trou aux Eboulis**, vallon de la Solières. Nous revoilà devant la fenêtre double qui marque l'accès à une petite chambre que nous voulons absolument investiguer. Le pilier central n'a pas résisté longtemps : après quelques percutages et de bons coups de massette, Pol pénètre l'endroit convoité, puis, après inspection, annonce que cette chambre marque le terminus de la galerie du sable. Ensuite, inspection par Tony qui confirme, quelques photos, puis nous retournons jusqu'à la base des puits, et de là, allons ré-inspecter l'aval. Pas de possibilité de continuer non plus vers l'aval. Nous remontons bien chargés de boue. A part pour faire le levé topo des quelques mètres ajoutés à la fin de la galerie du sable (amont), nous ne pensons pas revenir travailler dans la grotte. La première est minimale : 1,5 m. TPST : 3H30.

Ont travaillé : Wolter, Tony, Pol.

13/5/2018 **Trou aux Eboulis**. Deux petits levés topo aux extrémités opposées de la galerie la plus basse de la grotte: le

petit prolongement à la galerie du sable, réalisé en plusieurs séances (côté Est), et l'extrémité Ouest qui n'avait pas été entièrement topographiée. Wolter avait emmené Nick, 16 ans, un neveu de Frits, qui découvrait la grotte. Au retour, nous avons fait une incursion dans la grotte Saint-Etienne. TPST : 3H05 + 0H15.

Ont participé : Wolter, Pol [+ Nick]

Début du chantier, attaque du bouchon de calcite

Photo : Wolter Bokkelhuinink

Une nouvelle grotte a été mise à jour à Rochefort par des travaux d'excavation, lors de la construction du restaurant « l'Incontournable ». Une vingtaine de séances de travail a permis de trouver une suite, dans une zone fort intéressante.

Grotte de l'Incontournable

par Marc Legros et Benoît Lebeau - Spéléo Club les Fistuleuses

La stalagmite surmonte les sédiments déposés sur les blocs. - Photo : Marc Legros

Résumé

Une nouvelle grotte a été mise à jour à Rochefort par des travaux d'excavation, lors de la construction du restaurant « l'Incontournable ». Une vingtaine de séances de travail a permis de trouver une suite, dans une zone fort intéressante.

Fiche signalétique

Commune Rochefort, Avenue du Rond-Point 3a.
Coordonnées L72 : 210819, 93891, alt. 222 m.
Développement 46 m, profondeur 20 m.

Historique

Fin 2015, la famille Cote entame la construction de son nouveau restaurant, l'Incontournable, avenue du Rond-Point à Rochefort. Pour ce faire, la colline est excavée. Ces travaux mettent à jour une fissure verticale large de 2 m dans le coin sud-ouest du terrain. Les terrassiers font bien leur travail et rebouchent donc le trou.

Fin janvier 2016, quand nous passons devant ce chantier, il ne reste plus qu'une petite anfractuosité entre le sommet du terrassement et le haut de la fissure. Un léger courant d'air chaud en sort et, avec l'appareil photo à bout de bras, une concrétion d'une vingtaine de cm est visible.

Cette fissure est idéalement située, entre l'extrémité ouest de la grotte de Lorette et le réseau fossile de la grotte de la Fosse aux Ours, et à quelques mètres de la faille du Tiers des Falises (fig.1). Une seule autre cavité est répertoriée dans le voisinage immédiat, le trou Wathélet, qui s'ouvre dans un jardin de l'autre côté de la rue, mais dont le développement est limité et qui se termine dans un éboulis.

Les propriétaires, nous accordent aimablement l'autorisation de désobstruer cette fissure, à condition d'attendre l'achèvement de la construction du restaurant. En septembre 2016, le début des travaux consiste à ouvrir un passage entre le plafond de la fissure et le sommet du remplissage de blocs. En 3 séances, nous perçons un premier bouchon, descendons une verticale de 4 mètres et débouchons dans l'envers du décor : une diaclase de 1 à 2 m de large, dont le fond est constitué de la pente à 45° de blocs déversés par les terrassiers.

Travaux d'excavation : en pointillé rouge, l'emplacement de la fissure comblée. - Photo : Marc Legros

Arrivée dans l'étage moyen par le plafond
Photo : Marc Legros

Le recoupement sous Rochefort avec, de gauche à droite : la grotte du Tiers des Falises, le système Fosse aux ours / Muret / Hotel, la grotte de Lorette et le Nou Maulin. La flèche indique l'emplacement de la grotte de l'Incontournable et la ligne jaune, la faille du Tiers des Falises. - Marc Legros

Arrivée dans l'étage inférieur
Photo : Marc Legros

Au bas de cette pente, là où l'éboulis rejoint l'extrémité de la diaclase (voir topo), des interstices permettent de deviner, après 2 m de blocs enchevêtrés, une suite vers le bas sur plusieurs mètres. Cette trémie, en plus d'être artificielle et « fraîche » de quelques mois, est donc suspendue par coincement entre les deux parois.

Le bas de la pente est le seul endroit envisageable pour percer la trémie, mais aussi le plus exposé : nous sécurisons la pente autant que possible et équipons une double main courante en hauteur. Quant à la désob, elle est faite tout en délicatesse, en stabilisant au fur et à mesure tout ce qui peut l'être et en limitant l'ampleur des travaux au cours d'une même séance pour s'assurer de la stabilité ; résultat, il ne nous faudra pas moins de 16 séances pour traverser les 2 mètres de blocs.

L'étage inférieur ne livre malheureusement que 27 mètres de développement ; arrêt sur une petite salle et sur une fissure étroite dans la roche en place.

Par temps chaud, un léger courant d'air sort de deux endroits dans le fond du trou ; cette grotte serait donc une entrée inférieure. Si tel est bien le cas, elle ne devrait pas être reliée au réseau Fosse aux ours – muret – hôtel, situé plus bas.

Nous n'avons pas jugé opportun d'entamer des chantiers à ces endroits. Lors d'un jour pluvieux, nous avons entendu un petit écoulement sous la salle terminale.

Description

La grotte est creusée dans les assises calcaires du Mont d'Haur. Elle présente des caractéristiques marquées de cavité fossile, très sèche, avec quelques dépôts argileux très compacts. Dans l'étage inférieur, un dépôt de boue séchée recouvrant les blocs semble récent, mais une concrétion d'une dizaine de cm qui le surmonte contredit cette impression.

Nous n'avons aperçu aucune chauve-souris ni aucune de leurs traces. La grotte devait donc être totalement inaccessible avant le terrassement.

La « salle » terminale - Photo : Marc Legros

Les choux-fleurs en buissons - Photo : Marc Legros

Arrimage de bloc par tendeur - Photo : Marc Legros

Techniques de chantiers

Pour franchir la trémie, nous avons expérimenté différentes techniques :

1) Etauçonnage / arrimage de blocs :

le premier réflexe a été d'étauçonner les blocs, c'est-à-dire de leur fournir des points d'appui par le bas.

Mais vu le contexte d'une trémie suspendue, l'idée d'arrimer les blocs s'est imposée ; cela limite bien mieux les degrés de liberté des blocs.

Lorsqu'un point d'arrimage dans la roche était tout proche, nous avons utilisé des tendeurs de câble.

Pour les distances plus grandes, nous avons imaginé un dispositif constitué d'une cheville 12mm à cône interne, qui peut être placée profondément dans la roche, d'une tige filetée M10 vissée dans la cheville et à l'autre extrémité d'une équerre fixée avec des goujons (fig. 2).

Le dispositif se tend en serrant le boulon sur l'équerre et doit être placé de telle façon à travailler exclusivement en traction ; selon la disposition, la cheville peut être dans la roche et l'équerre sur le bloc ou l'inverse. La tige filetée peut être coupée à mesure avec une simple scie à métaux.

La surveillance systématique de la tension des différents ancrages d'un bloc permet de détecter un éventuel déplacement de celui-ci ; ce ne fut pas le cas.

Arrimages et étauçonnages, vue plongeante
Photo : Marc Legros

Endoscopie...
Photo : Marc Legros

... et stéréoscopie
Photo : Marc Legros

- 2) Endoscopie et stéréoscopie :
Pour voir l'envers d'une étroiture, rien de plus simple que de fixer un appareil photo sur une perche.

Mais l'image, en 2 dimensions, ne rend pas bien compte de la profondeur ou, ce qui était important ici, de l'agencement des blocs. La solution a consisté à faire des couples de photos décalées et à les visionner dans un stéréoscope.

- 3) Jointoyage « light » :
Pour cimenter les blocs tout en évitant de devoir descendre des dizaines de kilos de matériaux, nous avons fait du mortier à l'argex (billes d'argile expansée), bien moins lourd que du gravier.

Dispositif d'arrimage par tige filetée
Dessin : Marc Legros

Accès

La grotte n'est pas accessible et située sur une propriété privée; elle comporte des passages instables, dont l'entrée, en particulier lors du dégel. Nous avons déséquipé certains éléments utilisés pour la sécurisation des lieux.

Grotte de l'Incontournable

Coupe 135 / 315°
Commune de Rochefort
Avenue du rond-point, 3a
Coordonnées 210819, 93891, 222
Développement 46 m, profondeur -20m
Désobstruction, exploration et topographie:
Marc Legros et Benoit Lebeau, Spéiéo Club les Fistuleuses
15/12/2018
Légende: ➤ Désobstruction

Remerciements

Nous remercions chaleureusement Stéphane Cote et sa famille pour l'autorisation qu'ils nous ont accordée, leur accueil toujours sympathique et l'électricité fournie pour le chantier. Et, si vous cherchez une bonne table, sachez que leur restaurant est le mieux noté de Rochefort sur tripadvisor.

Rien à déclarer ?

Papiers s'il vous plaît, Papieren a.u.b, Ausweiss bitte, Papeles por favor.

par Richard Grebeude (GSAB-SCB)

Illustration : Luc Pierard

Nous avons tous vécu, du moins je l'espère pour vous, de formidables soirées au camp, au bivouac, au camping, au refuge, au coin du feu, à se raconter un tas de choses, dont presque toujours des récits d'histoires cocasses arrivées en spéléo ou dans le cadre de nos activités.

Parmi ces histoires, dont certaines à mourir de rire, il y a celles des passages en douane, à l'immigration, et autres barrières administratives lorsque l'on se déplace.

Ces récits sont tellement nombreux, variés et rigolos, que nous avons décidé de lancer une nouvelle petite rubrique ludique dans le Regards, et dont vous trouverez le titre ci-dessus.

Jamais plus de deux pages qui résumeront à chaque fois deux ou trois aventures en douanes.

Si vous aussi en avez de bonnes, n'hésitez pas à les transmettre à la rédaction, suivant le niveau comique, insolite ou original des récits, le comité du Regards les sélectionnera pour la rubrique.

Il n'est pas nécessaire de connaître le nom ou le club des

protagonistes, mais ce n'est pas pour autant interdit... car certaines choses s'expliquent parfois mieux lorsque l'on sait qui sont les acteurs de l'aventure ! La date où cela s'est passé n'a pas d'importance non plus... sauf si c'est une comique histoire de Noël ou de Nouvel-An. Enfin ces souvenirs peuvent être signés de leur auteur ou non.

Commençons avant tout par rappeler quelques attitudes possibles face à un poste de contrôle qu'il soit routier, portuaire ou aéroportuaire.

Si vous voulez mettre le plus de chances possibles de votre côté pour que l'on vous fiche la paix lorsque vous passez un poste de douane à pied, en montant ou en descendant d'un bateau ou d'un avion, ne regardez jamais un douanier droit dans les yeux avec insistance, mais ne fuyez pas son regard non plus, regardez le l'œil vide, distraitement et très brièvement, comme s'il faisait partie des meubles, ne passez pas plein tubes, et veillez par exemple à être accompagné, pour pouvoir papoter de façon très décontractée, façon de celui qui n'a rien à se reprocher, en cheminant tranquillement côte à côte et en se regardant tout au long du passage du poste de douane.

Une autre technique consiste à s'arrêter quelques instants près du passage en douane, en ayant les douaniers à vue, histoire de voir leur niveau d'activité ou d'inoccupation, et de faire mine d'attendre quelqu'un, un acolyte qui chipote dans ses poches ou son sac par exemple, et qui, situé quelques mètres en retrait, est encore invisible des douaniers. Vous laissez passer un paquet de gens et lorsque tous les douaniers sont occupés vous faites un clin d'œil au comparse qui vous rejoint en trois secondes, et vous passez alors comme évoqué plus haut. Pour que cela n'ait pas l'air louche, il ne faut pas bien sûr que cela dure des plombes, deux à trois minutes sont un maximum.

Passer en même temps qu'un gros paquet de gens est également assez efficace.

Tout cela pourquoi ? Parce qu'il ne faut hélas pas grand-chose pour se trouver dans l'illégalité. Exemple type, vous partez en vacances à Cuba, vous en ramenez une bouteille de rhum en cadeau pour le tonton, une autre pour votre beau-frère, et une pour vous quand même, et paf c'est foutu, vous fraudez puisqu'on n'a droit qu'à un litre d'alcool titrant plus de 22° en entrant dans l'espace Schengen. Vous avez acheté dans un souk une paire de Nike pirates pour vous ou votre frère, un flacon de parfum pirate pour votre sœur, vous fraudez, etc.

En voiture, la technique est un peu la même, les occupants papotent entre eux, le chauffeur regarde bien la douane, le douanier et la route, mais ne fixe pas le douanier dans les yeux. S'il n'y a pas de panneau stop, il passe à la vitesse maximale autorisée. Si c'est 40 par exemple, il passe à 40 et ne s'amuse pas à passer à du 10 à l'heure. Pire encore ne surtout pas s'arrêter, sauf évidemment si l'on vous y invite.

Nous avons au Spéléo Club de Belgique un spécimen bien connu, vieux de la vieille de la spéléo, Fernand Decock, qui adore les aventures douanières, et qui du coup fait exactement l'opposé de ce qui est décrit ci-dessus.

Fernand à un malin plaisir à passer ostensiblement les postes de douanes en première à du deux à l'heure, en fixant bien droit dans les yeux le douanier comme un psychopathe en liberté, avec un petit sourire narquois et moqueur façon Nicholson dans « Shining », ça dure un long moment pendant son lent passage, n'attendant qu'une chose... que le douanier finisse par lever le bras.

Et donc, nous ouvrirons le feu aujourd'hui avec deux brefs récits croustillants ayant Fernand comme acteur principal. Les deux histoires se passent à la même douane Suisse de Vallorbe.

Le douanier façon contrôle technique

Un jour il y a très longtemps, à l'époque où un spéléo sur trois avait une Renault 4, Fernand part avec sa vieille R4 blanche et trois acolytes, faire le Gouffre du Chevrier à Leysin.

A l'aller au poste de douane de Vallorbe :

Le douanier (accent typiquement Suisse francophone) : « Mais vos pneus sont bien lisses ! »

Fernand (accent typiquement bruxellois bien marqué) : « Ouais fieu je sais, mais dans deux jours déjà je

repassé, et arrivé en Belgique je te jure que je les changes ».

Le douanier : « Alors ça va, c'est bon pour une fois, mais pensez à les changer quand même ».

Au retour deux jours plus tard, même douane... pas de bol, même douanier !

Le douanier : « Ah ! Je vois que vous n'avez toujours pas changé vos pneus ? »

Fernand : « Ouais mais non, mais je t'ai dit que je le fais dès que je suis rentré, promis, et là mènant on va en France, et eux y s'en foutent ahahahahahah. »

Le douanier : « Bon ça va, allez-y et soyez prudents... et (faisant le tour de la R4)... tant que vous y êtes pensez à changer la voiture aussi. »

Infiltration frauduleuse en territoire suisse

Beaucoup plus tard, Fernand eu une vieille camionnette Vito tôle. Ce véhicule dispose de trois places à l'avant. Nous partons skier à Châtel, et l'accès à ce fond de vallée savoyard en cul de sac est de loin le plus rapide via la Suisse, c'est ainsi qu'une nuit vers 22h30 nous nous retrouvons à la douane de Vallorbe. Nous sommes trois à l'avant et un allongé à l'arrière dans son sac de couchage en train de dormir dans le fatras de brol de Fernand, outillage, planche à voile, bribes de matos spéléo, nos skis, nos sacs, d'autres sacs, d'autres skis...

Grâce à sa technique du psychopathe, Fernand réussit à faire en sorte que le douanier nous arrête.

Le douanier (habituel accent suisse francophone typique) : « Bonsoir Messieurs, vos papiers s'il vous plaît, combien êtes-vous ? »

Fernand (bel accent bruxellois) : en lui tendant nos trois cartes d'identité « Bîn, à trois tiens ! »

Le douanier : « Un instant s'il vous plaît » il part ensuite dans son local scanner nos cartes.

Il en revient, nous les remets, et alors que nous nous attendons au traditionnel petit salut avec « bonne route messieurs » il nous dit : « Vous pouvez ouvrir la porte arrière de la camionnette ? »

Là on devient verts, parce qu'il ne fait aucun doute qu'il va tomber sur celui qui est dans son sac de couchage. Ce dernier est médecin colonel de l'armée belge.

Nous ne sommes donc ni plus ni moins qu'en train de tenter de faire entrer en fraude un militaire belge en Suisse ! De grosses emmerdes en vue pour s'expliquer.

Fernand ouvre la porte, le douanier balaye de sa lampe de poche tout l'intérieur de la camionnette et le grand foutoir qui s'y trouve... et il ne voit rien... soupire de soulagement lorsqu'il dit « Ok, c'est bon ». Mais deux secondes plus tard, il nous dit « Vous pouvez ouvrir la porte latérale ? » Le stress reprend, car là il va se trouver à moins d'un mètre cinquante de notre colonel.

Même scénario, il balaye tout de sa lampe, passe avec le faisceau de celle-ci sur la chevelure rousse de notre clandestin... et ne voit toujours rien ! Il conclut avec le « OK, vous pouvez y aller, bonne route »... ouffff.

Les explorations du spéléo club Cascade dans la Fosse Bleue et le Gibergeon

Texte et traduction : Kris Carlier

Y-a-t-il un char de la Seconde Guerre Mondiale au fond de la résurgence du Gibergeon ? Ou peut-être une épée de Napoléon lui-même ? Malheureusement pour ceux qui aiment les belles histoires, ces légendes sont fausses. Pendant six ans, des spéléologues-plongeurs du spéléo club Cascade ont minutieusement examiné le Gibergeon dans le but de pénétrer dans le réseau souterrain en-dessous de Signy-l'Abbaye. Des trésors ils n'en ont pas trouvé. Par contre, pour la première fois, les plongeurs ont pénétré dans la résurgence où ils ont exploré une rivière souterraine de bonnes dimensions. De plus, ils ont fait de nouvelles découvertes dans la Fosse Bleue, une autre résurgence de la commune.

RÉSURGENCE DU GIBERGEON

Département des Ardennes
Commune de Signy l'Abbaye (France)

Coordonnées Lambert : 750487 / 122427

Développement : 300 m

Dénivellation : + / -14m

Topographie : (SC Cascade) Stijn Schabalie, Geert De Sadeleer
Dessin Stijn Schabalie 2018

Stijn Schabalie dans le Gibergeon - Photo : SC Cascade

La localisation de la rivière souterraine qui sort par la Résurgence du Gibergeon, positionnée sur Google Earth.

Cascade est un spéléo club Belge. Le club a son siège à Ostende. Quelques personnes du club se sont spécialisées dans l'exploration. Ça veut dire qu'ils essaient d'ouvrir des grottes inconnues, pour agrandir ainsi la connaissance sur le sous-sol et les circulations d'eau locales. Après la découverte de la Grotte de la Fosse aux Ours en 2008 dans la ville de Rochefort en Wallonie, le club s'est concentré depuis 2013 sur la commune de Signy-l'Abbaye.

FOSSÉS À VAUX (FOSSE BLEUE)

Département des Ardennes
Commune de Signy l'Abbaye (France)

Coordonnées Lambert : 749617 / 1226861

Développement : 165 m

Dénivellation : -17m

Topographie : (SC Cascade) Stijn Schabalie, Geert De Sadeleer
Dessin Stijn Schabalie 2014/2018

La confluence de la Vaux et du Gibergeon par temps de crue
Photo : SC Cascade

Geert De Sadelaer dans la Fosse à Vaux.
Ce n'est que quelques jours par an que l'eau
est suffisamment claire pour y plonger.

Photo : SC Cascade

Stijn prêt à plonger dans la résurgence du Gibergeon.

Photo : SC Cascade

Le sous-sol de Signy-l'Abbaye se compose pour une bonne partie de roches calcaires. C'est un type de roche qui est très favorable à la formation de grottes. Malheureusement pour les spéléologues, les couches calcaires à Signy sont recouvertes par une épaisse couche d'argile. Localement, cette couche peut atteindre une profondeur de plusieurs mètres. A cause de cette couche, il n'y a presque aucune entrée pénétrable vers les réseaux souterrains qui se cachent dans le sous-sol de la commune. Une des rares exceptions est la Perte des Mazurettes dans le bois longeant la route de Signy à Rouvroy.

Néanmoins, il est certain qu'il existe des réseaux souterrains étendus dans la commune. La preuve, ce sont les résurgences du Gibergeon et de la Fosse Bleue (ou Fosse à Vaux). L'eau de la Fosse Bleue, par exemple, provient pour une partie de la Perte des Mazurettes, quatre kilomètres plus loin. Le bassin versant du Gibergeon est encore plus grand. Ça se voit aussi lors des crues, quand des quantités gigantesques d'eau sortent des deux sources.

Depuis 2013, sous l'impulsion de Stijn Schaballie, le spéléo club Cascade s'est mis pour but de pénétrer dans les réseaux souterrains de Signy-l'Abbaye. Ainsi, les spéléologues ont trouvé assez rapidement un nouveau réseau dans la Perte des Mazurettes. En plus, ils se sont concentrés sur les résurgences, dans l'espoir de pénétrer dans le sous-sol par les sources, donc en plongeant. Ces explorations ont duré six ans. A cause de l'argile, il faut attendre des périodes prolongées de sécheresse pour avoir une visibilité acceptable sous l'eau. Sinon, la visibilité est zéro.

Le premier objectif était la Fosse Bleue, une résurgence qui émane à 17 mètres de profondeur dans un étang. La source a été pénétré pour la première fois en 2003 par Jean-Luc Caron, un plongeur de Lille, mais il a arrêté ces tentatives à cause de l'instabilité du site. C'est Stijn Schaballie qui a

réussi en 2013 à ouvrir de nouveau l'entrée et à explorer la rivière souterraine. Après 165 m il est remonté dans une petite salle sèche, qui est le terminus actuel de la rivière. Après une grande crue en 2016, la résurgence est de nouveau devenue impénétrable.

La deuxième résurgence qui a retenu l'attention des plongeurs est le Gibergeon. La source se situe à sept mètres de profondeur dans le grand étang à l'entrée de la ville. En 2012 les plongeurs ont commencé les travaux pour accéder dans la rivière qui y émane. En effet, la résurgence était totalement obstruée par des blocs et des grandes pierres, qui interdisaient toute entrée. Personne n'avait donc pénétré dans la source avant.

Après vingt journées de plongée pendant une période de quatre ans, les plongeurs ont finalement réussi à désobstruer l'entrée. Pendant les deux années suivantes, ils ont reconnu environ 300 m de la rivière souterraine sur une profondeur maximale de 14 mètres, avant de remonter dans une petite salle sans suite. Le premier plongeur qui est allé si loin dans la grotte est Karel Levrau. Au fond, il paraît que la rivière provient d'une étroiture à deux mètres de profondeur, mais le passage est trop étroit pour des plongeurs. Ainsi, après avoir dessiné le plan de la rivière, les spéléos ont arrêté là aussi les explorations.

Ainsi, les spéléologues du club Cascade ont levé une partie des mystères sur les « curiosités hydrographiques », comme l'indique le panneau à l'entrée de Signy. Et si la suite vers le collecteur en amont reste encore fermée, les explorations de Cascade peuvent inciter des futurs spéléologues à continuer les recherches. Par contre, l'exploration des sources reste une aventure hautement spécialisée et pas sans risque, uniquement réservée aux plongeurs très expérimentés.

LA REMARQUABLE ET RIGHE ABBAIE DE SIGNY - Gravure de Claude CHASTILLON (entre 1613 et 1616) - Cliché Archives Dép des Ardennes M. Copie

Jean Damuzeaux

Une carrière sportive sous l'eau, sous terre, en hauteur... et parfois dans les airs.

Richard Grebeude - [SCB-GSAB]
Photos collection J. Damuzeaux

A la dernière AG de l'UBS, Lucienne Golenvaux, Albert Briffoz, Rémy Limagne, et Jean Damuzeaux ont été nommés membres d'honneur de l'UBS.

Jean Damuzeaux est un de ces anciens qui a commencé la spéléo il y a très longtemps, qui a arrêté il y a belle lurette, mais a gardé une présence dans le milieu, notamment à l'occasion de différentes manifestations spéléos comme les Journées de la Spéléo, les Journées de l'Explo ou encore les Journées de la Spéléo Scientifique.

Après avoir fait l'interview de Lucienne, en ignorant à l'époque qu'elle allait être nommée membre d'honneur de l'UBS, je me dis à présent qu'il ne serait finalement que justice de tenter

de vous faire (re)découvrir également Jean Damuzeaux, en retraçant ci-après les grands traits de sa carrière sportive et l'esprit qui l'a animé.

Et pour être juste et complet... il faudrait qu'après Albert Briffoz se mette à table aussi !

Membres du même club depuis plus de 45 ans, nous nous connaissons très bien Jean et moi. J'en ai donc assez à raconter le concernant, mais le premier principe d'une interview est de questionner (de préférence avec pertinence) et de faire parler la personne, la laissant se raconter elle-même, ce qui met davantage en avant l'esprit et la motivation plutôt qu'un simple alignement de faits réalisés.

1961

Aggrandissement de la nouvelle entrée de la grotte de Hotton sur le plateau, ce qui a permis l'aménagement touristique. Jean est de dos.

Jean, avant la question habituelle de tes débuts, dis-nous d'où proviens-tu, qu'as-tu fait professionnellement ?

Je suis né en septembre 1939 dans une famille de la classe moyenne aisée de Bruxelles, mes parents avaient une société spécialisée dans la vente à des entreprises et des labos, de balances, étuves, appareils d'optique et autres machines de précision. Nous employions à l'époque pas mal de personnel. J'ai donc naturellement démarré mon activité professionnelle dans ce domaine.

Plus tard la concurrence a commencé à faire rage, et de grosses boîtes spécialisées sont arrivées sur le marché. Après quelques années nous n'avons pu suivre et avons préféré revendre la société. J'ai alors poursuivi et terminé ma carrière professionnelle en restant dans ce domaine au sein de la société Van Hopplynus.

La spéléo, t'as démarré quand et comment ?

C'est en 1953, à 13 ans que j'ai commencé à visiter des grottes, toujours en équipe avec mon cousin Dédé Vandemaële. On faisait de la spéléo et de l'escalade dans tout ce qui pouvait se monter ou se descendre dans la région de Freyr, Durbuy, Mont-sur-Meuse etc.

Pour s'y rendre un seul moyen de locomotion à l'époque, l'autostop.

Tout en en faisant très régulièrement, car cela nous passionnait beaucoup, nous étions complètement en dehors de toute structure spéléo. A cette époque ça n'avait pas grande importance, dans la mesure où la spéléo et les méthodes de progression étaient encore très balbutiantes et artisanales, un joyeux bricolage sans règles très précises... les plus vieux clubs à l'époque n'avaient jamais que deux ou trois ans d'existence.

En 1957 je me suis inscrit au Spéléo Club de Belgique. Mon intégration dans ce club a vraiment boosté mon activité, le SCB était un club très prestigieux à l'époque, après sa participation aux expés historiques à la Pierre Saint Martin au début des années 50, et une série d'expéditions d'exploration à la Cigalère. Il s'y trouvait quelques fortes personnalités très dynamiques.

Tu me parles d'escalade, tu as donc démarré ça en même temps que la spéléo ?

Oui, à l'époque un grand nombre de spéléos pratiquaient également l'escalade, particulièrement au Spéléo Club d'ailleurs. De la montagne aussi, c'est ainsi que je me suis retrouvé en juillet 57 avec Dédé sur divers sommets Suisses de la région de Kandersteg (Fruenhorn, Balmhorn, Altels,

Départ pour la plongée du S1 à Hotton

Cervin). Nous logions dans une auberge de jeunesse mais sans un sou en poche pour la nourriture, car nos parents n'approuvaient pas trop que nous pratiquions ce genre de loisirs et du coup ne nous y aidaient pas ! Heureusement, notre pote Marc Felsen (propriétaire du magasin Midi sport à Bruxelles qui vendait du matos de spéléo, d'escalade et de plongée), était logé, et surtout bien nourri, dans un hôtel tout proche, il nous apportait chaque jour de quoi nous nourrir.

Et pour tes débuts spéléos à l'étranger ?

Ma première expé c'est en 1958, j'ai pu partir avec le SCUCL dans le Verdon pour la poursuite des explorations dans le Grand Aven de Canjuers un -400. Une profondeur banale aujourd'hui, mais à cette époque et à l'échelle c'était une véritable expé. Pour les participants, après avoir maladroitement laissé tomber un fil téléphonique dans un puits, je suis resté le « Jean, qu'as-tu fais ? ».

Toujours en 1958, pendant mon service militaire en Allemagne, la Grotte de Hotton est découverte. Après l'exploration de tout ce qui était grand ouvert et facilement accessible, il a fallu commencer à faire parler la poudre. Avec notamment, Jacques Lambert, Radi, Fernand Peeters, Louis Debacker, Fernand Meuret et René Mailleux, les séances de dynamitage se sont poursuivies au rythme de mes permissions. Au grand désespoir de mes parents, chacune de ces permissions était dédiée à la spéléo ou à l'escalade.

Enfin, la découverte de Hotton va marquer le début d'une longue saga « exploratoire » qui a animé la vie du Spéléo Club pendant plus d'un demi-siècle, et tu n'échappes pas à cette fascination pour la grotte,

Entraînement sauvetage sub aquatique à Humain. Jean est dans la civière.

Escalade à Hotton à l'époque des godasses rigides et du tire-clou.

puisque de fin 58 à 1974 et en 1980 encore, pratiquement toute ton activité spéléo en Belgique va se focaliser sur la poursuite des captivantes explorations dans cette grotte majeure de Wallonie.

C'est exact, et c'est cela aussi qui va m'amener à la plongée. En dehors de lourds travaux de désobstruction sans suites évidentes sur divers chantiers dans la partie amont connue de la grotte, la seule suite possible était le siphon un en amont de la rivière.

Nous n'avions aucun plongeur siphon au SCB, c'est pourquoi nous avons fait appel en 1959, à Marc Jasinsky qui venait de découvrir post-siphon le réseau sud de Han. Il est venu à Hotton effectuer une reconnaissance pour voir si le siphon était pénétrable et se poursuivait.

Il y plongea sur une trentaine de mètres sans rencontrer d'obstacle avant de faire demi-tour.

En décembre 1962 c'est Lucienne Golenveaux assistée de Maurice Tonglet qui franchit la première ce siphon un, long de 63 m pour -6m.

Derrière c'était vaste et super concrétionné, la suite était bien là.

C'est donc très motivé que j'ai effectué mes premiers coups de palmes sans aucune notion de ce qu'était la plongée, en ignorant totalement les principes de base tels qu'un vidage de masque, les règles élémentaires de sécurité etc.

J'ai donc fini par suivre des cours de plongées sous-marine, au départ dans le seul but de poursuivre les découvertes à Hotton. Après avoir obtenu mon brevet élémentaire, je suis parti plonger à Hotton le 8 novembre 1970 avec Fernand Meuret. Ce jour-là nous avons franchi les siphons 1, 1bis et 2, avec à la clef, l'accès au vaste nouveau réseau.

Plutôt que de réserver seul ou presque ces explorations, tu as tenu à ce que les non-plongeurs puissent également accéder à ces découvertes. Tous ceux qui pendant des années avaient passé leurs weekends avec toi sur les grosses désobs en aval du S1 et qui méritaient bien cette « récompense ».

Oui, Daniel Giraud-Mangin et Francis Verheyden assistés parfois de l'un ou l'autre membre du club ont entrepris un levé topographique très précis au théodolite pour situer le meilleur emplacement pour percer un conduit artificiel permettant de shunter le S1.

Ces levés et mon plan du siphon permirent de déterminer l'endroit le plus propice... il y avait une bonne dizaine de mètres à percer.

Avec le soutien en matériel de la société Atlas-Copco un carottage fut entrepris en 1974. Au bout de douze mètres la tête de forage arriva dans le vide. Un fil électrique muni d'un soquet et d'une ampoule fut descendu dans le carottage. J'ai alors plongé à nouveau le S1 pour vérifier que ce carottage arrivait bien entre le S1 et le S2.

De 74 à 78, une équipe principalement composée de Fernand Meuret, Baudouin Drion du Chapis, Max Delpierre et Fernand Peeters creusa à l'explosif un puits artificiel le long du carottage, ce qui permit alors d'accéder à pied sec à la suite. Le S2 fut facile à shunter par un court petit conduit supérieur qui était obstrué de calcite, le S3 se franchissait aisément par une grande galerie supérieure, ensuite tous les étages supérieurs richement concrétionnés devenaient accessibles.

Malgré cette véritable passion pour les explorations à Hotton, tu n'es quand même pas resté inactif à l'étranger tout au long de ces années soixante ?

Non bien sûr, j'ai pu participer à diverses expés avec parfois un volet plongée.

Tu nous en rappelle quelques-unes ?

Oui, en 61 par exemple je suis parti en camp avec le SCB dans les Calanques de Marseille, à l'île de Riou pour grimper et faire de la spéléo, notamment à l'Aven des Marseillais. Une sortie dans les Calanques est tout ce qu'il y a de plus simple

Jean grimacant lors de l'ouverture de l'orifice supérieur de Hotton.

Sortie en canot sur le lac à Bohon

aujourd'hui, mais à l'époque aucune autoroute n'existait entre Bruxelles et Marseille, et c'est finalement le déplacement jusque-là qui constituait en soi une expé.

En 1962, j'ai participé à l'expé spéléo en Corse du SCB avec des explos sur Santo di Pietro.

En 64 je suis parti au Maroc au Kehf Friwato pour une expé avec le Spéléo Club de Rabat.

En 66 c'était en Suisse au Hohneck et au Holloch pour une Expé du SCB avec la collaboration du docteur Boëgli.

En 67 retour au Maroc avec une expé du SCUCL dans la région Chefchaouen sur la Grotte Ab del Kadern (résurgence du Kehf Thogobeit).

En 68, avec le SCB, nous nous attaquons au Piaggia Bella en Italie, nous fûmes la première équipe après les découvreurs à atteindre le fond. Nous avons prévu de tenter la plongée en première du siphon terminal, mais pour diverses raisons nous ne pûmes le faire.

1969, toujours le Maroc, pour des explorations au Kehf Thogobeit, avec le franchissement en plongée de 2 siphons à -400 sans suite possible hélas car c'était la fin de la zone karstique du secteur.

En 1970 j'ai été à Palma de Majorque au Cabo Blanc, pour une expé organisée par la SSN suite à la découverte d'une grotte lors de la construction d'un hôtel. Nous y avons découvert des squelettes dont les archéologues ont attribué l'origine à la civilisation Talayotique du deuxième millénaire AV JC. Nous avons également pu y faire de la plongée souterraine dans la partie de la grotte noyée par la Méditerranée.

De 1966 à 1969, j'ai un peu voulu voir le monde d'en haut en m'adonnant au parachutisme au grand dam de mes parents bien sûr !

En 72 je participais au camp de l'ESB en Chartreuse, nous y avons effectué à la Dent de Crolles la traversée P40-Glaz qui n'était pas balisée et brochée comme c'est le cas aujourd'hui, la recherche du bon itinéraire constituait donc un piment supplémentaire.

A la même époque j'effectue avec Fernand Meuret l'ascension de trois 4.000 au Zinal, le Weisshorn, le Zinalrothorn et l'Obergabelhorn.

Concernant le début des années 70 je voudrais relater une anecdote te concernant qui nous a bien fait rire. Lors d'un examen théorique pendant ton brevet aide-moniteur spéléo ADEPS on t'a posé la question : « Quel est selon toi le meilleur éclairage pour pratiquer la spéléo ? » Ta réponse... « Celui des autres ! »

Fin 74 on en arrive à l'époque où tu commences à te tourner entièrement vers la plongée, délaissant de plus en plus la spéléo.

C'est exact, après mes expériences en siphon, et voyant que cette discipline attirait de plus en plus de spéléos, je me suis dit que ce serait bien de développer un club de plongée principalement axé sur la formation de nouveaux plongeurs spéléos.

Dans un premier temps ce fut une section autonome du SCB, mais vu l'afflux de nombreux membres issus de toute une série d'autres clubs spéléos, il s'est avéré nécessaire de le transformer en un club indépendant à part entière. Les membres « normaux » du SCB n'avaient pas à payer le coûteux matériel de plongée de la section pour des gens qui n'étaient au final même pas membres chez nous.

C'est ainsi que la section autonome fut dissoute en 1977 pour devenir « Les Hydronautes », membre de la fédération d'Activités Sous-Marines, ce qui permettra de délivrer des brevets reconnus par la CMAS (Confédération Mondiale d'Activités Sub-Aquatique.)

De grosses pointures belges dans le domaine de la plongée spéléo sont passées par les Hydronautes et certains sont toujours actifs aujourd'hui. Je ne les nomme pas de peur d'en oublier ! J'ai aussi la tristesse d'évoquer cela, car certaines de ces grandes pointures ne sont pas revenues.

1979 marque un tournant dans ta vie sportive puisqu'à lieu ta rencontre avec Geneviève, qui est ta complice depuis 40 ans maintenant.

Oui, à partir de cette époque je m'oriente complètement vers la plongée sous-marine, que nous avons pratiquée intensément dans à peu près toutes les mers du monde, sans toutefois abandonner totalement la plongée souterraine, avec des passages en France à la Douix, Beze (Expé organisée par Jean-Pierre Thiry) Bestouant, Port-Miou.

En 1980, nous avons fait Geneviève, J-C Deleeuw et moi une plongée de prospection dans la citerne du château de La Roche-en-Ardenne.

Cette année là également je franchis en première le court siphon 4 de Hotton et fais directement une tentative dans le S5.

En 1986-1987, nous faisons quelques plongées archéologique: à la sortie des Grottes de Han, à Martué, et à Châlon-sur-Saône avec le CRAF (Centre de Recherches d'Archéologie Fluviale) sous la direction de Marc Jasinsky.

Une autre de nos passions aquatiques a été les descentes hivernales à la nage de rivières en Belgique et en France et la descente du verdon avec l'Equipe Spéléo de Bruxelles (Guy De Block).

Ta carrière sportive a malheureusement été stoppée par de sérieux soucis de santé en 2001.

Mais cela ne t'a pas empêché de nous faire le bonheur d'être toujours parmi nous, et de rester un ambassadeur pour la spéléo, notamment en ayant eu avec quelques autres l'initiative d'organiser des festivités et une expo à l'occasion du 50^{ème} anniversaire de l'ouverture au public de la grotte de Hotton.

L'UBS te dois aussi le fait d'avoir pu bénéficier du superbe « Espace Wallonie » en plein cœur du centre historique de Bruxelles pour y tenir son exposition « La Wallonie souterraine » d'octobre à décembre 2015.

Malgré que tu ne pratique plus la spéléo depuis longtemps, celle-ci est toujours bien restée dans ton cœur, je n'en tiens pour preuve que le véritable interrogatoire que tu me fais subir chaque fois que je reviens d'une expé au Mexique !

Le projet d'inventaire des cavités de lave de Lanzarote

par Laurens Smets (Spéléo Nederland), traduction R. Grebeude

Le pilier. Cueva de los Naturalistas
Photo : M.L. Pacheco Cabrera

Les débuts

En 2011, je me suis rendu à Lanzarote pour la première fois. A cette époque ma femme cherchait un endroit pas trop lointain et ensoleillé toute l'année.

A quatre heures de vol de la Hollande il y avait cette île de Lanzarote : sèche, poussiéreuse, chaude, sans arbres, en réalité un peu comme un désert.

Vous aimez ou pas, il n'y a pas de demi-mesure. J'ai rencontré des amis spéléos qui avaient visité l'île et qui m'ont dit « plus jamais » ! Oui, c'est probablement un des endroits les plus ennuyeux, où vous pouvez visiter toutes les attractions touristiques en une journée.

Il y a beaucoup de poussière volcanique, et avant que le climat ne change, vous pouvez avoir des périodes sans pluies pendant quatre ans.

Le noir et le jaune forment le paysage avec parfois une petite touche verte.

Nous nous sommes donc rendus là pour passer un peu de temps à la plage et faire un peu de course à pied, et nous avons immédiatement aimé cette île. Sur place, je me suis demandé : « que faire pour passer mon temps ».

En tant que spéléo depuis 1974, j'avais entendu parler des cavités dans la lave. C'était quelque chose de toujours faisable en devenant vieux, si vous souhaitez faire paresseusement des grottes faciles.

Mais le contraire semblait être vrai aussi. En effet les grottes de lave sont généralement faciles, mais le problème c'est lorsqu'elles deviennent verticales ou que vous arrivez à l'extrémité des tunnels. Normalement chacun se termine par des passages très bas et étroits... et c'est là que les problèmes commencent ! Habitué aux cavités belges, chaque tunnel peut être poussé à fond, en agrandissant de petits trous pour passer, en supposant qu'ils s'ouvrent à nouveau

ensuite, ce qui en réalité arrive rarement dans ces conduits qui sont en roche très compacte, qui a fondu pour durcir très fort en refroidissant. Vous finissez en sang, stressé, car cette roche fondue sans la moindre fissure n'est pas la même chose que le calcaire. Vous ne pouvez pratiquement pas la casser au marteau, elle ne se brise pas, et tout est extrêmement acéré et tranchant comme des lames de rasoir. Mais au court de la vie vous pouvez parfois avoir de la chance !

La situation jusqu'en 2012 et après

Les publications sont rares et ne contiennent pas beaucoup de descriptions. La localisation exacte des orifices n'est pas publiée (c'est un genre de secret), et vous devez donc les trouver vous-même. Il y a aussi le problème que la plus grosse partie de l'île est classée en zone de protection naturelle, il est donc souvent interdit de visiter la plupart des grottes.

A partir de 2012, j'ai eu du mal à trouver des grottes par moi-même, pour les visiter avec ma famille en essayant de les comprendre et de comprendre leur origine. Nous avons fait des recherches, collecté beaucoup de données chez nous, pour mieux comprendre comment fonctionne la spéléologie sur cette île.

Il m'a fallu plusieurs années pour connaître les bonnes personnes prêtes à m'aider, et prêtes à me croire pour faire plus que de simplement visiter des grottes. Des personnes qui peuvent vous aider à entrer dans les grottes, et vous donner un coup de main lors de vos explorations ou de vos séances topos.

A un moment donné en 2016, je suis devenu une sorte de membre du « Vulcan Vertical », un club de spéléologie et de canyoning à Arrecife.

Le président du club, Gustavo David Santana Gomez est une librairie ambulante à propos des grottes et canyons de Lanzarote. En réalité les clubs ne font pas beaucoup d'explorations et se contentent de visiter et d'apprécier les grottes.

À partir de ce moment-là, des compagnons ont pu m'aider à concrétiser mon idée fanatique d'explorer et de topographier toutes les grottes volcaniques de Lanzarote.

Il y a quelques grottes très connues sur l'île qui ont été étudiées à fond. Mais il existe aussi des grottes secrètes de plus de 17 km de long dont personne ne sait rien, seulement une page dans un magazine et quelques rumeurs. Il y a

Illustration de la méthode de topo utilisée
pour surmonter les perturbations magnétiques
(l'auteur en action) - Photo : Laurens Smets

**Estudios y Topografía para el Cuidado
y Conservación de nuestros Tubos Volcánicos**

La voiture du club à l'entrée
de la Cueva de los Brenas
Photo : Laurens Smets

L'extrémité du Rio Negro. Cueva de las Brenas
Photo : Laurens Smets

des systèmes de grottes perdus, qui ont été visités dans les années 80, mais en raison du manque de coordonnées d'entrées, ils n'ont jamais pu être retrouvés.

Le premier objectif de mon projet était de collecter toutes les topos existantes, pour établir comme une sorte d'inventaire, pour savoir ce qu'il y avait à protéger et ce qu'il fallait protéger.

Mettre toutes les grottes dans un registre, afin qu'elles ne soient pas perdues pour l'avenir (encore) et aussi pour produire un relevé précis (plan plus coupe) de chaque grotte, qui montre l'essentiel de l'aspect et du contenu des galeries.

Deuxièmement, je voulais intéresser des scientifiques comme des géologues et des biologistes, aux cavités de l'île, sur base de l'inventaire et des remarques faites à chaque topo, ils pourraient essayer de résoudre des questions que nous avons mentionnées et laissées en suspens.

Troisièmement, je voulais explorer des grottes, et il n'y a pas de meilleur moyen de trouver de nouvelles galeries que lors

de la topographie.

Il est apparu que la plupart des données des grottes étaient basées sur des rumeurs et des mesures inexactes. Je suppose que cela est dû à tout ce secret qui entoure les grottes, la soi-disant protection, qui ne fonctionne pas en fait, car les gens visitent encore les grottes et y laissent des ordures. Quand vous ne savez pas où est située une cavité vous ne pouvez pas la protéger non plus.

Il est donc apparu que la connaissance sur la plupart des grottes (à l'exception des quatre plus célèbres) reposait sur des présomptions. Une cavité réputée depuis plus de vingt ans faire 110 m de profondeur s'avéra n'en faire que 70 ! Une grotte connue depuis 30 ans comme faisant 900 m de long en faisait en fait 1500 ! Une cavité connue sous le nom de "Cueva Grande" faisait juste 8 m de long. Des grottes qui se trouvaient d'un côté de l'île et qui, selon les rumeurs, avaient une connexion avec l'autre côté de l'île ne dépassaient pas 50 mètres de longueur.

Il était donc temps de dissiper toutes ces rumeurs, ces secrets, et ces connaissances inexactes.

Fig. 1. Representación topográfica de la Cueva de los Naturalistas.

Survey from Martin Diaz 1984

Cueva de los Naturalistas o Cueva de las Palomas

Masdache, Lanzarote- Las Palmas - Islas Canarias
 Surveyed Length: 1647m Vertical: +6 -11m
 Surveyed by: Club Vulcan Vertical 2017

Entrance 1: 29°00'47.1"N 13°39'22.9"W
 Entrance 2: 29°00'40.5"N 13°39'34.6"W

Estudios y Topografías para el Cuidado
 y Conservación de nuestros Tubos Volcánicos

naturalista topodroid Plan: 323.9 Horizontal Scale: 1:2021.048609 Frame: 1025.0324714.868m Center: -113.754 -178.732 Vertical Scale: 1:12860.20

Surveyed by: G.D. Barbara Gomez, K. Masera, J. Gordon
 A.J.M. + L.M.J. Smets (NL)
 Drawing and calculation: L.M.J. Smets © 19/12/19
 Drawing: A. Kinnery (UK)
 Date of illustration: July 2017 Inf: 28/05/17

En juillet 2017 nous avons exploré et topographié notre première grotte. Les levés furent effectués au Disto X Leica, et les données enregistrées en direct dans la grotte sur un notebook Samsung équipé de Topodroid.

Ensuite, de retour à la maison, ces données ont été transférées sur Compass, qui a effectué tous les calculs, puis

exportées (via un convertisseur vectoriel appelé exportateur SVG) dans Adobe Illustrator, où tout le rendu ultérieur a été effectué.

Avec la "Cueva de los Naturalistas" nous avons le démarrage de notre projet baptisé : **Estudios y Topografías para el Cuidado y Conservación de nuestros Tubos Volcánicos** (*études et topographies pour la protection et la conservation de nos tubes volcaniques.*)

Il y a des tonnes de petites, probablement d'innombrables, minuscules cavités. Les champs de lave sont environnés de trous et de fissures. Du côté de la mer il y a des centaines de trous érodés par le vent et l'eau de mer, mais ce que nous recherchons, ce sont des tubes d'écoulement de lave, des grottes pyroclastiques, des puits de ventilation volcaniques, des puits d'éruption et peut-être d'anciens geysers. Cela réduit donc le nombre de « cavités ».

Nous avons exploré la Sima de Tinguaton de janvier 2018 à janvier 2019. Cette caverne, aussi appelée Sima del Diablo, est l'un des plus profonds puits volcaniques en Europe. Le système est en fait une fissure volcanique composée de 7 dépressions dont 6 sont de véritables puits, comme vous pouvez le voir sur la photo ci-jointe. Certains sont maintenant connectés. D'autres sont théoriquement reliés entre eux, on peut le constater par le fort courant d'air qui règne à l'intérieur.

Le système a été décrit comme faisant 99 m de profondeur (réf. Diego Serantes Vergara, dans Gota à Gota n°2, 2013) mais cela n'a pas pu être confirmé malgré nos efforts soutenus au fond de ces dépressions, bien qu'à un endroit, il y ait une continuation d'environ 20 cm de largeur pour environ 20 à 30 m de profondeur estimée. Cela reste encore quelque chose à faire!

La Sima 3 est le puits le plus visité, il fait environ 50 m de profondeur et n'est pas trop étroit. Après cela devient méchamment étroit, sec et chaud. Vous pouvez voir un court film concernant ces belles étroitures sur notre site Web <https://www.lanzarotecaves.com/sima-de-tinguaton-sima-del-diablo/>.

Cueva Grande

Sección longitudinal 270°

Estudios y Topografías para el Cuidado
 y Conservación de nuestros Tubos Volcánicos

Cueva Grande

Playa Blanca, Yazia, Lanzarote- Las Palmas - Islas Canarias

Desarrollo: 9m. Desnivel: + 3m.

Topo declinación: 01/2019

def.04/03/2019

Topografía: L.M.J. Smets (Speloo Nederland),
 Dibujo y síntesis: L.M.J. Smets © 04/03/2019

cueva_grand_playa_blanca Plan: 90.0 Scale: 1:98.590000
 Frame: 26.778x18.201m Center: -1.242 -4.449

Bien que nous ayons renouvelé quelques amarrages (il en existe quelques-uns), il faut prendre des protections de cordes pour quelques frottements et des plaquettes M10 plus écrous.

En raison du roc salé et du vent, les ancrages ne durent pas très longtemps là-bas.

Les autres puits sont moins visités, car ils sont réellement dangereux à cause des chutes de pierre et à peine équipés ou pas du tout pour certains.

L'origine des puits est décrite par Francesco Sauro (ref) comme suit: ils se sont d'abord formés en tant que sources d'alimentation de fontaines de lave strombolienne au début de l'éruption de 1824, puis ont évolué à mesure que les geysers se sont formés à la dernière étape de cette éruption historique. Ce type de grotte volcanique est très rare dans le monde.

La Cueva de las Brenas ou Tunnel del Viento est une grotte très spéciale, avec des phénomènes très particuliers à l'intérieur. C'est l'un des rares systèmes de tubes réels, avec de véritables jonctions menant à la mer sur plusieurs niveaux. Dans certains endroits, c'est un réel labyrinthe. La plus grosse partie de la grotte à des galeries basses et vous devez parfois ramper sur 20 ou 30 m. Ce n'est pas une bonne grotte à faire quand on a des problèmes de dos ! Elle est connue depuis des années comme étant un long ramping d'à peu près 900 m de long. En topographiant tous les passages latéraux, tous les niveaux, et en pénétrant dans chaque coin et chaque tube, on obtient maintenant près de 1500 m de développement, et il reste encore quelques explorations à faire.

La grotte est un vrai mystère. A certains endroits il y a un peu de calcite sur la roche volcanique comme s'il y avait eu de l'eau courante. Il existe plusieurs phénomènes semblables à

Le volcan Tinguaton avec les sept dépressions

de la calcite tels que l'on peut en trouver dans les cavités du calcaire, comme certains grands disques, des stalagmites, des lits de rivières calcifiés. Il y a un endroit loin dans la grotte où l'on peut trouver des coquilles d'escargots. Ces coquilles ont peut être été jetées là par des natifs de l'île dans le passé. Les tubes ont l'air de venir de nulle part.

Normalement, les grottes de Lanzarote sont assez jeunes, tout comme les volcans. Mais cela nous mène dans l'une des plus anciennes régions volcaniques des Canaries. Quelque part entre 13,5Ma et 14,5Ma. Au Miocène, les volcans de Los Ajaches ont éclaté et les plus anciennes montagnes des Canaries se sont formées. Je ne suis pas géologue, mais je ne peux quand même pas imaginer que cette grotte date de cet âge-là, mais qui sait, peut-être avons-nous trouvé une grotte volcanique très spéciale à Lanzarote. Et vous devez imaginer que nous sommes maintenant dans une phase d'exploration où nous entrons dans des tubes de 13,5 millions d'années, là où aucun être humain n'a jamais été auparavant... En tout

cas c'est peu probable, pour le moment nous continuons à rêver.

«Venant de l'étranger lointain» et grâce aux «conijeros» (chasseurs de lapins) comme on appelle les habitants de l'île, j'ai eu des facilités pour entrer en contact avec des personnes responsables. J'ai pris contact avec l'ESA (Agence spatiale européenne), qui s'intéresse particulièrement aux grottes et à la géologie de Lanzarote dans le cadre de son programme de formation Pangea. Ce groupe suit une formation sur la géologie et les grottes de Lanzarote, et vise à préparer l'homme à pénétrer dans les grottes volcaniques de la Lune et de Mars.

Ainsi, le premier contact avec leurs professeurs et d'autres personnalités de la géologie et de la biologie m'a facilité la vie à Lanzarote. À la fin, j'ai pris contact avec des responsables de grottes touristiques et avec le directeur du « Geoparque Lanzarote y Archipiélago Chinijo ».

Une stalactite de lave dans la Cueva de las Brenas - Photo : Laurens Smets

Cueva de las Breñas o Túnel del Viento

En 2018, nous avons commencé à arpenter une partie du plus long système de grottes d'Anchialine aux Canaries. La partie la plus basse à plus de 9 km de long, c'est le système Corona lavatube au nord-est de l'île. Ce système Anchialine comprend aussi la Cueva de Siete Lagos, le Jameos del Agua et le Túnel de la Atlántido. L'ensemble développe près de 3 km. Avec 1,6 km, le Túnel de la Atlántido est le plus long tunnel de lave inondé au monde.

Certains membres de l'équipe Pangaea ont topographié à l'aide d'un LIDAR la plupart des galeries du système Corona. Comme ils utilisent des instruments de précision de grande valeur, ils nous ont demandé de topographier les sections humides et verticales, ce que nous avons fait.

Un pilier de calcite dans la Cueva de las Breñas
Photo : Laurens Smets

En ce moment, les Jameos verticaux au sommet de la montagne et les tunnels de la grotte Corona à Maguéz ne sont toujours pas topographiés, mais nous prévoyons de les faire en 2019/2020.

A la recherche de plus d'infos

Je pourrais remplir une brochure complète sur ce qui a été fait, sur ce que nous faisons et sur ce qu'il nous reste à faire dans notre inventaire et notre projet d'exploration de Lanzarote. Pour cette raison, nous avons créé un site Web spécial consacré aux grottes de Lanzarote. Vous pouvez le trouver sur : www.lanzarotecaves.com

Dans cet inventaire, vous trouverez pour chaque grotte étudiée la topo, des images et une copie de toutes les publications réalisées pour une grotte donnée.

Vous devez imaginer que tout ce que nous découvrons, toutes les grottes connues que nous étudions et décrivons, tous les phénomènes que nous mettons sur papier sont pour la plupart nouveaux pour les scientifiques, et même pour les vieux spéléologues qui ont vécu toute leur vie sur l'île.

Je pense que, en particulier à Lanzarote, le temps du secret et des rumeurs est terminé et nous devrions travailler sur le partage des connaissances afin qu'elles soient préservées, ne se perdent pas, et puissent être utilisées par les scientifiques dans leurs programmes de protection de la nature.

Un disque de calcite dans la Cueva de las Brenas
 Photo : Laurens Smets

Un des lacs dans la Cueva de Siete lagos
 Photo : M.L. Pacheco Cabrera

CUEVA DE LOS SIETE LAGOS

USOS | USOS | ZUGANG

La Cueva de los Siete Lagos se encuentra dentro de los límites del Monumento Natural de la Corona, conformando parte de un tubo volcánico formado hace más de 25.000 años aproximadamente como consecuencia de la actividad del Volcán de la Corona.

The Seven Lakes Cave is located within the limits of the Corona Natural Monument. It is part of a volcanic tube formed more than about 25,000 years ago as a consequence of activity of the Corona volcano.

Die Höhle „Los Siete Lagos“ liegt innerhalb der Grenzen des Naturdenkmals La Corona und gehört zu einem Lavatunnel, der vor mehr als etwa 25000 Jahren durch die Aktivität des Vulkans Corona entstanden ist.

USOS PROHIBIDOS
 PROHIBITED ACTIVITY
 NICHT ERLAUBT IST

Acceso
 Acceso
 Zugang

Cueva de los Siete Lagos
Un panneau de recommandations à l'entrée
 Photo : Laurens Smets

L'entrée de la Jameo de la Puerta Falsa (une des nombreuses entrées du système Corona Lava Tube de 9 km de développement)
 Photo : Laurens Smets

Un des lacs dans la Cueva de Siete lagos - Photo : M.L. Pacheco Cabrera

LISTE DES CAVITES LES PLUS IMPORTANTES DE LANZAROTTE

Nom	Situation	Genre	Longueur	Profondeur	Info
Corona Lava Tube System:	Malpaís de la Corona/ Haría	Lava tube	8960 m	-227	Confirmé par Santagata / Smets/ Santana Gómez
1. Jameos de Arriba (Los Escaladores)			??	??	
2. Jameo de Prendes			2-3=1340 m		
3. Jameo de la Gente			3-6=1534 m		
4. Jameo de Puente Roca					
5. Jameo Cumplido					
6. Jameo de la Puerta Falsa			6-7=3090 m		
7. Cueva de los Verdes		Anchialine cave	730 m		
8. Cueva de los Siete Lagos		Anchialine	540 m	-46	
9. Jameos del Agua		Anchialine	1726 m	-64	
10. Túnel de la Atlántida					
Cuevas de Máguez	Malpaís de la Corona/ Haría	Lava tube	>100 m		En cours d'étude
Cueva Escondido o Tubo Perdido	Timanfaya	Lava tube	17000 m		Non publié / Non confirmé
Cueva Covón/Chifletera	Timanfaya	Lava tube	600 m		Non confirmé
Cueva Esqueleto/Paso	Timanfaya	Lava tube	600 m		Non confirmé
Cueva de Los Pescadores	Timanfaya	Lava tube	900 m		Non confirmé
Cueva del Lago de Lava	Timanfaya	Lava tube	520 m		Non confirmé
Cueva la Pedrera	Timanfaya	Lava tube	320 m		Non confirmé
Cueva Montaña Rajada	Timanfaya	Lava tube	168 m		Non confirmé
Cueva Pequeña Montaña Rajada	Timanfaya		50 m		Non confirmé
Sima de Pedro Perico	Timanfaya	Volcanic Vent / lavatube	201 m	-31	
C. Sendero de Mtña. Hernández	Timanfaya	Lava tube?	157 m		Non confirmé
Cueva de Caldera Escondida	Timanfaya	Lava tube?	150 m		Non confirmé
Cueva de las Plumas	Timanfaya		86 m		Non confirmé
Cueva del Alpendre	Timanfaya		80 m		Non confirmé
Hornitos de ls Clacas	Timanfaya	Hornitos	35 m	-14	Non confirmé
Hornito de La Perola	Timanfaya	Hornitos	18 m	-21	Non confirmé
Simas de Tinguaton / del Diablo	Tinajo	Geyser Vent	298 m	-70	
Cueva Canal de Pico Partido 1/2	Tinajo	Lava tube	99 m	-9/+ 13	
Cuevas/Sima's de las Nueces/ Santa Catalina	Tinajo	Volcanic Vent / Lava Tube	44/39/24 /25/32m	-4/-9/-11/ -9/-15	
Cueva Montaña Bermeja	El Golfo	In Pyroclasts/ Lava Tube	75 m	-7/ +5	
Cueva Choco	El Golfo	Lava tube	680 m		Non confirmé
Cueva de Carmelo	El Golfo		122 m		Non confirmé
Cuevas de Mozaga	Mozaga	Lava tube	77 m	-2	200m non confirmé
Cueva de Los Naturalistas / Las Palomas	Masdache	Lava tube	1640 m	-11/+6	
Cuevas de Tizalaya 1/2	Masdache	Lava tube	43/21 m	-3/-3	
Tizalaya 3	Masdache	Lava tube	250 m		Non confirmé
Gateras de Sory	Masdache	Lava Tube	80 m	-2	
Cueva de Nazaret	Nazaret	Lava Tube	150 m		Non confirmé
Cueva de Playa Blanca / Cueva de Rubicon	Playa Blanca	Lava Tube	125 m	-16/ +5	
Cueva Las Breñas / Túnel del Viento	Las Breñas	Lava tube	1470 m	-14/+22	
C. de San Bartolomé o de las Cucas	San Bartolomé		105 m		Non confirmé
Cueva de Ajey	San Bartolomé		120 m		Non confirmé
Cuevas de La Atalaya	Las Cuevas (Maguez)	In pyroclasts	900 m		Non confirmé
Cueva de la Mora	Tequise		70 m		Non confirmé
Cuevas de Tahiche/ Cueva del camion	Tahiche	In Pyroclasts / Lava tube	198 m	-21	

* Toutes les données ont été compilées par Laurens Smets et confirmées sur www.lanzarotecaves.com, à l'exception des données mentionnées dans la colonne info.

A photograph of a cave interior. The cave walls are rugged and textured, with various shades of brown and tan. A person in a red suit is standing in the distance, illuminated by a bright blue light. The floor is dark and reflective, showing the person's silhouette. The overall atmosphere is mysterious and dramatic.

Quelques images nippones (ni mauvaises) ...

Vincent Gerber - Abyss

Plateau karstique d'Akiyoshidai (pref. Yamaguchi) - Photo : Vincent Gerber

Akiyoshi-do - coulée stalagmitique d'un petit affluent - Photo : Vincent Gerber

Cette année, le 5^{ème} « International Meeting of Cave Photographers » s'est déroulé au Japon. Une occasion rêvée d'aller voir à quoi ressemble le sous-sol dans ce pays que je n'ai jamais eu la chance de visiter mais qui m'a toujours fait rêver... De plus, les grottes du Japon sont assez méconnues chez nous, découverte totale donc !

Ces rencontres internationales de photographes du monde souterrain ont débuté en 2011 sous l'impulsion des photographes spéléos français Philippe Crochet et Michel Renda et se déroulent en moyenne tous les deux ans. Chaque pays - selon les possibilités - se propose de prendre en charge l'organisation à tour de rôle (jusqu'ici :

Nombreuses petites colonies dans Kanekiyo-ana - Photo : Vincent Gerber

Kanekiyo-ana - ne pas déranger... - Photo : Vincent Gerber

France, Italie, Turquie, Etats-Unis et Japon). L'objectif est de se retrouver et d'échanger entre photographes spéléos de tous horizons durant une semaine de vie en communauté. Une belle occasion de pratiquer ensemble notre passion, de découvrir de nouvelles régions karstiques et d'explorer des cavités aux quatre coins du monde.

Nous nous sommes retrouvés à pas moins de 45 photographes, assistants et organisateurs, d'une dizaine de nationalités, du 17 au 24 mars 2019 à Akiyoshidai (préfecture de Yamaguchi, à l'ouest d'Hiroshima). Un grand bravo à toute l'équipe d'organisation, Satoshi Goto et Yukiko Nakagomi en tête, qui ont fait un boulot extraordinaire

Les parois sculptées de Kagekiyo-ana - Photo : Vincent Gerber

pour mettre sur pied tout cela, trouver des sponsors, obtenir les autorisations, nous loger, nourrir, transporter et, enfin, nous permettre de découvrir de magnifiques grottes.

Avec mon compatriote Benjamin Gisher et deux compagnons de Turquie, nous avons prolongé le séjour d'une petite semaine en road-trip afin de découvrir le pays. Nous avons ensuite retrouvé nos amis japonais pour un week-end de spéléo au pied du Mont Fuji. Là, nous avons eu la chance de découvrir des tubes de lave formés par d'impressionnants écoulements ou des modelages de troncs d'arbre, des concrétions de lave ou de glace... Que de l'inédit pour nous !

Voici quelques échantillons, évidemment nous sommes loin d'avoir vu en ces quelques jours l'intégralité des paysages souterrains du pays. En tout cas, à l'instar de la surface, c'est très varié. De très grands volumes aux boyaux « à la belge », du calcaire bien blanc à la lave noire, des cavités chaudes (19° de moyenne) aux grottes de glace, de la faune étonnante... Il y en a pour tous les goûts ! Personnellement, c'est un vrai coup de cœur pour ce pays aux multiples facettes, vivement la prochaine fois !

Cupules dans Kagekiyo-ana - Photo : Vincent Gerber

Les grands gours d'Akiyoshi-do (partie touristique) - Photo : Vincent Gerber

Tube de lave sous le mont Fuji - Photo : Vincent Gerber

Niveaux d'écoulement de lave - Photo : Vincent Gerber

Répétition de la présentation officielle à Mine city - Photo : Vincent Gerber

Concrétions de glace - Photo : Vincent Gerber

Une faune étonnante...
Photo : Vincent Gerber

Expé GSAB Mexique Mulato 2019

Richard Grebeude (GSAB)

Coyolatl ce n'est pas seulement une grande cavité et une grosse rivière, c'est aussi une grotte très richement et abondamment concrétionnée. - Photo : Jean-Claude London

Le nombre conséquent de participants du troisième âge a nécessité la mise en place d'une signalétique appropriée au camp.
Photo : Jean-Claude London

Petite partie de rikiki au bivouac à Coyo, le tapis de jeu est une photocopie de la topo 85 de Coyolatl.
Photo : Jean-Claude London

Prologue

Trois semaines effectives sur la zone, dix-sept spéléos motivés, aucun bobo ou problème de santé, un climat sec et très chaud, des objectifs nombreux, intéressants et variés, une excellente ambiance... tels sont les superbes ingrédients qui ont constitués la recette de cette belle expédition Mulato 2019.

Divers participants étant arrivés sur des vols différents ou à des dates différentes, les retrouvailles se sont faites dans la nuit du 20 au 21 février directement à Tehuacan, à 350 km de Mexico, les courses le lendemain, et la montée dans la sierra le 22 en matinée.

Motivés, habitués, nul ne le sait, mais au soir du 23 le montage du camp était pratiquement terminé, alors qu'il faut habituellement une bonne journée de plus.

Au matin du 24 nous étions donc prêts à en découdre avec les objectifs.

Sous l'eau

Petite spécificité à cette expé, pour la première fois nous allions organiser des plongées de certains siphons, uniquement au niveau des résurgences pour cette première année.

C'est Dédé, volontaire et demandeur pour cet objectif qui s'y colle.

Au niveau autonomie, ne disposant que de deux bouteilles de six litres gonflées à 180 bars... et pas de compresseur pour les regonfler, il fallait donc focaliser sur des siphons phares qui potentiellement pouvaient ne pas être trop longs et trop profonds.

Celui qui correspondait le plus à ces critères était le siphon de la Grotte de Topitzatl située à 530 m d'altitude, 700 m

plus bas que notre camp, au fond du canyon qui marque la limite de notre zone .

En théorie, ce siphon devait jonctionner au bout d'une cinquantaine de mètres avec le siphon terminal de Xantilco créant ainsi un seul réseau avec entrée haute et sortie basse.

Un autre siphon à « tester » était celui de l'OZ9, la troisième plus grosse émergence de notre zone, située elle aussi au fond du canyon, mais plus en aval, au-delà d'une cascade d'une trentaine de mètres.

Dédé n'ayant qu'un temps de présence limité à l'expé, et le temps étant au beau fixe, il fallait d'emblée commencer les activités par cette opération plongée. C'est pourquoi, en dehors d'une descente de rééquipement de Rosetta pour pouvoir reprendre les pointes à -850, et d'une première pointe dans le fond du système pour se rendre compte que ce fond devenait très labyrinthique, le gros des forces vives s'est directement concentré sur cette opération plongée.

En parallèle à celle-ci, la retopographie de Topitzatl était planifiée dans la foulée. Au fil des jours se succédèrent donc des portages de matériel, en particulier de plongée, à Topitzatl et à l'OZ9, l'équipement de l'accès à l'OZ9, la topo et la fouille minutieuse de Topitzatl, permettant ainsi de découvrir 207 m de prolongements qui hélas ne permirent pas d'aboutir à pied sec dans Xantilco. Avec ces nouvelles galeries, Topitzatl développe actuellement **1.617 m**.

Pressé par le temps, Dédé plongea dans Topitzatl un siphon qui s'avéra par la suite ne pas être le bon, ce dernier se trouvant bien plus en amont dans la grotte... l'objectif reste donc inviolé, car après cette première plongée, tout le matériel avait été acheminé à l'OZ9.

Là le courant est important, l'eau émane d'un vaste orifice

Coyolatl ce n'est pas seulement une grande cavité et une grosse rivière, c'est aussi une grotte très richement et abondamment concrétionnée. - Photo : Jean-Claude London

Main courante d'accès à l'émergence OZ9 dans le canyon - Photo : Stéphane Piric

dans lequel s'engouffre Dédé, mais à 30 m de la surface et à -12 le conduit, tout en restant très aisément pénétrable, se rétrécit nettement. Cela a pour effet d'augmenter considérablement le courant déjà très puissant au départ, et Dédé a beau se tirer sur les aspérités des parois, il ne parvient plus à progresser et se fait chasser vers l'extérieur dès qu'il lâche ses prises.

Les résultats de cette mini campagne de plongée ne sont peut-être pas extraordinaires, mais très positifs, avec juste deux 6l à 180 bars et un timing assez serré on ne pouvait pas s'attendre à beaucoup mieux. C'est une première approche super intéressante, et si à Topitzatl tout reste à faire, à l'OZ9 nous savons déjà que sans un stratagème pour pouvoir remonter le courant, nous ne pourrions aller plus loin.

Sous terre

Nous avons chaque année sept ou huit objectifs disponibles dans une petite demi-douzaine de cavités. Celles-ci restent équipées d'une année à l'autre en attendant la suite des pointes.

« Restent équipées » signifie que les cordes sont lovées en tête de puits, et à l'abri des crues, mais tout le matériel métallique : mousquetons, plaquettes, goujons, spits, tamponnoirs, marteaux... est ramené en surface.

Il arrive régulièrement que nous sautions une année ou deux dans la suite de l'exploration de certaines cavités, car le plus souvent nous nous concentrons sur deux ou trois objectifs, mettant les autres de côté, ce qui permet évidemment de progresser de façon plus significative dans ceux choisis.

Par ailleurs, il faut aussi à chaque fois ajouter aux objectifs prévus, les objectifs nouveaux ou inattendus de l'année.

Cette année, contrairement à d'habitude, et en dehors de **Tlamanicltli** la cavité qui contient notre grande salle et dans laquelle nous ne sommes plus retournés depuis 2017, nous avons pu avancer sur tous les objectifs, mais les forces

et les efforts étant de ce fait plus dispersés, les résultats sont plus nombreux, mais moins spectaculaires.

A part **Topitzatl** et l'**OZ9** évoqués ci-dessus, l'expé Mulato 2019 a également poursuivi les recherches dans **Mosquito**, **Rosetta**, **Rosette B**, **Coyolatl**, et quelques nouvelles petites cavités découvertes cette année.

Les petites nouvelles de la cuvée 2019

La **Cueva Ixcame** (Cueva de la Cabra, TZ63), est une grotte qui se développe en une galerie unique et confortable se terminant subitement après **202 mètres à -80**.

Elle est située au bas de l'énorme vallée-effondrement dont il faut faire le tour par les flancs pour atteindre l'orifice de Rosetta. La grotte s'ouvre au pied de falaises et s'atteint en empruntant une vire fréquentée de caprins en semi-liberté qui ont colonisé le porche d'entrée... on aurait pu l'appeler Trô des Gattes !

Mygal Express (OT11) est située quant à elle sur le petit plateau d'Ocotepetl, 400 m plus haut que le camp. C'est également une grotte, coupée de quelques puits, avec un développement de **634 mètres pour -174**. Elle finit par rejoindre l'OT2, une cavité explorée antérieurement sur 380 mètres, créant ainsi un petit réseau, à deux entrées d'un développement total de **1.016 mètres pour -260**. C'est chose rare sur ce secteur qui n'était jusqu'ici pratiquement truffé que de sotanos bien verticaux, constitués de puits uniques de 70 à 100 mètres de profondeur.

A l'entrée de cette nouvelle cavité, un site archéologique de plus, avec une série de dalles plates obstruant les trous dans le sol de la salle d'entrée, deux trois fragments d'ossements humains, et quelques taches ocres indéfinies sur une paroi. Dans le même secteur, découverte et explo de **La Falsa Manglare** (OT12), petite cavité de **166 mètres pour 95 de profondeur**.

Le P30 d'accès à l'OZ9 dans le canyon - Photo : Jean-Claude London

Enfin, dans les matitis une petite heure au-dessus de l'école de Cruztitlza, et donc au-dessus de notre grand réseau, Fernand et Jack avaient repéré et descendu sur 80 mètres un beau sotano, lors du dernier jour de l'expé 2018. Ce trou plein d'espoirs, le **TZ64**, a été poursuivi, topographié et terminé cette année, il queute lamentablement à **-114 m pour 271 m** de développement.

Rosette B... suite et fin

A force de multiplier les objectifs et de laisser ceux-ci équipés, il nous arrive parfois de manquer de matos au camp. C'est pourquoi il est utile de « fermer certaines portes » régulièrement pour récupérer du matos pour pouvoir passer à autre chose.

Parmi ces objectifs à « terminer » ou à tout le moins « à poursuivre » cette année, il y avait Rosette B. C'est un tout petit orifice ridicule s'ouvrant discrètement entre des blocs sous une paroi suintante faisant abri sous roche, ceci à 15 m à peine du beau porche d'entrée de Rosetta... d'où son nom de Rosette B, que nous pensions voir jonctionner très rapidement.

L'entrée de Rosetta marque l'extrémité aval d'une profonde doline sur fracture, étroite et toute en longueur. Sur l'un de ses grands côtés cette « doline » est entièrement limitée par une paroi verticale à déversée de vingt à trente mètres de haut, de l'autre elle est fermée par de très raides pentes de terre parsemées d'affleurements rocheux verticaux. Une corde est nécessaire pour en atteindre le fond. Vue en plan elle à l'allure d'un grand grain de riz long grain. Le fond de la fracture est à pente faible et ne fait guère plus de deux à cinq mètres de large. Il est rempli de végétation et de chablis d'énormes troncs à moitié pourris.

C'est Roger en 2018, qui lors d'un instant de désœuvrement a jeté son regard sur l'abri sous roche pour finir par y jeter un œil de plus près et trouver le petit orifice légèrement

ventilé de Rosette B. Il fit une première reconnaissance sur 200 m. Contrairement à l'idée d'arriver très vite dans Rosetta, il s'avéra que Rosette B s'en éloignait radicalement. En effet les 200 m découverts ce jour-là portaient en ligne droite... perpendiculairement à Rosetta. Une seconde descente en 2018 permit de découvrir une centaine de mètres supplémentaires, toujours en ligne droite, et de lever la topo. Arrêt en panne de cordes au-dessus d'un ressaut de 5 m.

Cette année une première pointe permit de descendre le ressaut pour trouver un large et haut méandre coupé de trois ressauts de quelques mètres chacun, arrêt sur un P60. La pointe suivante pu équiper et descendre ce puits pour en trouver d'autres, et finalement queuter à -238 m après une ultime verticale. Le développement total de Rosette B est de 564 m. Le trou fut déséquipé dans la foulée, voilà une porte de fermée.

Mosquito... suite et fin

Encore une porte à refermer. Il restait peu d'espoir de suite dans Mosquito, mais du travail de topo, de photo et de déséquipement. L'orifice fut découvert en 2015 et les explorations s'y firent en 2016 et 2017. En 2018 nous n'avions pas eu le temps d'y retourner, le moment était venu d'en finir cette année, et les troupes s'y sont attelées.

Les vieux y ont sciemment envoyé les jeunes nouveaux venus, pour qu'ils se rendent compte que la spéléo au Mexique ce n'est pas toujours du billard. En effet Mosquito n'est pas des plus grandioses en matière de section de galerie. Ça commence par un kilomètre de méandres humides coupés de quelques courts rampings mouillés et boueux, un P5, 10, 15, 20 et 40, pour enfin aboutir à un superbe P65 qui démarre très haut en lucarne dans la paroi d'une grande salle. La salle, genre 180 m par 180 m serait la deuxième plus grande de notre zone qui compte déjà sept ou huit grandes salles. Un bout de rivière aval-amont, une trémie de blocs, des tombereaux de concrétions... mais la

Beau profil de galerie dans le fond de Mosquito - Photo : Stéphane Pire

quête partout au final, du moins pour l'être humain, alors que l'espoir était à tout le moins de raccorder Mosquito au Système Oztotl. Après les topos restant à faire et les bouts à refaire, Mosquito développe **2.063 m pour -439 m**.

Détail toponymique, Mosquito est, comme nous en avons parfois, un gouffre à thème (consacré ici au moustique, comme son nom l'indique). Il contient un puits « Dengue », un méandre « Chicongunia », un puits Zyka, une rivière « Malaria », un « Réseau des Anophèles », un méandre « Nivaquine ». La grande salle a d'emblée été baptisée « Salle du Paludisme », mais un rocher suggestif repéré par Fernand au beau milieu de la salle nous a amené à corriger légèrement le nom en « Salle du Phalludisme ».

Rosetta, suite... et suite

Passé la pointe de début d'expé dans Rosetta, les explos en sont restées là, et ce n'est qu'en fin d'expé que des équipes y retournèrent. Rosetta est devenu de loin notre objectif le plus sévère de ces dernières années. Les pointes doivent se faire au-delà de -800, dans un réseau labyrinthique à des kilomètres de l'entrée, et pour être efficaces, elles commencent vraiment à être réservées aux plus jeunes les mieux en forme techniquement et sportivement. Un retour au camp en surface après une pointe commençant à devenir une très longue tirée, et le bivouac de -350 lui-même étant désormais loin des pointes, un nouveau bivouac léger et temporaire en zone profonde s'imposait cette année, afin

de disposer de plus de temps d'explo.

L'équipe Tom, Cédric, Bab et Hugo se déchaîna sur les derniers jours d'expé, levant tous les petits retards topos du fond, et découvrant de nouvelles galeries pour aboutir à **2.412 m** de levés et de premières supplémentaires qui portent le développement total du **Système Oztotl à 34.188 m pour - 878 m**. Les galeries s'enroulent et tournicotent autour du Sistema Akemati (-1.226 m, 4.918 m), sans que l'on ait toutefois une jonction confirmée.

A part ça la dernière pointe s'est arrêtée après avoir parcouru 300 m en ligne droite, dans l'aval d'une grande rivière qui coule dans une grosse galerie ventilée perpendiculaire au fouillis labyrinthique de la zone du fond. Ce dernier tronçon n'a pas pu être topographié, mais un azimut pris dans la galerie nous donne sa direction générale... c'est alléchant pour la suite... est-ce enfin un réseau qui part vers le bas et l'émergence de Coyolatl ?

Coyolatl... un monstre à ré apprivoiser

A tout seigneur tout honneur, terminons ce tour d'horizon sur ce qui a été fait en 2019 par la grosse pièce, c'est-à-dire Coyolatl, l'émergence majeure du massif.

Ceux d'entre nous qui l'ont explorée sur 20 km en 85 étaient des spéléos de très haut niveau, en super forme et très motivés. La topographie qu'ils ont faite à la boîte Vulcain

EMERGENCE de COYOLATL

La topo avec le tracé du fil seul est celle levée en '85*
La topographie avec la largeur des galeries représentées
est celle levée en 2018 et 2019 (à poursuivre en 2020).
** réalisée au topofil il y a 35 ans, différence d'environ 3°
par rapport aux levés au DistoX2.*

Plan de la partie centrale de notre zone d'exploration

On y voit 3 systèmes

- 1) L'ensemble TZ48 - TZ62 - TZ57 - Coyolatl +/- 30 km de galeries
- 2) L'ensemble Akemati - Akemasup - Sistema Ozototl +/- 40 km de galeries
- 3) Atlixicaya +/- 12 km de galeries, explos à l'arrêt depuis 1997, arrêt sur rien

Un coin de la Salle du Phaludisme dans Mosquito - Photo : Stéphane Pire

Un petit bout de la galerie "c'est vaste aux pôles" vue du bivouac vers la rivière - Photo : Loran Haesen

Galerie "c'est vaste aux pôles" descente du bivouac vers la rivière - Photo : Loran Haesen

était excellente de précision, les différents bouclages réalisés l'ont prouvé... Pourquoi dès lors retourner dans Coyo et de plus vouloir tout retopographier ?

Parce que trente-cinq ans après, la donne a changé. L'âge aidant, les spéléos n'ont peut-être plus tous ni la pêche ni le niveau de ceux de 85, mais ils bénéficient d'autres avantages.

En premier lieu ils disposent d'éclairages ultra-puissants

et performants. Les dernières pointes de 85 en bout de réseau eurent lieu avec des flammes de carbure jaunâtre d'un centimètre de haut, le carbure étant rationné pour tenir jusqu'à la fin de l'expé. Les électriques d'appoint... n'en parlons pas, de toute façon toutes les piles étaient mortes depuis longtemps ! A ce régime on a beau être un fin limier de l'explo sous terre il est possible de louper un certain nombre de choses.

Depuis le site archéologique dans la salle d'entrée de Coyalat on distingue simultanément la lumière venant de l'orifice supérieur et le haut de la grande fracture de l'entrée inférieure.

Photo : Loran Haesen

La très raide pente de sortie pour gagner l'entrée supérieure de Coyolatl - Photo : Loran Haesen

Rien que pour cela, il n'était donc pas inutile du tout de jeter un œil neuf et (bien) éclairé sur le réseau, d'autant qu'à ce premier handicap de l'éclairage il faut ajouter l'état de fatigue, de lassitude et de sous-alimentation en fin d'expé des protagonistes de 85.

Ceux d'aujourd'hui vont beaucoup moins vite, prennent beaucoup moins de risques pour gagner du temps en évitant d'équiper des escalades, ressauts et traversées au-dessus des rapides, et prennent donc le temps d'équiper

ce qui est trop craignos. Mais ils sont bien nourris, très motivés, et prennent le temps de se reposer si besoin.

Une retopographie était nécessaire puisqu'en 1985 on ne mesurait pas encore les distances gauche-droite-haut-bas de chaque point permettant une restitution informatique en 3D.

Enfin à cette expé 2019, Jack et moi-même étions les seuls (les derniers de 85) à connaître (un peu) la cavité. Pour y poursuivre des recherches valables dans le futur il était

Coyolatl : Trio de mamelons - Photo : Jean-Claude London

La roche est découpée en une véritable dentelle dans la rivière de Coyolatl. - Photo : Jean-Claude London

donc nécessaire qu'un maximum de participants puisse découvrir et apprivoiser Coyolatl.

Ce fut bien le cas puisque presque tous les participants à l'expé Mulato effectuèrent un séjour avec bivouac dans Coyo.

Très près de l'entrée, l'affluent de « La Flulette » qui développe 1.600 m et qui s'ouvre en rive droite du rio principal fut remonté et retopographié jusqu'au terminus de 85, une escalade de 20-25 m, plus personne n'était retourné là

depuis 34 ans !

Cette escalade fut rapidement et facilement surmontée, pour déboucher en haut du puits sur... un grand siphon !

Un vaste et confortable bivouac fut installé dans le haut de la salle « C'est vaste aux pôles ! ». Ce n'est qu'à un quart d'heure de l'entrée, mais en surface il n'y a aucun espace plat disponible, si ce n'est une plage de gros galets inconfortables au bord de la rivière à l'entrée inférieure.

Coyolatl, mikado d'aiguilles de gypse - Photo : Jean-Claude London

Coyolatl, contraste de couleurs - Photo : Jean-Claude London

Le point topo "Gratos", un point topo de 85
situé à un important carrefour de galeries
Photo : Jean-Claude London

Au départ de cette base eurent lieu plusieurs sorties topo et « redécouverte » de la cavité pour tous. Six kilomètres et demi de galeries furent retopographiés, avec ce qui avait été fait en 2018 cela porte le total retopographié à 7.340 m.

Au final l'expé Mulato 2019 ramène 4 km et demi de première et un peu moins de 9 km de galeries topographiées ou retopographiées.

Perspectives

Avec la suite des pointes dans le fond de Rosetta, la poursuite des explos dans Tlamanicitli (TZ1), et la suite des recherches dans Coyolatl, l'expé « Cumpleaños 2020 » aura toujours de quoi se mettre sous la dent. Ajoutons à cela les nouvelles découvertes qui se feront en 2020, et nous aurons à nouveau l'embaras du choix. Enfin si nous avons une année aussi sèche que celle-ci, nous pourrions également songer à reprendre les explos dans Atlixicaya, notre seconde émergence en importance, explorée sur 12 km avec arrêt sur rien depuis 97, suite à une méga crue subite qui ennoya 80% du trou pendant une semaine !

Nos expés Mexique bénéficient d'un soutien financier de la **Commission Explo de l'UBS**, d'un soutien en matériel de la **société PETZL** via **Yannick Monnart** son représentant pour le Bénélux. Enfin, grâce à notre ami spéléo mexicain **Franco Attolini**, l'usage d'un gros véhicule 4X4 ne nous coûte pas trop cher. Qu'ils soient très chaleureusement remerciés, sans eux nos expés ne seraient pas exactement ce qu'elles sont en termes de moyens.

Mosquito: après un kilomètre de méandres, enfin les grands volumes. Le P70 qui débouche en plafond dans la grande salle du Phaludisme (180m X 180 m). Le spéléo sur la corde donne l'échelle.

Photo : Stéphane Pire

Oztoti 2019 + Akemati + Akemabis

Topitzatl - Xantilco 2019

DUO Z1

Pour être performant en équipe.
Pas pour éblouir.

Lampe frontale puissante, multifaisceau et rechargeable dotée d'une fonction anti-éblouissement.

DUO Z1 est dotée de la fonction anti-éblouissement FACE2FACE. Cette fonction permet aux travailleurs équipés de DUO de se faire face sans s'éblouir pour plus d'efficacité et de confort visuel.

Les manipulations sont réduites, les mains toujours libres pour rester concentré à sa tâche. Robuste, étanche, certifiée ATEX zone 1/21, elle est la solution d'éclairage pour les interventions en milieux difficiles et confinés. Puissance maximum : 360 lumens.

www.petzl.com

Access
the
inaccessible®