

76
Spéléo
Info
REGARDS

septembre - octobre
novembre 2011

Bulletin d'informations trimestriel de Spéléo-Joabl

- **AN60 - Sima Ryob'hilti (massif d'Anialarra).**
- **Expé GSAB Mexique 2011... un grand cru.**
- **Contribution à l'étymologie du nom donné aux cavités naturelles de Wallonie.**
- **Atlas du Karst Wallon - Bassin du Viroin.**

Quinzième édition des Journées de Spéléologie Scientifique

Han-sur-Lesse, 10 et 11 décembre 2011



Ces Journées, accessibles à tous, se veulent une occasion pour les spéléologues, les scientifiques ou simples curieux de s'informer ou de présenter de nouvelles observations ou découvertes. Elles se consacrent principalement aux karsts belges et des régions limitrophes, ainsi qu'aux réalisations belges à l'étranger.

Le programme

Les Journées sont articulées sur un weekend : une excursion le vendredi soir précède les exposés, posters et conférence du samedi, suivis d'une journée de terrain le dimanche.

Vendredi 9 décembre

- De 18h à 20h: excursion : visite du laboratoire souterrain de géophysique de la grotte de Lorette à Rochefort, sous la conduite du professeur Yves Quinif de l'Université de Mons.
- En soirée : souper à Rochefort (sur réservation).

Samedi 10 décembre

- Accueil à partir de 8h30 à la Ferme du Dry Hamptay (Rue des Grottes, 46 - 5580 Han-sur-Lesse).
- De 9h à 17h30: présentations des communications, posters et conférence. Cette année, Joël Rodet (Laboratoire de Géologie de l'Université de Rouen) donnera une conférence d'une heure sur le karst de la craie.
- En soirée : repas au gîte d'étape de Han-sur-Lesse (sur réservation).

Dimanche 11 décembre

- De 10 à 16h : balade géo-karstologique commentée à Han-sur-Lesse et environs.

En pratique

Inscription des participants

Les frais de participation de 8€ sont à verser sur le compte 068-2283236-77 des JSS (les résidents hors Belgique peuvent payer sur place). Les 2 excursions sont réservées uniquement aux participants de la journée du samedi !

Inscription pour les communications et posters

Chaque intervenant doit fournir un résumé (maximum 1 page A4, figures incluses), destiné au livret distribué aux participants. L'inscription et l'envoi du résumé doivent se faire impérativement pour le 25 novembre 2011 au plus tard.

Les communications doivent porter sur des observations, découvertes et interprétations récentes, concernant la Belgique ou les régions limitrophes, ou des réalisations belges à l'étranger. Une seule communication, d'une durée de 15 minutes, est admise par personne. Les présentations se font via ordinateur ; pour des raisons de compatibilité, il est conseillé d'apporter chacun le sien.

Tous les posters en rapport avec le monde souterrain sont admis. Une brève présentation orale est prévue durant la journée.

Repas

Vendredi soir : un repas est organisé à Rochefort (réservation obligatoire).

Samedi :

- Café, jus d'orange et biscuits sont prévus le matin à l'accueil ainsi qu'aux deux pauses de la journée.
- Le repas de midi est disponible au self service du Dry Hamptay, à prix raisonnable. Un choix est prévu entre trois plats chauds et un plat froid. Le casse-croûte personnel est autorisé ; soupe et portion de frites peuvent être achetées sur place.
- Le soir, un repas chaud est prévu au gîte de Han (réservation obligatoire).

Dimanche : prévoir son casse-croûte.

Logement

Nous conseillons le logement au gîte de Han (tenu par un spéléo) : Gîte d'Etape de Han-sur-Lesse, rue du Gîte d'étape, 10 - 5580 Han-sur-Lesse. g.han@skynet.be / +32.84.37.74.41

Vous pouvez également vous adresser à l'Office du Tourisme de Han-sur-Lesse (place Théo Lannoy - 5580 Han-sur-Lesse / han.tourisme@skynet.be / +32.84.37.75.96) ou encore via le site web de la commune : www.rochefort.be

Le comité d'organisation

Sophie Verheyden, Charles Bernard, Yves Quinif, Roger Vandenvinne, Serge Delaby, Luc Willems, Camille Ek, Daniel Lefebvre.

Les Journées sont organisées par le Centre Belge d'Etudes Karstologiques, groupe de contact du F.N.R.S. et la Commission Scientifique de l'Union Belge de Spéléologie, avec le soutien du Domaine des Grottes de Han.

Pour plus d'infos

Contactez le Secrétariat des JSS 2011 (rue Rasson, 41, 1030 Bruxelles - charlesbernard@skynet.be) ou consultez le site de l'événement : <http://sites.google.com/site/speleoscient/>

Charles Bernard,
Pour la Commission Scientifique.



Avenue Arthur Procès, 5 B-5000 Namur
Tél. : +32 (0)81 23 00 09
Fax: +32 (0)81 22 57 98

Éditeur responsable: Vincent Gerber
Rédacteur en chef: Jean-Claude London
Secrétaire de Rédaction: Laurence Remacle
Comité de Rédaction: Richard Grebeude,
Francis Linthout, Gaëtan Rochez.
Relecture: Nathalie Goffioul
Graphisme, mise en page: Joëlle Stassart

Imprimeur et agent publicitaire
Press J - TVA: BE0418.589.147
Avenue Arthur Procès, 5 B-5000 Namur

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

Rédaction
Tous les articles doivent être envoyés
Avenue Arthur Procès, 5 B-5000 Namur
ou communication@speleo.be

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 Spéléo Info" n°.

Échanges et abonnements

Bibliothèque Spéléo-J
Avenue Arthur Procès, 5 B-5000 Namur
bibliotheque@speleo.be

Abonnement (4 numéros)
Belgique: 25€ Etranger: 32€

Prix au numéro (port compris)
Belgique: 6€ Etranger: 8€

Échanges souhaités avec toute revue belge
ou étrangère d'intérêt commun qui en
ferait la demande.

Spéléo-Secours : 04/257 66 00

**Date limite de remise des
articles pour le prochain n°:**
15 décembre 2011



Cette revue est publiée avec la collaboration de la Communauté
Française de Belgique et de la Région Wallonne.

Vous tenez en main votre Regards n°76. La réalisation de ce numéro, comme tous les autres, est un véritable challenge pour le Comité de Rédaction : il lui faut composer avec ce qu'il a sur la table et plus souvent qu'il ne le voudrait, il doit relancer les auteurs potentiels pour augmenter le contenu et surtout recevoir la matière à temps. Au fur et à mesure des échéances (lectures des articles, mise en page, relectures, impression...) le rythme augmente, la pression monte... Par ailleurs, au fil des années, le Comité adapte sa méthode de travail dans l'objectif d'améliorer le Regards à chaque numéro. C'est alors un grand ouf de soulagement quand le Regards est dans les boîtes et ce, même s'il doit déjà commencer à bosser sur le suivant.

Notre souhait est de réaliser une revue variée et pertinente qui reflète au mieux l'activité de la spéléo belge. Dans cette optique, il n'est pas toujours simple de répartir correctement les thèmes : un peu de scientifique, un peu d'histoire, un peu de technique, un peu d'explo proche ou lointaine... Parfois, dans un même thème, il faut conjuguer les 100m de première dans notre sous-sol avec sa topographie, avec les 10km de première en territoire lointain, le tout réalisé par des équipes belges. Quelques fois, un vrai casse-tête.

Cependant, ce qui est simple, c'est que nous ne

pouvons publier que ce que nous recevons ! C'est pourquoi certains numéros sont parfois plus orientés vers un thème en fonction des saisons des expés ou des activités de chacun. C'est sans doute cela qui fait la vraie diversité des numéros tout au long de l'année : le reflet de la vie spéléo, en quelque sorte.

Dès lors, nous lançons dans ce numéro une nouvelle rubrique « Mes Aventures en sous-sol » pour compléter les thèmes déjà existants. À travers celle-ci, vous aurez l'occasion de partager une expérience vécue. Inspirés pour conter un moment fort de votre parcours spéléo, une activité hors du commun, une galère d'enfer, des souvenirs mémorables ? Contactez-nous. Nous pouvons vous aider à mettre le tout en forme, l'illustrer, voire dégager une conclusion, une morale, des conseils. Enfin, toujours dans cet objectif d'évolution, l'équipe du Regards s'est enrichie d'un illustrateur, en la personne de Rudi Dhoore ; vous découvrirez ses premiers dessins dans ce numéro. Comme vous le voyez, notre but est de toujours veiller à tirer le Regards vers le haut, pour le plaisir du lecteur spéléo.

Gaëtan Rochez
Comité de Rédaction.

SOMMAIRE



AN60 - Sima Ryob'hilti (massif d'Anialarra).
La récompense de l'obstination.
Paul De Bie (Speleo Club Avalon)

4



Expé GSAB Mexique 2011... un grand cru.
Richard Grebeude (Groupe Spéléo Alpin Belge)

9



Contribution à l'étymologie du nom donné aux cavités naturelles de Wallonie (I-R).
Guy De Block (Société Belge de Recherche et d'Étude des Souterrains)

13



Atlas du Karst Wallon - Bassin du Viroin.
Georges Michel (Commission Wallonne d'Étude & de Protection des Sites Souterrains)

16



Infos du fond
Documentation
Lu pour vous
Vie fédérale
Gazette des commissions
Mes aventures en sous-sol
Nouvelles des clubs
Agenda fédéral

18

21

22

23

31

40

43

47

Photo de couverture : Sotano del Toto-Naco (plateau d'Ocotepetl), P95.
Cavité explorée lors de l'Expé GSAB 2011.
Cliché : Gustavo Vela Turcott.

AN60 – Sima Ryob'hilti (massif d'Anialarra)

La récompense de l'obstination

Paul De Bie (Speleo Club Avalon)

Historique

L'entrée avait été marquée d'un grand carré à la peinture blanche. Ce type de marquage était utilisé communément, fin des années '60, début '70, par les équipes hispano-françaises à qui l'on doit les premières prospections sur le massif d'Anialarra. Ils ont sans nul doute descendu le P10 d'entrée, à la base duquel le gouffre ne semblait avoir aucune suite.

Ce sont les Belges de l'Équipe Spéléo de Saint-Nicolas qui, sous la conduite de Patrick Vanstraelen, reprennent la cavité en 1986. Ils lui donnent le sigle « AN » et le baptisent d'un nom peu flatteur : « l'ANus ». Au bas du P10 d'entrée, ils passent un méandre très exigü (le Méandre 1) qui aboutit sur un P15 donnant dans une salle spacieuse. Une nouvelle série de beaux puits y fait suite mais malheureusement, à -78 m, un pincement impénétrable les arrête. À l'époque, ils pensent avoir atteint une profondeur de 95 m et considèrent qu'il serait opportun de dynamiter au fond.

Quand en 1999 le SC Avalon étudie le rapport d'expédition, cette remarque ne passe pas inaperçue. Ils vont revoir le terminus en octobre 2000. Rudi, très mince, arrive à progresser encore de presque 4 mètres. Mais ça devient trop étroit et ce n'est pas du tout ventilé. Donc pas vraiment intéressant. À la remontée, vers -35m, en haut de la série de puits, Paul repère un petit orifice avec beaucoup de courant d'air. Derrière s'ouvre un nouveau méandre étroit (le Méandre 2), pénétrable sur 1 ou 2 mètres à peine.

Désobstruction du 2^{ème} méandre (19 séances)

C'est donc avec beaucoup de motivation que l'élargissement de ce méandre est entrepris en 2001. Après trois séances explosives, une petite salle est atteinte. Malheureusement le méandre, de 15 à 20 cm de large et 2 m de haut, reprend de plus belle.

Plusieurs séances plus tard, nous avons progressé de 5 m supplémentaires. Cependant, les dimensions se sont réduites à 20x60 cm, ce qui complique bien plus les travaux. Dans la première partie, nous pouvions entreposer les débris dans le fond du méandre ; maintenant il faut tirer un à un les bacs pour tout sortir. Heureusement que dans le fond

du méandre il y a un petit trou (10 cm de diamètre), avec un peu de place dessous, dans lequel nous pouvons stocker les gravats... pierre par pierre bien entendu.

Les séances d'élargissement se poursuivent avec acharnement en 2002. Séances mémorables car le courant d'air est fort et glacial, les parois du méandre sont inégales et très rugueuses. Le simple fait d'y rester étendu est une expérience douloureuse. Le maniement de la grande perceuse Ryobi munie d'une meche d'un mètre de long est compliqué dans ce boyau exigü. Un tuyau flexible en inox monté sur l'échappement doit expulser les gaz toxiques quelques mètres derrière nous. Là, le fort courant d'air emmène les gaz vers la sortie. Bien que le courant d'air s'inverse parfois (lors de températures inférieures à 4°C) : nous sommes alors gazés.

Une véritable atteinte à notre intégrité physique. Au bout d'une journée de travail harassant dans ce conduit, nous sommes complètement couverts de bleus. Malgré cela, et bien que ça reste très étroit sur encore au moins 5 mètres, le violent courant d'air et surtout la présence d'un écho phénoménal nous motive à aller de l'avant. La même année, nous décidons d'aménager aussi le 1er méandre (entre -10 et -20) qui reste toujours trop étroit.

Occupés par d'autres objectifs en 2003, nous n'avons pas le temps de continuer dans l'AN60. Mais en 2004, Paul et Annette décident de passer à l'attaque finale. Au cours d'une semaine sur la zone, nous passons quatre jours dans ce méandre hostile. Cette fois, nous nous y prenons différemment. Plus de Ryobi, mais une perceuse Hilti compacte. Au lieu de continuer dans le boyau extrêmement étroit, nous agrandissons le petit trou dans lequel nous stockions les gravats. Nous en ressortons donc toute la caillasse (plusieurs jours de travail !) et continuons la désobstruction par là. Au bout de quatre jours de gros labeur, ça finit par payer et nous trouvons un petit ressaut de plus ou moins 3 m. Seule Annette arrive à passer la chatière extrême précédant ce ressaut. Mais au bas, une grosse déception l'attend : le méandre reprend de plus belle. Annette arrive encore à progresser d'une dizaine de mètres dans le méandre de 25 cm de large et 3 m de haut. Les dimensions s'amenuisent à ne plus faire que

10 cm de large : elle doit s'arrêter. Comme Paul n'arrive pas à passer la chatière, il ne peut juger de l'intérêt du terminus.

Annette ressort tellement déçue du méandre qu'elle considère qu'il est inutile de poursuivre les travaux. Entretemps, 15 séances de désob avaient déjà eu lieu dans le 2^{ème} méandre. Comme nous y avons beaucoup travaillé avec la Ryobi et la Hilti nous rebaptisons le gouffre en « Pozo Ryob'Hilti ». L'exploration sera arrêtée pendant 4 ans.

En septembre 2008, Paul a des remords et il reprend l'exploration avec Rudi. En premier lieu, ils agrandissent un passage dans la salle à -30 et explorent ainsi le Réseau des Silex qui se termine de façon définitive par un puits de 16 m. Dans le 2^{ème} méandre, quelques travaux de calibrage supplémentaires permettent d'atteindre le terminus d'Annette. Le duo est enthousiaste. Il semble ne s'agir que d'une chicane et ils ont l'impression qu'il y a un puits un peu plus loin.

Le lendemain, la chicane est éliminée et le binôme savoure l'immense plaisir d'arriver en haut d'un large puits de 9 mètres. Au bas, ils peuvent apercevoir les contours d'une salle relativement spacieuse. L'expédition se termine, la suite de l'exploration sera pour 2009. Quel suspense : la cavité va-t-elle enfin livrer son secret après nos travaux assidus ?

Les grands puits

Paul et Annette descendent le puits au mois de juillet 2009. L'événement est filmé en direct. En bas, nous pouvons suivre une large galerie où il faut progresser en opposition jusqu'au-dessus d'un petit orifice étroit, juste à l'aplomb d'un large puits. Les cailloux lancés semblent tomber à l'infini. La chute semble tellement longue, qu'à la vision de la vidéo, quelques personnes (connues pour leurs exagérations) estiment que le puits doit faire au moins 500 mètres !

Un mois plus tard, après avoir aménagé une fois de plus le méandre et élargi le départ de ce P500, c'est le verdict : la verticale fait 94 m. Un magnifique puits, impressionnant, concrétionné et à l'acoustique fantastique. À la base du puits, à -155 m, l'eau disparaît dans un petit trou. Une escalade de 10 mètres nous livre la suite : un nouveau méandre,

mais cette fois suffisamment large (3^{ème} méandre). Celui-ci conduit à un puits dangereux en crue, mais qui peut être shunté par le haut et qui nous mène en haut du magnifique Puits des Gours, un P40.

Encore une petite escalade et le grand trou noir suivant s'ouvre sur une verticale de près de 100 m. Le jeune Friedemann, qui n'a encore que 17 ans, y disparaît en premier sans aucune appréhension. Au bout de 63 m, ce Puits Friedemann est suivi pratiquement directement par le Puits de la Déception (P45). Comme le nom le laisse supposer, la fête est finie au bas de ce puits actif et dangereux en crue : encore un méandre très étroit, le quatrième ! La cote -300 nous échappe de justesse. La topographie démontre pourtant que nous nous trouvons à la verticale du Système d'Anialarra, mais encore 150m trop haut !

La jonction

Au mois d'août 2010, contrairement à ce qu'on craignait, l'élargissement du 4^{ème} méandre au bas du Puits de la Déception n'est qu'une formalité. Après une séance de massage Hilti, la bouche béante du prochain puits est atteinte. Un gouffre très profond où les cailloux jetés chutent pendant 10 secondes avec un vacarme impressionnant. Le suspense se maintient encore un peu car il faudra attendre le mois de septembre 2010 avant de pouvoir continuer l'exploration. Bart, Rudi et Kris

descendent un formidable puits de 121m lors d'une exploration mémorable : le Puits des Laminak. Il est suivi d'un puits de 12 m et enfin un dernier jet de 7 m qui débouche dans le plafond de la rivière d'Anialarra. La jonction est réalisée à la profondeur exacte de -444 m.

Une cinquième entrée est donc rajoutée au Système d'Anialarra et le nouveau puits est déséquipé dans la foulée. Faute de temps, les autres (comme Paul et Annette qui ont pourtant investi beaucoup de temps dans ce gouffre) n'auront pas l'occasion d'y descendre. Deux jours plus tard, la cavité est entièrement et définitivement déséquipée. Au total, nous avons cumulé 45 jours de boulot dans cette grotte.

Description

L'entrée, un orifice modeste de 1,5 m de diamètre, n'est pas très impressionnante. Il s'ouvre dans les calcschistes du Campanien qui recouvrent les parties hautes du massif d'Anialarra. Le puits d'entrée de 10 m, habité par des choucas, donne sur une petite salle. La présence de plusieurs gros tas d'excréments de choucas et d'un cadavre de brebis en décomposition depuis plusieurs années ne rendent pas l'endroit très attrayant.

Un passage bas au niveau du sol conduit au « Méandre 1 ». Les méandres se développant dans les calcschistes sont généralement étroits, il y a de nombreux becquets et ils sont donc très agressifs. C'est avec plaisir qu'on quitte déjà cet obstacle au bout de 10 m. Un petit ressaut (R2) précède un beau P15. Au bas, on atterrit dans une salle haute et spacieuse. Là, deux possibilités se présentent :

- un petit boyau, partant au sol, aspirant nettement le courant d'air partemps chaud : le Boyau des Silex. Étroit et rébarbatif, il mène à un P16. Par un trou dans le sol du Boyau des Silex, suivi d'un méandre, on peut atteindre le même puits à 5 m de sa base. Au bas du puits, il n'y a aucune suite évidente.
- une galerie remontante, soufflant un net courant d'air partemps chaud. C'est la suite de la cavi-

té. Après 5 m, elle redescend en pente raide et argileuse. Il faut absolument l'équiper d'une corde : au bas de la pente commence une série de puits sur 35 m.

La suite logique au bas de la pente est une série de puits d'environ 35 m (P18, P9, P8) qui conduit à l'ancien fond à -78 m. Le visiteur attentif remarquera l'absence de courant d'air dans cette partie. Le courant d'air provient clairement d'une lucarne en haut du P18. Pour enjamber le puits et atteindre sans risque la lucarne, l'installation d'une main courante est nécessaire ; c'est le début du Méandre 2. Bien que nous l'ayons élargi sur des dizaines de mètres, l'obstacle reste fastidieux à franchir, surtout avec un kit. À mi-chemin, un petit puits de 3 m se descend aisément en désescalade et, un peu plus loin, on arrive en haut d'un puits spacieux (P9). Le calcschiste brunâtre du Campanien fait place au calcaire des Canyons, gris foncé et plus sain, celui-là même dont la majeure partie du massif d'Anialarra (et le reste de la Pierre) est constitué.

Le P9 est suivi d'une galerie large de 2 m et haute de 15 m, avec une résonance et une acoustique annonçant déjà la suite des événements. On y progresse en opposition à quelques mètres de hauteur jusqu'au départ du « P500 ». Une main-courante y est fortement conseillée : en cas de chute dans l'oppo, le risque de tomber dans le puits est réel.

Le P500 ne mesure en réalité que 94 m de profondeur. Le début est étroit mais il s'ouvre très vite. En forme de crevasse impressionnante au départ, le puits devient ensuite cylindrique et large. De plus, il est joliment concrétionné. Après plusieurs fractionnés, équipements en Y et autres joyeusetés du genre, on atterrit finalement à la cote -155 m.

(Remarque : en haut du P500, on peut aussi emprunter un petit conduit qui mène assez rapidement à un toboggan de 8 m, suivi d'un P25 très concrétionné. Celui-ci rejoint le P500 par une étroiture impénétrable.)

À -155, il y a deux possibilités : deux conduits partant au sol, étroits et mouillés, l'eau tombant dans le P500 y disparaît. Il ne faut heureusement emprunter aucun des deux, la véritable suite se situe 10 m plus haut. Une escalade aisée dans la paroi du puits conduit à une courte crevasse qu'il faut redescendre de l'autre côté par un P5 et un P4 pour se retrouver dans un méandre haut : le Méandre 3.

La suite est difficile à décrire et compliquée à trouver. Il ne faut pas chercher dans le haut du méandre (malgré

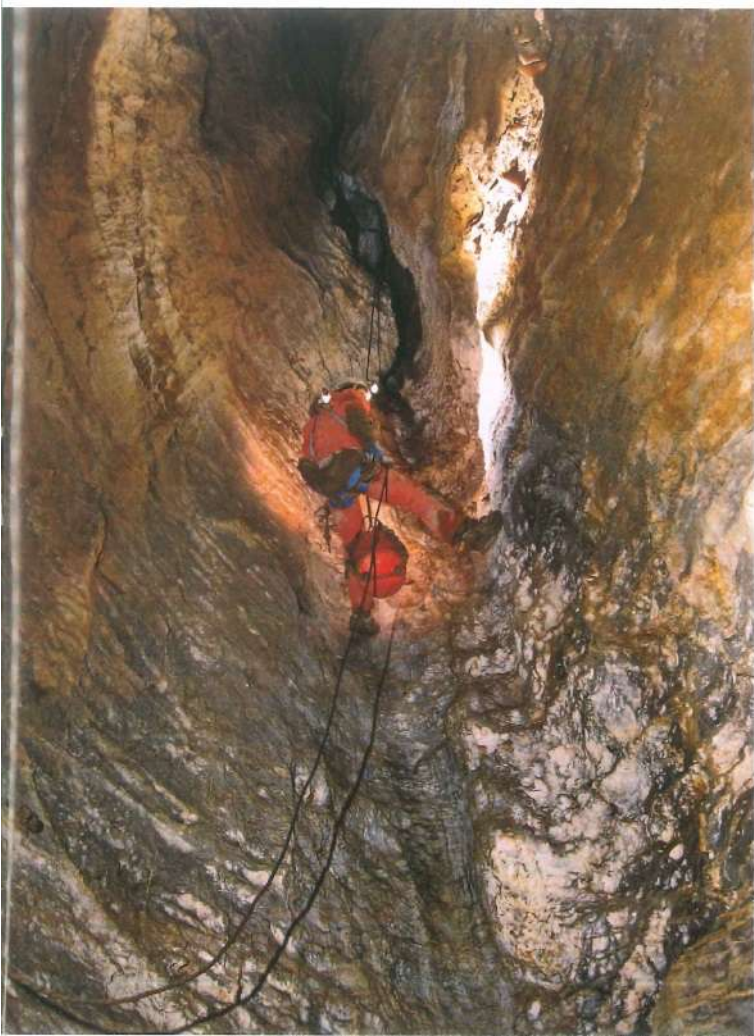


Fig. 1 - Près de la sortie du P500. Photo Paul De Bie.

la présence d'une étroiture désobstruée et d'une multitude de points d'ancrages 8mm : cet itinéraire conduit à un puits très actif et dangereux en crue). Il ne faut pas non plus chercher dans le bas du méandre, où une série de petits ressauts mène au même puits actif. Il faut donc chercher le passage à mi-hauteur où il faut équiper une main-courante pour accéder au sommet du même puits actif. De là, il est possible de traverser le puits (suivre les points d'ancrage) pour atteindre une plateforme divisant le puits en deux : un côté actif et un côté fossile. Le fossile qu'on suit est le Puits des Gours (P40) : un magnifique puits avec un sol de gours actifs. Ne pas le descendre complètement, mais installer une déviation un peu avant le fond, pour continuer directement dans un P8.

Dans le P8, la suite est évidente. On laisse de côté une fissure étroite et très active où disparaît toute l'eau des puits, pour monter vers une grande plateforme (escalade de 3 m). Quelques mètres plus loin, on se trouve au sommet d'un des plus beaux puits de la cavité, le Puits Friedemann (P63), presque directement suivi par le Puits de la Déception (P45). Dans ce puits, d'un diamètre d'à peu près 5 m, on retrouve l'actif qui avait disparu au pied du Puits des Gours. L'équiper hors crue est pratiquement impossible.

On prend pied à -297 m ; la suite est le Méandre 4. Il est très court et débouche juste sous le plafond du Puits des Laminak. C'est un abîme énorme, profond de 121 m, qui n'a été descendu qu'une seule fois en explo avec un équipement minimaliste. À l'avenir, il faudra donc prévoir une trousse à spits. Le puits est dangereux à cause des grandes lamelles instables dans les parois et, de surcroît, il est impossible d'équiper la partie inférieure hors flotte. À la base, un passage plus modeste donne accès aux deux derniers petits puits (P12 et P7) pour atterrir finalement dans la rivière d'Anialarra.

Spéléométrie

Le développement de la cavité est de 996m, à peine un peu moins d'un kilomètre. Elle jonctionne à -444 m avec le Système d'Anialarra. C'est la plus profonde série de verticales connue sur le massif d'Anialarra.

Situation et accès

La cavité est située en territoire espagnol sur la commune d'Isaba, province de Navarre.

Coordonnées UTM 30T, European Datum 1950 : X = 683,965 km Y = 4757,416 km Z = 2132 m

Le gouffre s'ouvre sur les hauteurs du flanc nord de la Crête d'Anialarra, environ 350 m au sud-ouest du Grand Cairn et

100 m à l'est du « Grand Entonnoir » ou AN73-Gouffre des Grands Frissons, doline énorme visible de loin.

La marche d'approche débute au terminus de la piste de Pescamou, qui vient de la station de ski d'Arette-la Pierre Saint-Martin. Pour quelqu'un qui connaît le chemin, il faut compter 1h30 de marche. Quand il y a de la neige, la cavité n'est pas accessible (normalement de décembre à avril).

Remarque : comme toutes les cavités d'Anialarra, celle-ci se trouve dans le Parc Naturel de Belagua. L'accès au parc est strictement réglementé et la spéléologie n'y est autorisée qu'à des fins d'exploration, pour lesquelles une autorisation des autorités espagnoles est nécessaire. Contactez l'Arspip ou le SC Avalon qui explore le secteur depuis 1997.

Équipement

L'équipement très technique de ce gouffre, avec beaucoup de fractionnés et de pendules, nécessite une masse de matériel. La traversée pour atteindre le départ du Puits des Gours n'est pas simple.

En principe, tous les points d'amarrage sont doublés, sauf dans le Puits des Laminak où il faut absolument rajouter des ancrages. Comme la plupart des amarrages sont des goujons de 8 mm, on peut faire une économie d'au moins 75 boulons



Fig. 2 - Friedemann s'apprête à descendre. Photo Paul De Bie.

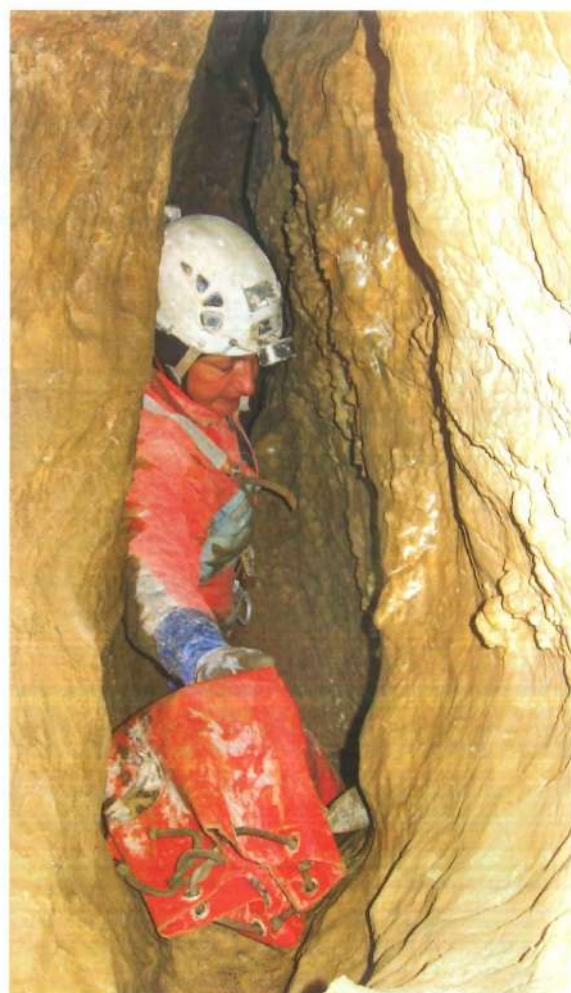


Fig. 3 - Annette dans le 2^{ème} méandre. Photo Paul De Bie.

sur les plaquettes. Prévoir des écrous de réserve, puisque beaucoup se perdent en déséquipant les plaquettes.

Ce qui fait un total de 640 m de corde et 108 mousquetons, quelque 90 plaquettes et une quinzaine de cordelettes Dyneema.

Appréciation

L'AN60 est sans nul doute un des plus beaux gouffres du massif d'Anialarra. Contrairement à beaucoup d'autres cavités, il ne s'agit pas uniquement d'une série de verticales. Il y a pas mal de développement horizontal (voir le plan !), avec des petites salles et des galeries qui sont souvent joliment concrétionnées. Les puits spacieux sont magnifiques. Mais c'est un gouffre sportif, surtout la zone entre l'entrée et -40 m, avec ses deux méandres fastidieux (Méandre 1 et Méandre 2). Pour revenir du fond à vide, sans charge, il faut facilement compter 4 heures, ce qui est le double d'autres gouffres d'une profondeur comparable comme l'AN51. Quand on ne connaît pas la cavité, il est pratiquement impossible de réaliser l'équipement en une seule journée ; pour équiper et déséquiper, il faut compter plusieurs jours et disposer d'une équipe solide.

Le fait que la cavité se trouve dans une zone strictement réglementée ne facilite pas la visite (le camping est interdit, et il faut plusieurs jours de marche d'approche pour amener le matériel nécessaire à destination). Nous pensons donc que, tout comme beaucoup d'autres -330 et -400 du massif de la Pierre Saint-Martin, le gouffre ne sera probablement plus jamais visité.

À savoir

- Une galerie à -20 qui commence dans la voûte de la salle a été explorée. Elle remonte en pente vers la surface et finit sur un éboulis. Entre les blocs se trouvaient les ossements et le crâne d'un bouquetin. Le bouquetin pyrénéen était commun dans les Pyrénées jusqu'au 18^{ème} siècle ; suite à la chasse excessive et malgré des programmes spéciaux de protection mis en place depuis 1994, l'espèce s'est éteinte. Les derniers spécimens survécurent dans le Parc National d'Ordesa et le Mont-Perdu, mais le dernier animal est mort le 6 janvier 2000. À l'heure actuelle, on essaye de réintroduire une autre espèce (le bouquetin ibérique).
- Puits des Laminak : un « Lamin » (m) ou « Lamina » (f), au pluriel Laminak, est un être issu de la mythologie basque. D'aspect humain, mais hideux, ils vivent dans la pénombre des cavernes pour n'en sortir que la nuit afin de voler et tourmenter les hommes. Beaucoup



Fig. 4 - La grotte est située en hauteur sur la crête ; à l'arrière-plan, le pic d'Anie. Moment historique : on met une croix sur AN60. Photo Mark Michiels.

de choses qui tournent mal en Pays Basque sont donc attribués à ces êtres malicieux.

Explorateurs et nombres d'explos

Nous avons fait 42 sorties ayant trait aux explorations, dont 19 uniquement consacrées à l'aménagement du 2^{ème} méandre.

Participants

Par ordre alphabétique (nombres de séances entre parenthèse) : Bollaert Rudi (10), Boonman Martijn (1), Dalhuisen Tjerk (3), De Bie Kim (1), De Bie Florian (2), De Bie Paul (20), Declercq Flip (4), Demeyere Lieven (1), Devriendt Dirk (2), Jorens Herman (1), Koch Friedemann (10), L'Ecluse Dagobert (2), Leys Kevin (2), Michiels Mark (5), Pauwels Oswald (1), Saey Bart (11), Speelmans Tobias (2), Vandecasteele Michaëla (4), Van Houtte Annette (14), Vermeulen Kris (3).

Traduction : Annette Van Houtte.

Réseau	Puits	Corde	Amarrages	Remarque
Jusqu'au Méandre 2	P10	C20	3 am.	Puits d'entrée
	R2		2 am.	
	P15	C40	4 am.	P15 et pente glaiseuse
	MC		3 am + 1 AN	
Jusque -155	P9	C40	4 am.	P9 à la fin du Méandre 2
	MC		4 am. + 2 AN	+ main courante
	P94	2 x C60	16 am. + 2 AN	Le Puits 500
			1 dév. (AN)	
Jusque -297	E10	C180	2 am.	
	P5		2 am.	
	P4		2 am.	
	MC		7 am. + 2 AN	Traversée au-dessus du puits actif
	P40		5 am. + 3 dév.	Puits des Gours + pendule
	P63		7 am. + 1 AN	P. Friedemann
	P45	C60	6 am.	P. de la Déception
Jusqu'au fond (-444)	MC + P120	C150	13 am. + 1 dév.	Main-courante (méandre) + Puits des Laminak
	P12	C30	1 AN + 1 am. (+1)	Ajouter 1 spit !
	P7		1 am. (+1)	Ajouter 1 spit !

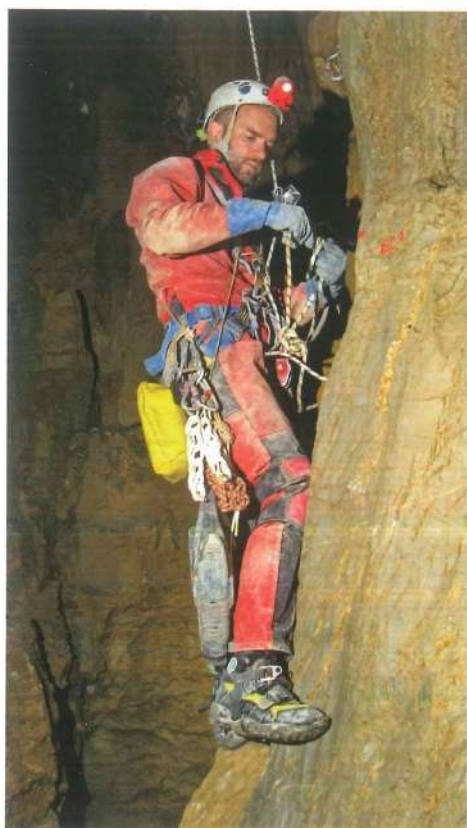
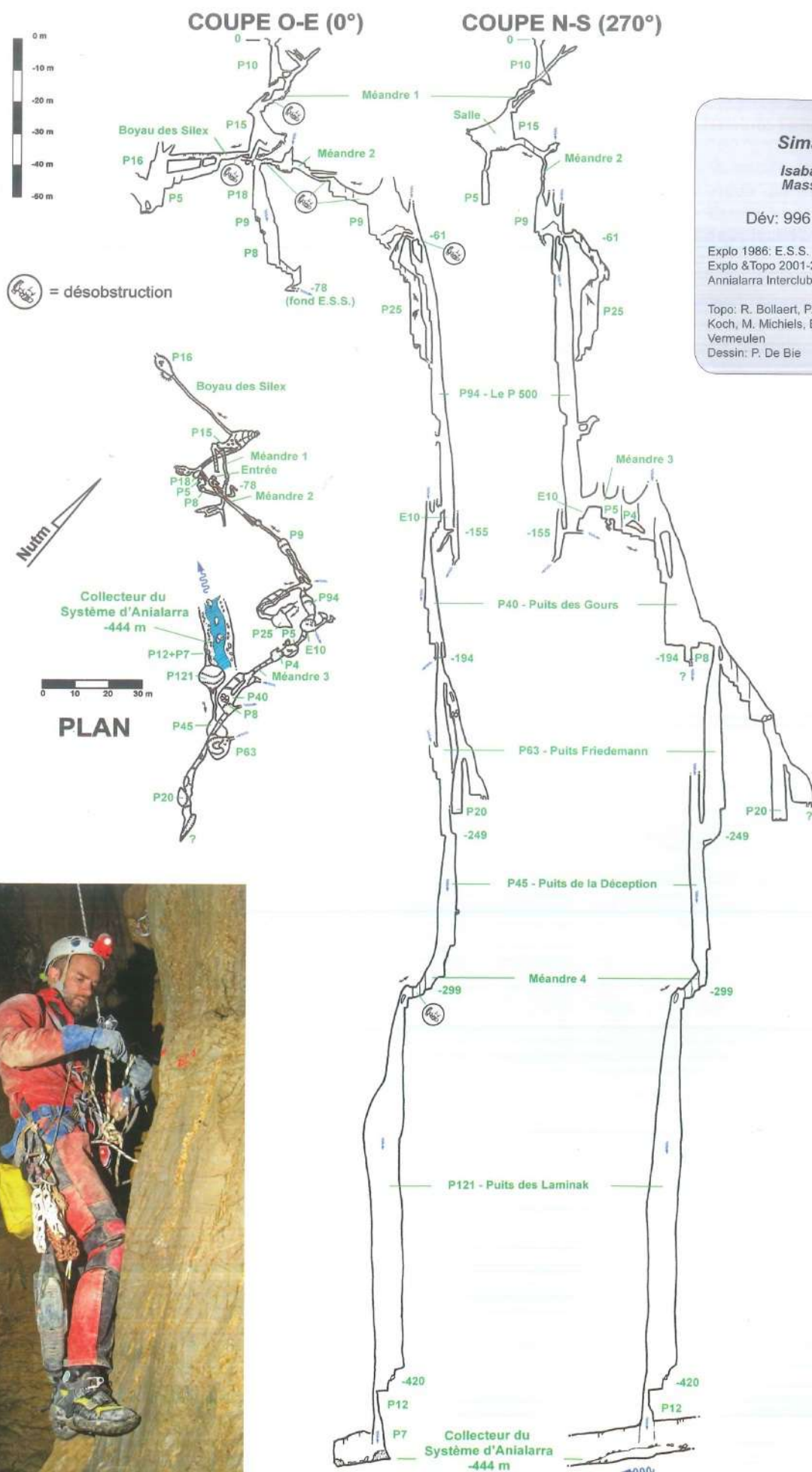


Fig. 5 - Rudi à mi-hauteur dans le P500.

Préambule

Nos expés au Mexique étant récurrentes, il n'y a guère de numéro de Regards où l'on n'en parle pas. À force, nous craignons parfois de lasser le lecteur, en lui parlant toujours de ces cavités si lointaines, que de ce fait il n'aura que peu de chances de parcourir un jour. En revanche, l'impératif d'un nombre de pages limité ne nous donne jamais l'occasion de nous étendre très longuement sur nos travaux : il faut nous limiter à une courte synthèse descriptive de chaque expé et des découvertes qui y sont réalisées. Mais il nous semble aussi qu'il serait dommage de ne pas communiquer les résultats pour le moins intéressants de ces travaux réalisés à l'autre bout du monde, ne fût-ce que par un communiqué succinct. Voilà pourquoi vous lisez régulièrement de nouveaux épisodes de ce feuilleton dans les pages de votre revue préférée.

2011 - carré d'as

Il ne s'agit pas de quatre champions présents à l'expé, mais des quatre éléments à réunir pour obtenir une super expé. En 2010, climat et résultats nous avaient fait défaut, mais cette fois bingo : bonne ambiance, bon climat, bonne intendance et bons résultats ont été au rendez-vous ! On peut même parler de poker cette année, avec en prime un emplacement de camp de rêve.

Les participants

L'expé d'une durée totale d'un mois a connu deux vagues d'arrivées et deux vagues de départs de participants, à huit jours d'intervalle chacune, avec une période commune à tous mais sur deux secteurs

différents, de sorte que l'ensemble des participants ne s'est retrouvé réuni au camp qu'un soir seulement, et encore, sans les Mexicains. Tant mieux car nous étions fort nombreux cette année, nous n'avions d'ailleurs plus été autant depuis 1990 ! Pas moins de dix-huit personnes au total. Soit, pour la première vague : Cécile Chabot, Jack London, Stéphane Pire, Gaëtan Rochez, Nathalie Strappazon, Guido Debrock, Loran Haesen et Richard Grebeude. Les cinq premiers quittant l'expé à huit jours de la fin, les trois autres restant jusqu'à la fin. Cette première équipe s'est vue renforcée rapidement par une partie de l'aile mexicaine du GSAB : Gustavo Vela Turcott, Ricardo Lugo et Joël Tomé qui sont restés une petite semaine. Enfin, la deuxième vague constituée de Sophie Verheyden, Rémy Charavel, Serge Delaby, Vincent Detraux, Fernand De Cock, Roland Gillet et David Gueulette, a débarqué dix jours après la première, les cinq derniers restant jusqu'à la fin, avec les trois susmentionnés.

Le camp

Changement d'air cette année, avec l'installation d'un nouveau camp de base situé à un bon deux heures trente de marche du précédent. De 2008 à 2010 nous étions sur un col à 1400m, sur la crête délimitant la rive gauche de la profonde vallée de Tepetzala. Cette année, nous nous sommes installés en rive droite sur un autre col à 1200m. Nous étions séparés du fond du ravin de Tepetzala par trois mogotes boisés et la vaste cuvette d'Evalhuastle contenant entre autres l'OZ20 et l'OZ21, deux cavités explorées en 95 et 97. Nous étions installés au

lieu-dit Cosavicotla, 450m au-dessus du village d'Oztotulco (Oztotulco signifie en nahuatl « le lieu où il y a beaucoup de grandes cavernes », Oztotl étant le dieu des eaux et de l'infra-monde dans le panthéon aztèque). Un bel espace herbeux plat et dégagé, cerné d'arbres et de végétation à l'écart des habitations, nous a permis de nous installer à l'aise, et de bénéficier d'une paix royale et d'un superbe point de vue sur le Tzitzintepetl, le sommet de la région culminant à 3050m.

Les objectifs

Ceux-ci se décomposaient en 4 secteurs :

Le cirque de Cuaxipetstli : Voici quatre ans déjà nous nous sommes mis à passer des soirées entières à prospecter sur Google Earth. Immédiatement, nous avons repéré des dizaines de cavités, dont plusieurs sotanos aux orifices gigantesques dans la partie haute de notre zone d'exploration (de 2100 à 2950m d'altitude). Parmi eux, quatre orifices majeurs situés dans le même alignement, le plus en aval s'ouvrant à la base d'un vaste cirque rocheux, directement à l'aplomb de galeries de l'émergence d'Atlixicaya explorée sur 12km entre 1985 et 1997. Serge Delaby, David Gueulette et les frères Letellier s'y sont rendus en 2010, mais l'énorme sotano s'est alors avéré n'être qu'un vaste P80 sans suite (voir Regards 73). Toutefois, de nombreux autres grands sotanos aux orifices plus modestes s'ouvriraient à proximité. Étant donné la présence des galeries d'Atlixicaya 1200m plus bas, le secteur restait excitant, c'est pourquoi à l'instigation de Serge, une équipe de cinq s'y est rendue pendant une petite semaine cette année.

La vallée de François : Un énorme vallon sec, démarant au-dessus du village de Cruztitla, ponctué d'effondrements et se terminant également en un cirque rocheux criblé de sotanos. En 2003, François et Renaud explorèrent à la base du vallon deux sotanos très verticaux, l'un de -180, l'autre de -200, colmatés de cailloux à la base. Nous n'avons finalement pas eu le temps cette année de retourner sur ce secteur qui semble très prometteur.

Le plateau d'Ocotepetl : En 2010, nous avions tenté d'atteindre le cirque de Cuaxipetstli via un col situé à 1750m sur la crête délimitant le cirque. Après 450m d'ascension depuis l'emplacement de

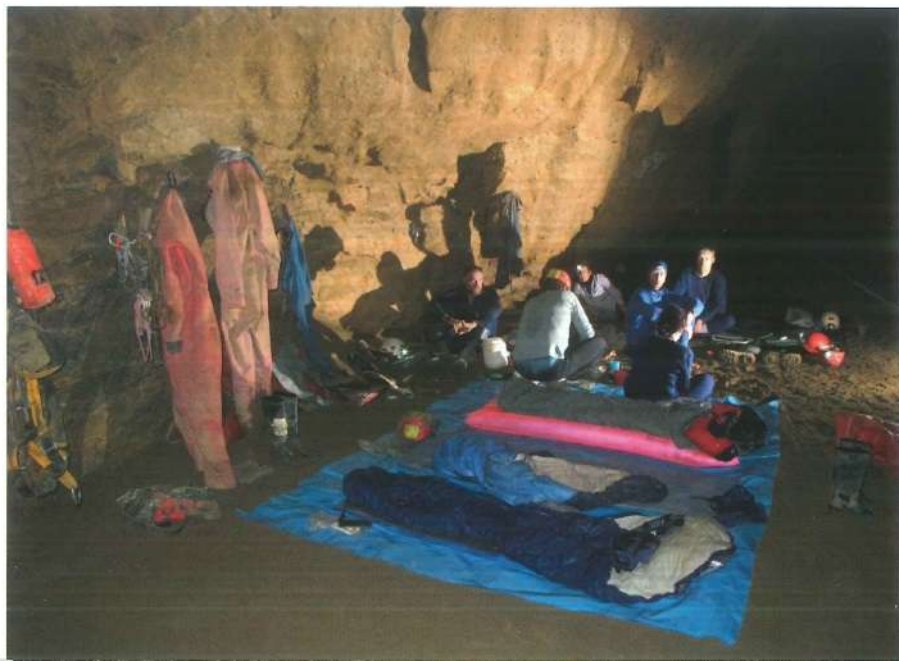


Fig. 1 - Bivouac Perpetua - Sistema Tepetzala.
Photo : Gaëtan Rochez (GSAB)

camp de cette année, nous avons atteint un genre de grand plateau à la végétation très dense, 150m sous le col. Nous y avons alors découvert plusieurs sotanos assez avenants. Nous sommes partis cette année explorer le plus vaste d'entre eux.

La cuvette d'Evalhuastle et le ravin de Tepetzala : En 1995, 1997, 2008 et 2009, nous avons exploré diverses cavités dans ce secteur. Les reports topos sur carte nous ont montré qu'elles étaient assez proches les unes des autres. Étant donné cette proximité et la présence de divers points d'interrogation, courants d'airs et suites possibles dans chacune d'elles, nous nous sommes pris à rêver de les jonctionner les unes avec les autres en vue de créer ainsi un seul grand réseau. C'est ce secteur qui nous a finalement occupés toute l'expé, nous livrant 85% des résultats avec des kilomètres de première.

Les résultats

Le cirque de Cuauxipetstli : Une équipe de cinq y passa une petite semaine, dans de dures conditions (peu d'eau, longues marches, grande chaleur et soleil tous les jours). Un gouffre de -180 et un autre de -80 furent découverts et explorés, nombre d'orifices furent repérés, mais vraiment rien de très transcendant par rapport à ce que Google Earth laissait rêver. Beaucoup d'énergie déployée pour pas grand-chose hélas. La prospection virtuelle, c'est captivant, mais la réalité est parfois tout autre !

Le plateau d'Ocotepetl : Un seul des gouffres repéré en 2010 fut exploré cette année : le Sotano del Toto-Naco. Un très vaste P95 d'entrée, baigné de rayons de soleil jusqu'au fond, suivi de trois puits parallèles d'une vingtaine de mètres et sans suite. Une spectaculaire mais courte cavité qui se ferme à -125.

La cuvette d'Evalhuastle et le CO2 : Le seul trou de la cuvette où nous sommes retournés cette année est l'OZ20, exploré en 1995 sur 2,6km pour -260. Il y restait un courant d'air perdu et quelques petits points d'interrogation. Nous l'avons rééquipé et refouillé de fond en comble, et sommes parvenus au bout de cinq descentes à en extraire 830m de nouvelles galeries, sans toutefois parvenir à le jonctionner avec le CO2 comme nous l'espérions... Nous n'en sommes pourtant plus qu'à 50 mètres et à la même altitude. Une future jonction via le CO2 semble donc plus que probable... Arrêt au pied d'une vaste galerie perchée.

Sur la crête nord délimitant la cuvette, une nouvelle cavité, le CO3, nous a permis via une rampe et un P50 de prendre pied sur le sol d'une énorme salle carrée d'un peu plus de 180x180m : la salle Perlipopette s'étend sur un minimum de 3,25 hectares (le cheminement topo étant resté à quelques mètres des parois). Moyennant quelques fouilles supplémentaires la prochaine fois, et vu sa position, un rattachement de ce trou au réseau reste possible.

Enfin, le CO2, découvert et exploré sur 400m pour -150 en fin d'expé 2008, prolongé de plus de 1000m en 2009 et de 200m le dernier jour de l'expé 2010, a permis à l'expé de décrocher le gros lot avec la découverte de 5860m de galeries supplémentaires (dont 5307m topographiés), d'une nouvelle entrée, et d'une jonction avec Tepetzala qui fut exploré entre 2008 et 2010 jusqu'à un siphon à -400 pour 4320m de développement (dont 3867m topo.)

L'ensemble du Sistema Tepetzala atteint désormais 11835m (dont 10.771m topographiés) pour une profondeur inchangée de -400m. Mais ce n'est qu'un début et l'expé 2012 promet d'être captivante, car ça se barre de partout, avec arrêt sur rien dans toutes les pointes, sans compter les galeries latérales ou les amonts provisoirement négligés... Le tout est parcouru de courants d'airs impressionnants, non tant par leur violence, mais par la taille des galeries dans lesquelles ils restent forts sensibles. Cerise sur le gâteau, le tout part à l'intérieur du massif, droit sur nos -1.000 explorés il y a 20 ans et plus. Nous n'y sommes pas encore mais on peut rêver : nous n'en sommes plus qu'à mi-chemin. Le CO2 nous a en fait livré l'accès à de gros étages fossiles de Tepetzala, perchés à plus de 80m au-dessus des rivières actuelles, et que nous ne pouvions soupçonner et atteindre depuis l'actif dans Tepetzala lorsque nous explorâmes celui-ci.

Au grand total, l'expédition 2011 ramène... **7660m de première (dont 6637m topographiés).**

Fig. 2 - CO2 - Sistema Tepetzala - Circuito Interior.

Photo: Jean-Claude London, Stéphane Pire, Gaëtan Rochez (GSAB)



Fig. 3 - Deux verticales plus bas, c'est la jonction entre le CO2 et Tepetzala. Photo Gaëtan Rochez (GSAB)

Fig. 4 - Soirée au camp de base. Photo Stéphane Pire (GSAB)



Fig. 5 - Sistema Tepetzala 2011.

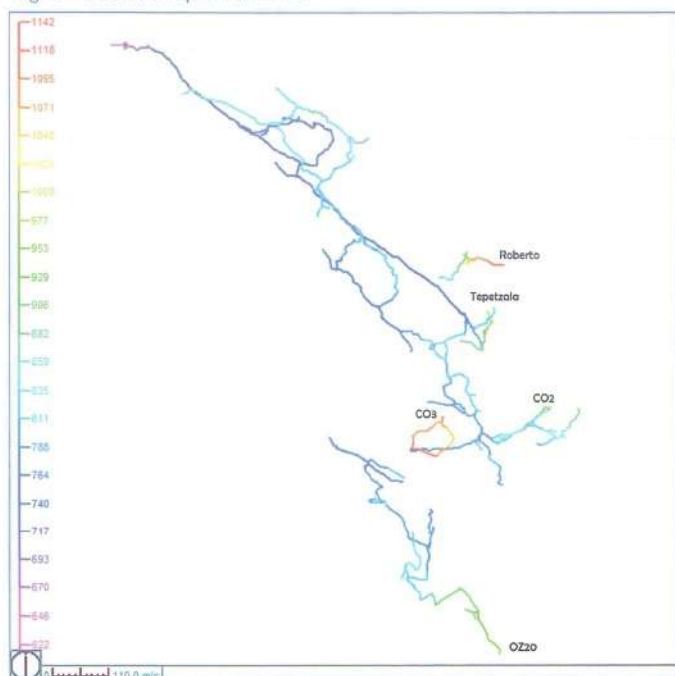
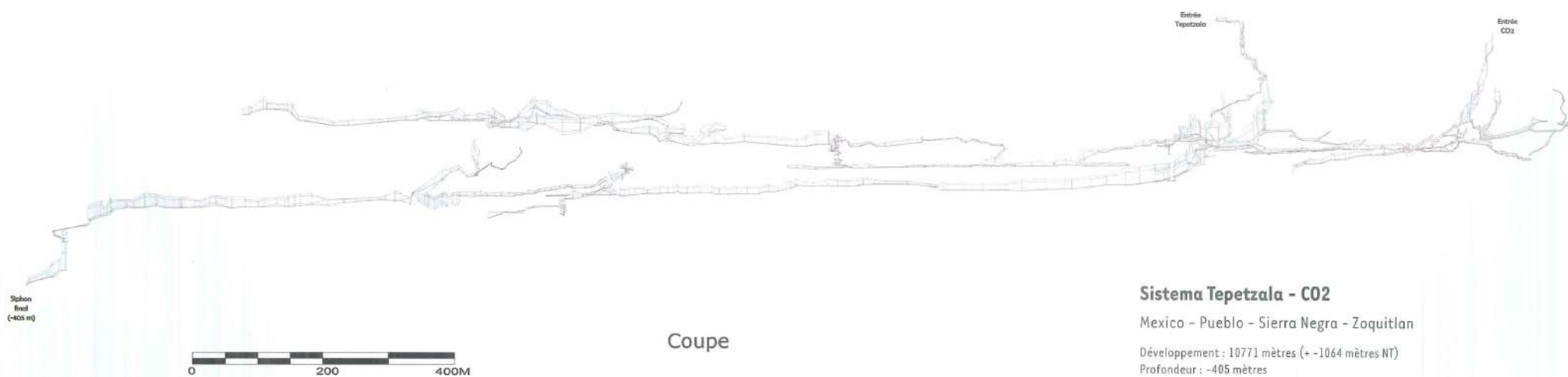
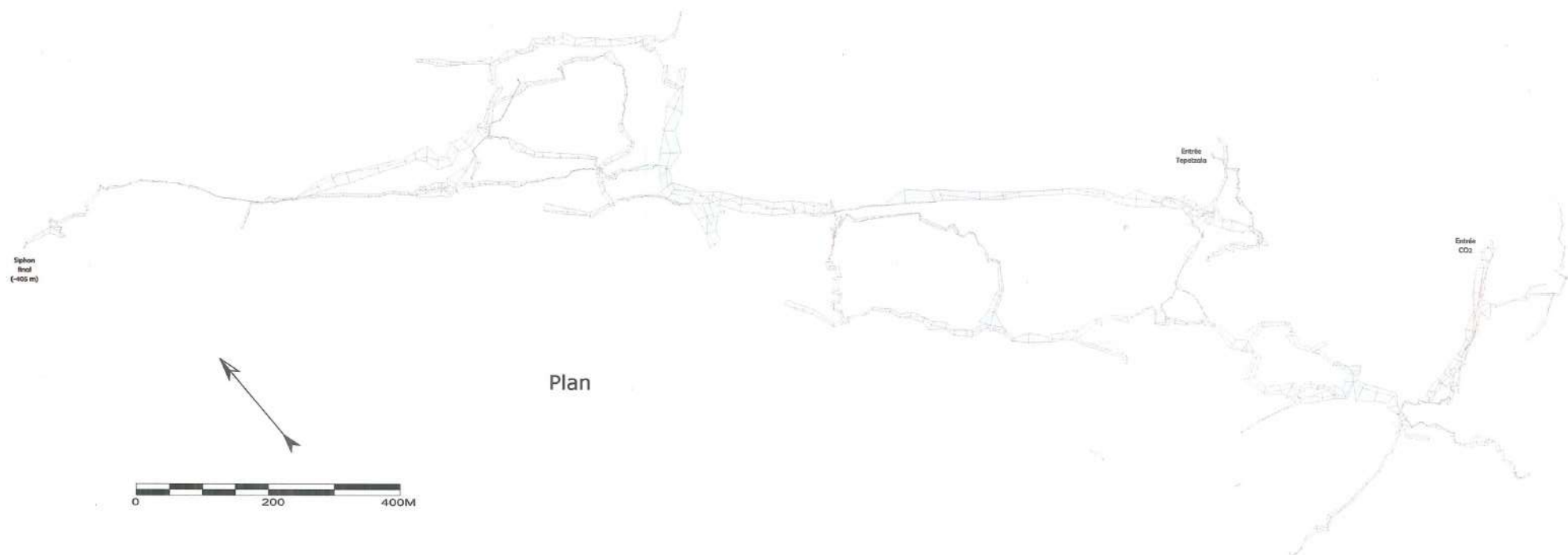


Fig. 6 - Gustavo au sommet du Sotano del Toto-Naco. Photo Gaëtan Rochez (GSAB)



Fig. 7 - Une partie de la zone d'exploration de l'expé 2011. Photo Stéphane Pire (GSAB)



Sistema Tepetzala - C02

Mexico - Pueblo - Sierra Negra - Zoquitlan

Développement : 10771 mètres (+ -1064 mètres NT)

Profondeur : -405 mètres

Topographie GSAB (2008-2009-2010-2011)

Contribution à l'étymologie du nom donné aux cavités naturelles de Wallonie (3^e partie : I-R)

Guy De Block (Société Belge de Recherche et d'Étude des Souterrains)

INZÈGOTTE (ENSEGOTTE) (chantoires d')
(Filot ; Hamoir / Lg)

Aux (wall. *ès, inzé*, anc. franç. *ens*) **ruisseaux à faible débit** (wall. *gote*) (J.J.J.).

ISBELLE (résurgence de l') (grotte de l')
(Hampteau ; Hotton / Lx)

Belle [eau] violente (indo-eur. *eis* « violent » ?) (J.J.J.).

IZIER (chantoire d')

(Izier ; Durbuy / Lx)

1124 *Ysers*

Peut-être **[eau] impétueuse** (gaul. *isara* « impétueuse, rapide », indo-eur. *eis* « violent ») ou **endroit au fer** (bas lat. *isarnius*, du gaul. Isarnon « fer » (!) ; CARNOY).

JENNERET (abri du)

(Bende ; Durbuy / Lx)

873 *Genedricio*, 932 *Genetrico*

Propriété de (suff. -*ius*) **Gandaric** (anthr. germ.) (CARNOY).

Gandaric composé de *Wando* (*Gando*) au sens incertain et *ric* = richesse (POLROT).

JUSLENVILLE (grotte de)

(Theux / Lg)

Domaine rural de Gislewin (germ. *gisal* « hôte » et *win* « ami », anthr. germ.) (CARNOY). Du lat. *jusana villa* = villa d'en bas (par rapport à la *villa tectis*, Theux, située en amont de Juslenville) (POLROT).

KIN (chantoire de)

(Aywaille / Lg)

1533 *Keen*

Village près du **chemin** (gaul. *cammino*) (CARNOY).

KINKENPOIS (grotte de)

(Angleur ; Liège / Lg)

« **Qu'importe qui s'en fâche** » (wallon à *quin qu'en poist* « à qui qu'il en pèse »), nom de moulin, allusion à une dîme vexatoire prélevée sur les moulins (VINCENT).

LAMBERMONT (grottes de)

(Muno ; Florenville / Lx)

1131 *Lambretmunt*

Mont de Landaberht (anthr. germ.) (J.J.J.).

Landberht = pays brillant (POLROT).

LA REID (chantoire de)

(Theux / Lg)

1323 *de la Reie*, *apud Reis*, 1333 *de le Ree*
La droite, la règle (wallon *rèye* « latte, tringle », du lat. *regula*), allusion à une particularité locale ou au passage d'une



Résurgence de l'Isbelle. Photo Gaëtan Rochez (GRPS)

chaussée romaine (HAUST).

Peut aussi venir de *rayî* = arracher, défricher. Ou issu de *reis*, raser (CARNOY).

LAUTENNE (chantoire de)

(Surice ; Philippeville / N)

1325 *Lohetines*, 1360 *Lohetennes*

Aux bois (coll. rom.-germ. *lauhentina*, de *lauha* « bois ») (CARNOY).

LEMBRÉE (grotte de la, trou de la)

(My ; Ferrières / Lg)

[Eau] marécageuse (wallon *brè*, germ. *braki*, celt *brago*) **paresseuse** (germ. *lôm*) (?) (J.J.J.).

LESVE (abîme de)

(Profondeville / N)

935 - 937 *Laiua*, 1036 *Labia* (latinisation tardive d'après *lèvre*, lat *labrum*)

[Propriété de] Lavius (anthr. gallo-romain) ; variante : **héritage**, **apanage** (germ. occ. *Laibha* ; cf. toponymes germ. en -*leben*) (HAUST).

LIZIN (chantoires de)

(Profondeville / N)

XI^e siècle *Liesen*

À la (locatif -*en*) **terre glaise** (anc. français *lise*) (CARNOY).

LOHERE (grotte de)

(Bomal ; Durbuy / Lx)

L'héritage (anc. français *hérié*, article anc. français *lo* agglutiné) ou **propriété de** (suff. -*acum* déf. -*é*) **Hinthari** (germ. *hlod* « gloire » et *hari* « armée », anthr. germ. (franç *Lothaire*) (?) (J.J.J.).



Abîme de Lesve. Photo Vincent Gerber

MAGNY TRÔ (grotte du)

(Forêt ; Trooz / Lg)

1200 *Magnees*, 1282 *Mangnee*

Propriété des (suff. -*acas*) **Magnius**, gentilice romain, ou **propriété de** (suff. -*iacas*) **Magnus**, anthr. gallo-romain ; variante : vu la fréquence du toponyme, peut-être **grande** (lat. *magna*) **[terre]** (CARNOY ; HAUST).

Lejeune (1912) donne comme explication : *Magnî trô* = trou mangé (par les eaux) ; c'est là que disparaît le *ri dèl gueûye dè leû* (POLROT 2009 b).

MAHARENNE (grotte de)
(Denée ; Anhée/ N)
1265 *Maharinnen*
Propriété de (suff. -inas) **Mangahar** (anthr. germ.) (J.J.J.).
Mangahar : peut-être de *mang-* = beaucoup et *hart* = fort (POLROT).

MAIRIAT (trou)
(Celles ; Houyet/ N)
Écart avec nom de propriétaire **Mairiat**
[écart = hameau ou encore terrier, galerie (bas. lat. *traucum*, lat. médiéval *traugum*] (J.J.J.).



Trou Mairiat. Photo Gaëtan Rochez (GRPS).

MALACORD (grotte de)
(Ferrières/ Lg)
Mauvais (anc. français *mal*) **accord**
(J.J.J.).

MARCHE-EN-PRÉ (résurgence de) /
Marchempré
(Sclayn ; Andenne/ N)
Limite dans un pré (J.J.J.).

MARCHE-LES-DAMES (grottes préhistoriques de)
(Marche-les-Dames/ N)
1152 *Mareka super Mosam*
Terre frontalière (HAUST) ou [village sur la] *Marca*, aujourd'hui la Gelbressée, cours d'eau qui marquait la **frontière** entre le comté de Namur et la principauté de Liège [sur la Meuse] (J.J.J.).

MARIE SAC ATTRAPE (trou)
(Rochefort/ N)
Sac attrape = femme désagréable, parfois aussi appelée « vieille sorcière » (STASSE ; GGGG). « Vieille sorcière » (FORIR).
Dans *Rochefort et ses environs* (1870 : 54), F.C. de la Famenne écrit « Trou-Mairie-Sacattrape ».

MARTINRIVE (abri de, grotte de)
(Aywaille ; Liège/ Lg)
Ruisseau (lat. *rius*) **de Martin** (anthr. médiéval), sur l'Amblève (J.J.J. ; CARNOY).



Trou Maulin. Photo Vincent Gerber

MATIGNOLLE (caverne du bois de)
(Treignes ; Viroinval/ N)
1150 *Mathenoule*
Petite (diminutif -olum) **Matagne**
(J.J.J.).

MAULIN (trou) (grotte du)
(Rochefort/ N)
al *Nou Maulin*
grotte du (nouveau, wall. *noû*) moulin (wall. *maulin*). Dans *Rochefort et ses environs* (1870 : 18, 116), cité plus haut, l'auteur indique « Trou-Neuf-Moulin » et « Trou-Maulin ».

MAVOYE (chantoire de)
(Anthée ; Onhaye/ N)
1265 *Meanvoie*
Chemin (wall. *vôye*, lat. *via*) **au milieu** (lat. *mediana*) ou **reliant** deux villages (CARNOY ; J.J.J.).

MOGES (chantoire du bois des)
(Rotheux-Rimière ; Neupré/ Lg)
[Lieu] **humide** (wall. *mohi* « moisi », germ. *Muska* « humide, moisi » ou rom. *muskus* « mousse, humidité » (J.J.J.).

MONCEAU (grotte de)
(Esneux/ Lg)
Petite hauteur, petit mont (lat. *monticellus*, diminutif de *mons*) (HAUST).

MONTAIGLE (grottes préhistoriques de)
(Falaën ; Onhaye/ N)
1124 *Fant*, 1215 *Faing*, 1230 *Fanc*
Fagne (wall. *faing*, masc. de *fagne*)
1216 *Montaigle*
Mont de l'aigle.

MONT-FAT (grotte(s) de)
(Dinant/ N)
Fagne (wall. *fat*, germ. *fani*) **du mont** (J.J.J.).

MONTIHAIE (chantoire de)
(Sprimont/ Lg)
Montée, chemin en pente (HUBERT).

MONTJARDIN (grotte de)
(Sougné-Remouchamps ; Aywaille/ Lg)
Mont avec un potager (anc. franç. *gart*, *jart*), **mont aux bûches** (J.J.J.).
Jardin sur la colline (POLROT).

MOUCHENNE (source, grotte)
(Dinant/ N)
Provient peut-être de la déformation de *mucher* (XI^e – XII^e siècle) = (se) cacher, du lat. populaire *muciare* (gaul.).
NB : cachette = *muciete*, *muce*, *muçaille*, *muçance*, *mucieuse* (XIV^e – XV^e siècle)

MOULIN DE VIEUXVILLE (grotte du)
(Vieuxville ; Ferrières/ Lg)
1357 *Veterivilla*
Vieux (lat. *vetus*) **domaine rural** (lat. *uila*) (HAUST).

MY (chantoires de, dolines de)
(Ferrières/ Lg)
873 *Medis*, 1104 *Miez*, 1223 *Mice*
Domaine de la (suff. *icium*) **frontière** (lat. vulg. *medum* ou *meta* « tas de foin ou arbre marquant une frontière », d'où anc. franc. *metes* « bornes, limites » (CARNOY ; HAUST).

NANTISTAY (grotte de)
(Limbourg/ Lg)
1575 *Nantistee*
Nantistay pourrait provenir du celt. *Nanto* = vallée ou ruisseau d'un ancien endroit essarté (*stay* = *ster*, *essart* ; POLROT).
Défrichement de Nanthari, anthr. germ. (CARNOY).

ON (grotte de)
(Marche-en-Famenne/ Lx)
885 *Uuadingo*, 1070 *Wodein*, 1130 – 1131 *Woens*

Aux gués (coll. germanique *wadjinga*, de *wadja* « gué ») ; variante **[chez] ceux de** (suff. germ. -*inga*) **Wado**, anthr. germ. (J.J.J.).
Wado = **gage** (POLROT).

ONEUX (grotte d')
(Comblain-au-Pont/ Lg)
XIV^e siècle **Oneur**

Aux (coll. -*etum*, déf.-*eux*) **aulnes** (lat. *alnus*) (CARNOY).

OUFFET (chantoires de)
(Ouffet/ Lg)
1096 *Offei*, 1125 *Olfei*

Propriété de (suff. -*acum*) **Uffo** ou **Offa**, anthr. germ. (J.J.J.) (un roi de Mercie, royaume d'Angleterre avant l'arrivée des Danois au IX^e siècle, portait ce nom) (POLROT).

PARABELLE (grotte)
(Onoz ; Jemeppe sur Sambre/ N)
Para = bec d'une plume taillée pour écrire (HUBERT).

PETIGNY (grotte de)
(Petigny ; Couvin/ N)
868 *Ditineias*, ca 1180 *Tineis*, 1558 *Detignie*

Propriété de ceux de (suff. -*iniacas*) **Ditto**, anthr. germ. (HAUST).

Ditto, de Theud = peuple ? (comme Ditrach est issu de Theudric = peuple puis-sant, riche (POLROT).

PICOT (trou)
(Han-sur-Lesse ; Rochefort/ N)
Aiguillon, petit pieu (picoter = placer des poutrelles pour empêcher l'eau de pénétrer dans les trous de mine) (GGGG ; FORIR).

PIROMBOEUF (chatoire de)
(Harzé ; Aywaille/ Lg)
[Étable du] bœuf de Pierre (-*on* est le cas régime) (?), anthr. médiéval (J.J.J.).

PLAINEVAUX (grotte à)
(Plainevaux ; Neupré/ Lg)
1210 *Plana valle*
Vallée plane (rom. *plana vallis*) (J.J.J.).

PRAULES (trou de)
(Furfooz ; Dinant/ N)
Prêles (lat. *asparella*) ou **petit(s) pré(s)** (bas lat. *pratula*) (J.J.J.).

PREAL(LE) (caverne du)
(Heyd ; Durbuy/ Lx et Sprimont/ Lg)
Petit pré (lat. *pratella*) (J.J.J.).

RAMELOT (doline de)
(Tinlot/ Lg)
1160 *Rammelou*
Propriété de (suff. -*auos*) **Hramila**, hypocoristique de *Hrammo* (germanique *hramm* « corbeau ») ou **bois** (germ. *lauha*) de **Ramo**, **Ramin**, anthr. germ. (CARNOY).

RAMIOUL (grotte de) (abîme de)
(Yvoz-Ramet ; Flémalle/ Lg)
1050 *Ramelul*, 1395 *Rameilhoul*
Petite (diminutif rom. -*olum*) **Ramet** (CARNOY) / voir Ramelot.

REMOUCHAMPS (grotte de)
(Sougné-Remouchamps ; Aywaille/ Lg)
1595 *Remoto Campo*
Plaine (rom. *Campus*) de **Rimwulf** (anthr. germ.) (CARNOY ; HAUST).
Champ de Remou, altération de **Rimwulf**, issu de *hrim* = frimas et *wulf* = loup ; donc loup venu du froid (POLROT).

(Ouffet/ Lg)
[Ruisseau] de Rennes (CARNOY ; J.J.J.).

REVOGNE (grotte de)
(Honnay ; Beauraing/ N)
816 *Ruvonia*, 1139 *Rovognia*
Terres rudes, arides (coll. germ. *rûhwum-njô*, de *rûhwo* « dur » ; CARNOY).

RICHELLE (grottes de)
(Richelle ; Visé/ Lg)
XI^e siècle *Rikela*
Petite propriété (germ. *rikila*, diminutif de *rika*, cf. moy. néerl. *rijk* « domaine » ; CARNOY ; HUBERT).

ROCHEFORT (grotte(s) de) rebaptisée grotte de Lorette
(Rochefort/ N)
1148 *Roche fort*, 1235 *Rupemfortem*
Roche fortifiée (rom. *rocca fortis*, lat. *rupes fortis*) (J.J.J.).

ROCK (grotte de la)
(Rock ; Anthisnes/ Lg)
Roche ou **fortin** (rom. *rocca*) (J.J.J.).

ROISEU(X) (trou de)
(Vierset-Barse ; Modave/ Lg)
1318 *Rosoir*, 1325 *Rosur*, 1336 *Rosoit*
Roselière (coll. rom. *rausetum*, ou coll. germ. *rausôth*, du germ. *rausa* « roseau ») (CARNOY).

ROSTENNE (chatoire du fond de)
(Sommière ; Onhaye/ N)
X^e siècle *Rustina*
Ronceraie (coll. *rustina*, du bas lat. *rustum* « ronce ») (CARNOY).

ROUA (trou du)
(Moha ; Wanze/ Lg)
Torrent (J.J.J.).
Dérivé de *ri(w)*, *row* = ruisseau (RENARD, 1957 : 160).

ROUGE-THIER (chatoire du)
(Louveigné ; Sprimont/ Lg)
Hauteur, tertre rouge en raison de la présence de minerai de fer dans la crête rocheuse (J.J.J.).



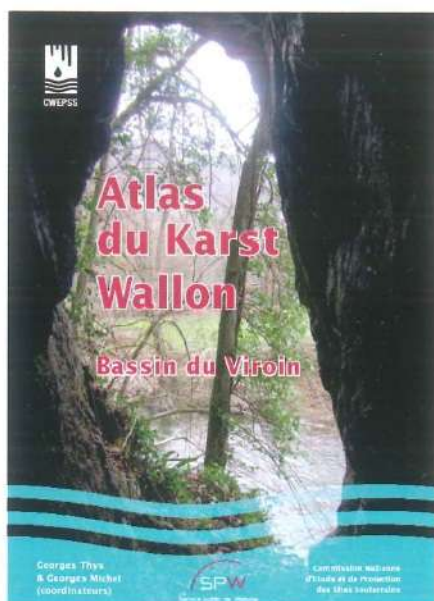
Trou Picot. Photo Gaëtan Rochez (GRPS).

Atlas du Karst Wallon – Bassin du Viroin

Georges Michel (Commission Wallonne d'Étude & de Protection des Sites Souterrains)

Cet inventaire cartographique et descriptif des sites karstiques du bassin du Viroin est le premier tome d'une série de monographies à paraître sur différents bassins karstiques affluents de la Meuse. Son édition a été précédée par une remise à jour des données et observations de terrain pour fournir un ouvrage précis et exhaustif, qui puisse servir de document de référence et d'outil dans tout projet de prospection, d'étude et de protection du milieu souterrain.

L'inventaire, couvrant la partie ouest de la Calestienne (communes de Chimay, Couvin, Viroinval ainsi qu'une partie de Philippeville et Doische) est précédé d'articles introductifs. Bref, un ouvrage dans lequel la CWPSS, avec l'aide des spéléos, des données bibliographiques et d'un gros travail de terrain, propose un regard nouveau et global sur le karst du Viroin.



Couverture de l'Atlas du Karst Wallon – Bassin du Viroin.

Préoccupations souterraines en Haute Meuse

La Haute Meuse constitue un territoire de grand intérêt paysager, biologique, hydrologique, géologique, économique et culturel. Les acteurs qui contribuent et tirent profit de la qualité de cet environnement peuvent aussi mettre ce fragile équilibre en péril. Dès la fin des années 1980, les premiers signes d'une dégradation du milieu, résultant d'une gestion trop cloisonnée de cet espace, ont servi de signal d'alarme.

L'objectif du Contrat de Rivière créé à cette occasion (1981) sera de prévenir la dégradation du milieu en proposant des actions intégrant les fonctions économiques et la préservation de l'environnement. En son sein, tous les « acteurs de la rivière » s'engagent volontairement à œuvrer pour le bien-être de la rivière et des écosystèmes qui y sont associés, dans une perspective de développement durable.

Avec ses falaises calcaires, ses grottes et sources karstiques, ses cavernes touristiques et ses nombreux captages, la vallée de la Haute Meuse est intimement associée aux sites et aux eaux souterraines. Cependant, ce milieu sous nos pieds pâtit d'un manque de reconnaissance. Le Contrat de Rivière (aiguillé en la matière par la CWPSS et par l'Union Belge de Spéléologie) a bien compris cet enjeu : dès son premier plan d'action en 1994, il inscrira une série d'initiatives en faveur de la protection des eaux souterraines en reconnaissant la vulnérabilité des sites karstiques.

Une extension à l'ensemble du bassin versant

À partir de 2005, le Contrat de Rivière Haute Meuse s'étend à l'ensemble du sous-bassin hydrographique « Meuse amont ». Cette extension s'inscrit dans la logique de la Directive-Cadre europée-

enne sur l'Eau, imposant une gestion par bassin.

La réalisation de monographies karstiques sur les affluents de la Meuse fait tout naturellement partie des actions prioritaires suite à cette extension. Après le Viroin, 2011 verra la publication d'une monographie sur les bassins du Bocq et du Samson. Suivront les inventaires sur le Burnot et sur la Molinee. À terme, nous espérons poursuivre ce travail en l'étendant aux bassins de la Lesse, du Hoyoux...

Spécificités karstiques du bassin du Viroin

Constitué par la confluence de l'Eau Noire et l'Eau Blanche, ce bassin est recoupé d'ouest en est et sur toute sa longueur par une bande calcaire de 2 à 8 km de large, fortement karstifiée. Cet étroit massif (dévonien) représente une superficie totale de 80 km² (pour 535 km² pour l'ensemble du bassin du Viroin).

Pas moins de 287 sites karstiques composent cet inventaire, dont chacun fait l'objet d'une fiche signalétique individuelle et d'un report sur la cartographie au 1/20.000^e. Les abanets (dont le célèbre Fondry des Chiens à Nismes) constituent des sites karstiques phares. Cependant, l'étroite bande de calcaire dévonien comporte de nombreuses grottes (55 cavités inventoriées), ainsi que de très



Les paléo-gouffres karstiques comme le Fondry des Chiens sont caractéristiques de cette région. Photo : CWPSS.

grosses sources karstiques (peu ou pas exploitées par les captages malgré leurs débits considérables) et des circulations d'eaux souterraines dont la mystérieuse branche souterraine de l'Eau Noire qui garde bien des secrets...

Structure de l'ouvrage

Précédant l'inventaire, une série de **synthèses thématiques régionales** éclaireront le lecteur sur les spécificités géologiques, hydrologiques et souterraines du Viroin. Tous ces articles sont des textes originaux, incluant des données inédites et des informations nouvelles, qui combrent un manquant évident pour cette région.

La géologie et la géomorphologie locales

(spécificité et formation des sites souterrains dans la Caléstienne, formation et évolution des abanquets, synthèse régionale concernant le système karstique entre Couvin et Nismes).

Les eaux souterraines (fonctionnement et vulnérabilité des aquifères calcaires, prises d'eau dans le Viroin, potentialité de certaines sources karstiques, aspects qualitatifs des masses d'eaux souterraines locales).

Les sites karstiques

(qu'est ce que le karst ?, intérêt et possibilités de découvertes spéléologiques de la zone, étude des circulations d'eaux souterraines affectant certains de ces sites).

La gestion et la protection du bassin (extension du Contrat de Rivière à l'ensemble du bassin de la Haute Meuse, karst et aménagement du territoire, statut de protection et mesures prises en faveur des zones calcaires du Viroin, inventaire des sites pollués).

Les aspects économiques

(impact de l'exploitation des grottes sur le tourisme local, poids des carrières calcaires sur l'économie locale...).

Un inventaire karstique revisité

La partie « inventaire » s'articule autour de 11 extraits de cartes au 1/20.000^e. Chaque site renvoie vers une fiche technique et descriptive. Il y est également fait mention de son état des lieux, des relations hydrogéologiques avec d'autres phénomènes, de ses éventuels statuts de protection ainsi que de toute la bibliographie spécifique y compris les topographies.

Travail d'édition... et de mise à jour

La possibilité de publier une partie des données de l'Atlas du Karst Wallon, que la CWPSS rassemble, compile, complète et améliore quasi en continu de puis près de 30 ans, est un aboutissement important. La frustration était grande de ne pas pouvoir diffuser ces données ; la publication par bassin donne une certaine cohérence hydrogéologique aux ensembles décrits. Préalablement à son édition, nous avons revu en profondeur les données sur le karst du Viroin.

C'est ainsi que :

- la grande majorité des sites ont été revus sur le terrain, photographiés et fait l'objet d'un état des lieux à jour ;
- certains massifs calcaires ont fait l'objet de prospections complémentaires permettant d'enrichir l'atlas d'une soixantaine de sites ;
- un dépouillement des données bibliographiques traitant du karst de la région, ainsi qu'un contact avec les clubs locaux et avec les instances communales a permis de rassembler des précisions sur la zone ;
- les témoignages et les données non publiés de spéléologues et naturalistes ont été intégrés ;

- les formations géologiques ont été revues pour intégrer les données de la nouvelle carte géologique.

C'est donc quasiment un nouvel inventaire, plus complet et plus agréable à consulter qui est proposé au lecteur, avec 153 photos, topographies et descriptions mises à jour. Ses 300 pages donnent une foule de renseignements originaux sur la « face cachée » du Viroin, invitant à partir à la découverte d'une des régions les plus belles et les plus diversifiées de Belgique.

À commander dès maintenant !

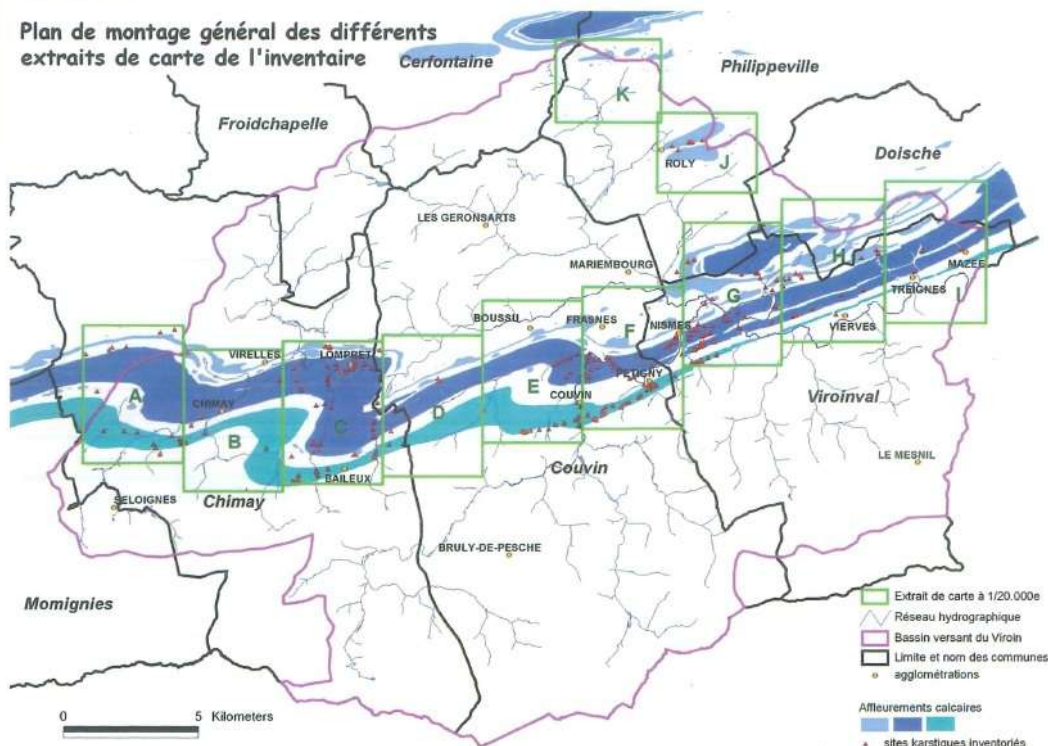
C'est grâce à la Région wallonne (Direction des Eaux Souterraines) qui a financé ce travail, que cette mise à jour et cette publication ont été possibles. L'atlas, vendu au prix de 20 €, est en dépôt à l'UBS et à la CWPSS (possibilité d'envoi postal après paiement de 20€ + 6,5 € de port sur le compte de la CWPSS : BE68 0011-5185 90 34).

Un investissement intéressant pour enrichir une bibliothèque mais surtout pour (re)découvrir une région fascinante et planifier une sortie, voire même un peu de prospection entre Chimay et Viroinval !

Vient de paraître. Depuis le 5 octobre 2011, l'Atlas du karst Wallon - Bassin du Bocq et du Samson est également disponible !

Ce deuxième tome des monographies karstiques en Haute Meuse peut être commandé aux mêmes conditions (20 € + frais de port) en s'adressant à la CWPSS : contact@cwepss.org

Plan de montage général des différents extraits de carte de l'inventaire



Plan d'assemblage des cartes au 1/20.000^e qui constituent la partie inventaire de l'Atlas du Karst du Viroin.

Infos du fond

ESPAGNE

15^{ÈME} INTERCLUB À ANIALARRA

Au mois d'août 2011, une quinzaine de spéléos (en majorité du SC Avalon, plus quelques membres des clubs De Trog-lodieten et C7-Casa) ont investi le lapiaz d'Anialarra. Les chiffres et profondeurs mentionnés ici sont encore approximatifs.

Le Système d'Anialarra

Notre objectif primordial était la réalisation de la jonction avec le réseau FR3 voisin. Cela faisait plusieurs années que nous avions entrepris une désobstruction à -475 m et nous étions tout proches de la réussite.

Une tentative a eu lieu au cours de la première semaine, mais comme le chantier était inondé, ce fut un échec. Après deux grosses sorties de désob la semaine suivante, le 1er août à 13h15, Annette a pu prononcer les mots historiques : « je vois un point topo ! » - bien entendu, un point topo dans le FR3, que nous avions laissé en 2006. La jonction était un fait. Le Système d'Anialarra compte plusieurs kilomètres en plus et 3 entrées (FR3, AN57 et AN548).

Dans le Système même, nous avons exploré et topographié près du fond (zone Terranef / Haddock vers -700), bossé dur dans l'Aspirateur à -630 (futur shunt pour éviter le passage de la trémie dangereuse à -648), et topographié dans les 'amonts' de la rivière de l'AN6. Pour faire quelques escalades en artif, un raid de deux jours a eu lieu dans la trémie Crève-Cœur, dans les extrêmes amonts du réseau Nostradamus que nous avons abandonné depuis 2005. À suivre.

Suite à ces divers travaux, le développement du Système d'Anialarra est porté à

30,1 km et il compte maintenant 8 entrées. La profondeur de -739 m reste inchangée.

AN519 - Pozo Rápido

Un trou souffleur que nous avons découvert en mai 2011 a livré un beau gouffre après une désobstruction de quelques heures à peine. Une branche descend jusqu'à -80 m, une autre à -102 m. Développement : +/- 250 m. Peu d'espoir de continuation.

AN595 - Gouffre Polaire

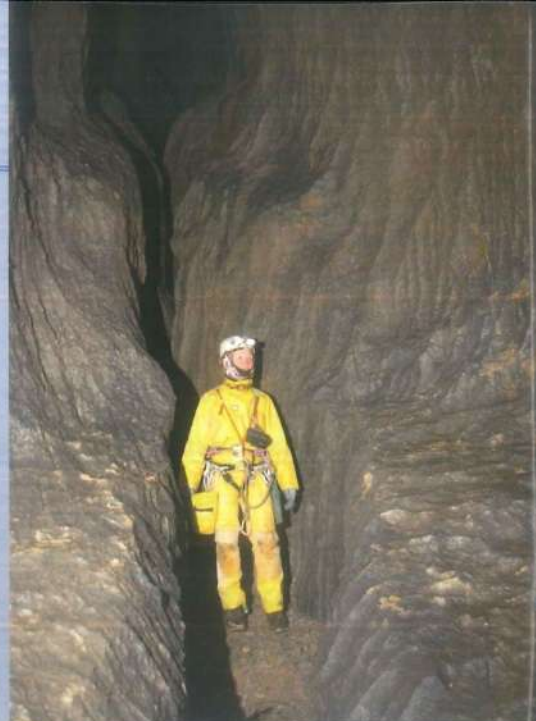
Ce gouffre situé en territoire français avait été découvert et exploré jusqu'à -170 en 2010. Cette année, deux branches y ont été ajoutées : l'une descendant jusque -225 et l'autre jusque -291 m. Les deux branches se terminent sur un méandre étroit. Un des objectifs de l'expé de septembre sera l'exploration des nombreux départs aperçus à droite et à gauche. Cette cavité glacée spectaculaire et exceptionnellement froide est parcourue par un violent courant d'air aspirant.

AN676 - Pozo Helado / AN52 - Pozo de los Anicroches

Le Pozo Helado a été découvert en juillet, mais après l'exploration d'une belle série de puits il avait rejoint l'Anicroches, un gouffre exploré au début des années '80 par l'ESS et 'perdu' depuis lors. Très belle cavité avec de grandes galeries très hautes. Plusieurs jours ont été nécessaires pour y boucler l'exploration et la topo. Le 'système' Helado-Anicroches a un développement approchant des 650 m pour une modeste profondeur de -101 m.

AN51 Pozo de los dos Acuarios

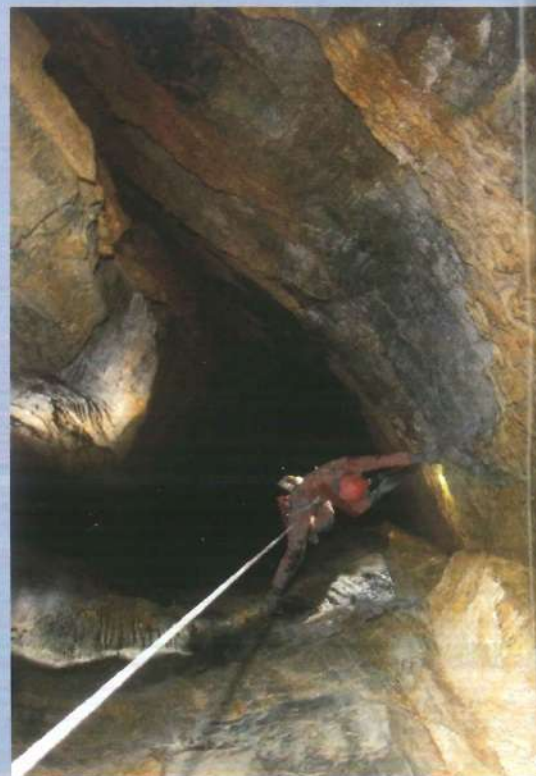
Dans ce gouffre qui nous sert d'entrée au Système d'Anialarra, nous avons vu en 2008 le départ d'un méandre ventilé



Méandre aux dimensions plus que respectables dans le Pozo Helado.

vers -85 m. En 2009, nous y avons exploré les quelques premiers puits d'une série de verticales dont nous avons continué l'exploration cette année. La surprise a été de taille car l'AN51 en cachait un second : l'AN51bis. Aux quelques petits puits étagés jusqu'à -135, succédait un énorme puits de 235 m : le puits Évident. À la base, à -370 m, on prend pied sur un sol plat où part une petite galerie. Malheureusement, un bloc barre la suite qui rejoint probablement le Système à la base des puits de l'AN51 classique.

C'est la 3^{ème} fois que nous découvrons sur Anialarra un puits dépassant les 200 mètres, après 'Le Monstre' (P259 dans le Pozo de los Niños) et 'The Extremist' (P222 dans le Pozo Ibarra).



En pointe dans une série de puits parallèles découverts dans l'AN51 (accès principal au réseau Anialarra) dont ce magnifique P235.

Séance explo/topo dans le réseau Terranef, à deux jours de progression dans le réseau Anialarra.





Nivellement sur le lapiaz avec en arrière plan le Pic d'Anie.

Divers

Prospection et désob dans deux souffleurs sur les hauteurs de la crête d'Anialarra : les terriers des marmottes.

Topo de surface

Calage des altitudes des différentes entrées du Système au moyen d'un niveau optique, bon pour quelques journées de travail.

Traversée Lépineux-Verna

Presque tous les participants ont profité de l'occasion unique de descendre le puits Lépineux (P320) pour rejoindre la Salle de la Verna. Paul et Annette ont même eu l'honneur de refaire la topographie du puits. Un grand merci à l'ARSIP pour l'excellente organisation de cet événement ! Une fois de plus cette 15^{ème} année d'exploration s'est terminée en beauté. La suite au mois de septembre...

<http://www.scavalon.be>

<http://scavalon.blogspot.com>

Traduction : Annette Van Houtte

Photos : C. Bandorowicz, P. De Bie, J.-C. London, A. Van Houtte.

Paul De Bie (SC Avalon).

NOUVELLE JONCTION SUR LE MASSIF D'ESCUAIN (PYRÉNÉES ESPAGNOLES)

Le 31 juillet dernier, nous avons connecté la grotte C9 (-830m) avec le système de Badalona (B15-B1). Il en résulte une nouvelle traversée intégrale de -1060m. La jonction se fait par un petit affluent proche du siphon terminal à -610m, dans le réseau Velles.

Josep Guarro

Infos : Espeleologia Subaquàtica
www.freatic.com

PEINTURES ET GRAVURES PALÉOLITHIQUES DANS LA GROTTE D'ASKONDO (MAÑARIA, BISCAYE)

Des peintures et gravures paléolithiques ont été découvertes au début de cette année dans la grotte d'Askondo (Mañaria) par une équipe d'archéologues. C'est la 5^e grotte d'art pariétal connue dans la province de Biscaye, avec Venta Laperra (1904), Santimamiñe (1917), Arenaza (1963) et El Rincón (2004). Par le nombre de ses figures, elle en serait la 3^{ème} en importance.

Les circonstances d'une découverte

La cavité était connue de longue date, mais les tracés ne furent jamais remarqués, probablement « parce qu'on n'avait pas su les voir ». Une première fouille y fut menée en 1912 ; en 1963, la mise au jour de deux crânes d'ours motiva des visites clandestines...

Les figures furent découvertes en janvier dernier par des archéologues, dans le cadre de recherches sur le peuplement préhistorique régional. Pensant la grotte détruite par une carrière, ils souhaitaient vérifier l'ampleur des dégâts. Ils repérèrent alors des traces très détériorées sur les parois, dont les experts de l'Institut de Recherches Préhistoriques de Cantabrie confirmèrent l'authenticité.

L'empreinte des premiers Biscayens

Une douzaine de représentations furent repérées, la plupart en très mauvais état : 5 chevaux rouges (certains de plus d'1,5m de long), un cheval gravé, une « main positive » (la première dans cette région), une série de traits parallèles, un point rouge, la ligne cervico-dorsale d'un animal indéterminé, des gravures non figuratives, et un os animal fiché dans la paroi à 2m de hauteur.

Elles remonteraient entre 28 et 18000 ans avant notre ère, plus probablement autour de 25000 ans à la période gravetti-



Photo et relevé d'une figure de cheval.



enne, c'est-à-dire bien avant le principal site régional, la grotte de Santimamiñe, attribuée au Magdalénien (14-9000 ans).

Des contacts préhistoriques à longue distance

L'allure générale des figures démontre des influences et des contacts à longue distance, jusqu'au Pyrénées sinon au-delà. Un cheval au « museau en bec de canard » par exemple, présente un style très caractéristique connu à Lascaux en France, mais aussi en Andalousie ou au Portugal. Les mains sont notamment attestées dans des gisements de Cantabrie (grotte d'El Castillo). Enfin, l'os fiché dans la paroi est une pratique courante dans les grottes paléolithiques pyrénéennes.

Les experts qualifient la grotte de « découverte archéologique majeure », par sa valeur de témoin régional, mais aussi pour sa probable ancienneté.

Sources

Grabados rupestres localizados en la Cueva de Askondo en Mañaria. Dossier de presse, Diputación Foral de Bizkaia, Gabinete del Diputado General, 2011. Disponible en pdf sur <http://www.bizkaia.net>

La huella de los primeros vizcainos. www.deia.com – 5/05/2011.

Dos investigadores vinculados a la UC han participado en el hallazgo de las pinturas rupestres de Askondo. www.Que.es – 5/05/2011

FRANCE

PREMIÈRE À THÉMINES (LOT)

Plus de 2km de première ont été parcourus sur le réseau de l'Ouyse, au niveau de pertes de Thémines, principalement sur l'aval de la rivière Vieussens, mais aussi sur l'aval de l'AGA.

Eric Cabrit (Groupe Spéléo Immature)
Infos : www.speleolibre.com

UN NOUVEAU - 600 EN ARIÈGE

Suite à nos dernières explos, le réseau P6, P7, P20 dépasse maintenant les 600 mètres de profondeur, ce qui le classe parmi les « grands » du département. Après les trop nombreux passages étroits entre -200 et -500, les explorations l'an dernier s'étaient arrêtées en haut d'un grand vide impressionnant. Ce dernier obstacle, difficile à équiper entre les écoulements d'eau et la mauvaise qualité du rocher, a nécessité 2 séances pour en arriver à bout. C'est au final un beau et vaste puits de 115m de profondeur creusé à la faveur d'une faille dans la zone de broyage.

Au bas de celui-ci, on prend pied dans une salle de belles dimensions au sol couvert de superbes galets de marbre blanc. Un dernier ressaut d'une dizaine de mètres permet d'atteindre un collecteur, une belle rivière souterraine, cerise sur le gâteau de toute exploration spéléologique ! Cet actif correspond à la partie souterraine de la perte de l'étang de Lers. Il a été parcouru sur plus de 200m ; l'aval bute sur un siphon de grande dimensions et l'amont sur une trémie bien ventilée. Ce courant d'air important et les reports topographiques indiquent qu'une jonction de ce côté est envisageable avec une branche du réseau George, « l'affluent des - 600 ». Le réseau dépasse les 1650m de développement et la topo de l'amont n'est pas encore faite.

Notre dernière sortie a nécessité 15h d'efforts aller-retour. Participants à la dernière pointe : Guillaume Capgras, Laurent Apel, Florence Guillot, Phil Bence, Stéphane Bourdoncle, Laurent Vila.

Cette exploration a rassemblé nombre de spéléologues : de 2002 à août 2011, 130 sorties / participants ont été nécessaires ! Phil Bence (27 sorties), Florence Guillot (29), Laurent Apel (12), Guillaume Capgras (10), Stéphane Bourdoncle (9), Pierre Noyès (7), Marie Le Seach (6), Laurent Vila (4), Olivier Guérard (4), Stef Maifret (3), Rod Sturm (3), Daniel Bar-rachet (2), Didier Lescure (2), Robert Ascargorta (2), Michel Grillères (1), Ad-

rie Dekker (1), Philippe Jarlan (1), Lionel Peyron (1), etc.

Phil Bence

Infos : www.explos.info/2011/08/nouveau-gouffre-en-ariège/

MONTENEGRO

DURMITOR 2011

Pour la quatrième année consécutive, une délégation belge s'est rendue dans le parc national du Durmitor au Monténégro en camp d'exploration. Durant les deux dernières semaines de juillet, nous y avons continué l'exploration du gouffre du Captain Flysch, démarrée en 2009 dans le cadre du projet fédéral Explo2009 et poursuivie en 2010 avec une pointe à -582m et la découverte d'un nouveau réseau "parallèle", jonctionnant avec le premier (voir Regards 74, p. 22-23).

Cette année fut de loin la pire au niveau météo. Nous avons d'abord dû faire face à des vents violents (qui ont même abattu notre tente commune), suivis de pluies abondantes (nécessitant des tranchées pour ne pas être inondés). Avec un camp de base à 2130 m d'altitude, à côté du lieu-dit "la colline venteuse", on aurait pu s'y attendre. Fort heureusement, on s'est vite aperçu que la grotte réagissait peu aux précipitations abondantes, les parties actives restant tout à fait praticables.

Dès lors, nous avons pu faire de nouvelles découvertes dans le gouffre du Captain Flysch. Tout d'abord, dans la zone du

fond, une belle escalade de 30m a débouché sur un porche menant vers 3 petites salles successives, suivies d'un puits d'une soixantaine de mètres rejoignant la salle d'écantation, notre terminus de l'an dernier.

Ensuite, dans le réseau parallèle, l'exploration d'une lucarne à -357m a permis de découvrir une galerie fossile bien concrétionnée donnant accès à un nouvel actif de grandes dimensions. Ce nouveau réseau se termine malheureusement par une nouvelle salle de d'écantation à -460. Après y avoir suivi l'actif dans un étroit méandre, on le perd au moment où il s'infiltre dans une zone colmatée de sédiments fins. Néanmoins, un espoir persiste car une autre lucarne, actuellement inaccessible, est visible dans la partie supérieure de la salle précédant le méandre. Ce réseau fossile se situe dans le prolongement de la galerie concrétionnée, mais débouche à un niveau supérieur, qui demande une escalade non négligeable.

Cette année, les Serbes nous ont rejoints après une semaine et se sont plutôt concentrés sur la ré-exploration d'une grotte à 7 entrées découverte dans les années '80 et dont la topographie manquait. Quelques-uns d'entre eux sont néanmoins descendus avec nous le dernier jour pour le déséquipement. De nouveau, l'ambiance était très chaleureuse et notre collaboration n'est pas prête de s'arrêter là.

Alexandre Peeters et Joseph Dewulf, pour les 8 Belges de l'expé Monténégro 2011.

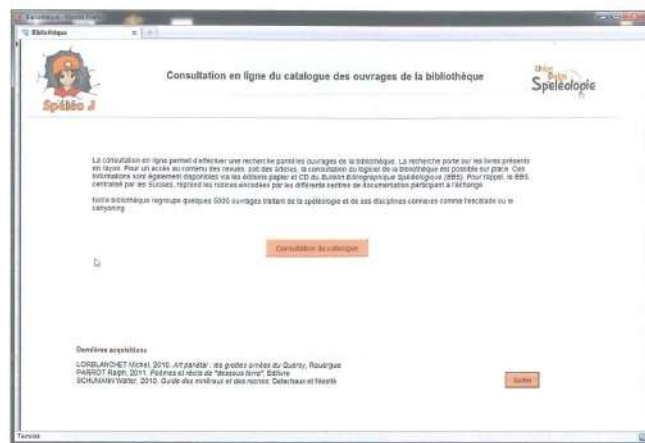


Les participants belges (Benoît Borceux, Pierre Cartry, Joseph Dewulf, Antoine et Aurélien Moreau, Simon Muyle, Alexandre Peeters, Arnaud Sougneux) en compagnie de l'équipe serbe.
Photo Jelena Čalić.

Nouveauté : consultation en ligne des catalogues

Nathalie Goffiou (Bibliothécaire)

Depuis peu, les catalogues du Centre de documentation et d'Alpidoc sont disponibles en ligne sur le portail speleo.be : au bas de la page d'accueil, les liens « Centre de documentation » et « Alpidoc » vous mènent vers la page d'accueil respective des deux catalogues.



Le catalogue du Centre de documentation : petit mode d'emploi

La consultation en ligne permet d'effectuer une recherche parmi les **ouvrages du Centre de documentation**. La recherche porte ici sur les livres présents en rayon. Pour un accès au contenu des revues, soit des articles, la consultation du logiciel de la bibliothèque est possible sur place. Ces informations sont également disponibles via les éditions papier et CD du *Bulletin Bibliographique Spéléologique* (BBS). Pour rappel, le BBS, centralisé par les Suisses, reprend les notices encodées par les différents centres de documentation participant à l'échange.

La recherche

Différents types de recherche sont disponibles grâce au système d'onglets. Choisissez l'onglet correspondant à la recherche souhaitée : une recherche simple par titre, auteur, catégorie ou mot-clé, ou encore une recherche combinée.

Titre : entrez le titre en entier (un ou plusieurs mots).

Auteur : entrez le nom de l'auteur de l'article.

Mot-clé : entrez un terme correspondant à votre recherche. Exemple : préhistoire, congrès...

Catégorie : une liste déroulante vous permet de rechercher un ouvrage parmi les subdivisions de classement de la bibliothèque. Dans la liste, l'abréviation "I" devant les pays signifie "Inventaire".

Exemple : "I - Belgique" : vous trouverez dans cette catégorie tous les ouvrages, rapports, camps ou inventaires relatifs à la spéléo en Belgique.

Exemple de recherche simple : vous cherchez les livres de Norbert Casteret. Entrez "casteret" dans le champ "auteur" et vous obtiendrez une liste des ouvrages disponibles.

Résultats de recherche

Votre recherche effectuée, vous obtenez le nombre d'enregistrements trouvés. Seuls les 25 premiers enregistrements sont affichés. Utilisez les boutons "page suivante" ou "page précédente" pour voyager dans la liste des résultats.

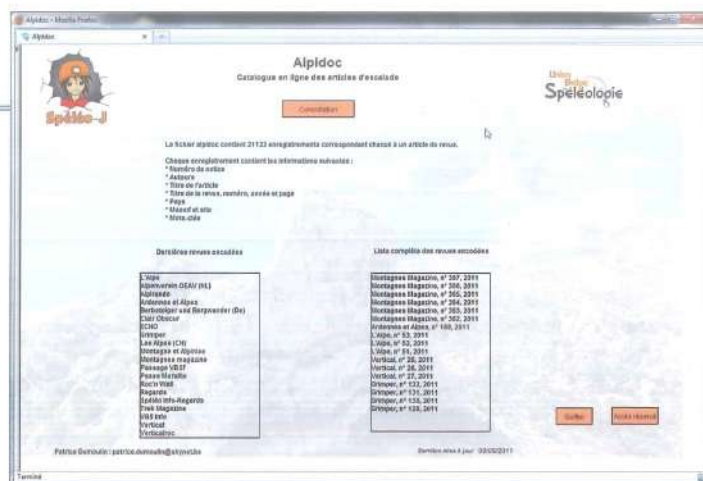
Pour obtenir la référence précise du livre, cliquez simplement sur le titre de l'ouvrage.

Résultats détaillés

L'affichage détaillé de l'ouvrage vous donne des informations plus précises sur le livre recherché. Vous pouvez ainsi connaître la langue, l'année d'édition et les exemplaires disponibles : à côté du numéro d'exemplaire, il est indiqué si celui-ci est en rayon ou en prêt.

Le catalogue Alpidoc

Ce catalogue reprend le **contenu des revues d'escalade**. Ces revues sont dépouillées depuis plusieurs années par Patrice Dumoulin. Le nombre d'articles est important : 21123 enregistrements, correspondant chacun à un article de revue.



Exemple : "I - Belgique" : vous trouverez dans cette catégorie tous les ouvrages, rapports, camps ou inventaires relatifs à la spéléo en Belgique.

Exemple de recherche simple : vous cherchez les livres de Norbert Casteret. Entrez "casteret" dans le champ "auteur" et vous obtiendrez une liste des ouvrages disponibles.

Exemple de recherche combinée : vous recherchez un roman 'jeunesse'. Tapez "jeunesse" dans le champ "mot-clé" et choisissez "Roman - vécu - légende - BD" dans la liste déroulante "Catégorie".

Résultats de recherche
Votre recherche effectuée, vous obtenez le nombre d'enregistrements trouvés. Seuls les 25 premiers enregistrements sont affichés. Utilisez les boutons "page suivante" ou "page précédente" pour voyager dans la liste des résultats.

Pour obtenir la référence précise du livre, cliquez simplement sur le titre de l'ouvrage.

Résultats détaillés

L'affichage détaillé de l'ouvrage vous donne des informations plus précises sur le livre recherché. Vous pouvez ainsi connaître la langue, l'année d'édition et les exemplaires disponibles : à côté du numéro d'exemplaire, il est indiqué si celui-ci est en rayon ou en prêt.

Le catalogue Alpidoc

Ce catalogue reprend le **contenu des revues d'escalade**. Ces revues sont dépouillées depuis plusieurs années par Patrice Dumoulin. Le nombre d'articles est important : 21123 enregistrements, correspondant chacun à un article de revue.

Pour consulter cette base de données, l'utilisateur doit se connecter en utilisant le **compte invité**, l'autre compte étant réservé au gestionnaire du système.

La recherche

Choisissez l'onglet correspondant à la recherche souhaitée : soit une recherche simple (par titre, auteur, pays, site ou massif), soit une recherche combinée sur plusieurs critères.

Titre : entrez le titre en entier (un ou plusieurs mots).

Auteur : entrez le nom de l'auteur de l'article.

Mot-clé : entrez un terme correspondant à votre recherche. Exemple : technique, randonnée

Massif/site : entrez le nom d'un massif ou d'un site correspondant à votre demande d'information. Exemple : Massif : Ecrins, Site : Barre des Ecrins

Pays : choisissez le pays souhaité dans la liste déroulante.

Exemple de Recherche simple : vous recherchez des articles d'escalade sur les Alpes. Tapez "Alpes" dans le champ "massif", cliquez sur recherche et vous obtiendrez une liste des articles concernant le massif des Alpes.

Exemple de Recherche combinée : vous recherchez des articles sur le ski en Suisse. Entrez le terme "ski" dans le champ "mot-clé" et choisissez "Suisse" dans la liste déroulante des pays.

Résultats de recherche

Votre recherche effectuée, vous obtenez le nombre d'enregistrements trouvés. Seuls les 25 premiers enregistrements sont affichés. Utilisez les boutons "page suivante" ou "page précédente" pour voyager dans la liste des résultats.

Pour obtenir la référence précise de l'article, cliquez sur le titre de l'article.

Lu pour vous

Jean-Marc Mattlet

J'ai dû faire un choix drastique parmi les titres que je pouvais vous proposer... je commencerai par le best-seller de l'année 2011, à savoir le **Manuel technique de spéléologie**.

Alors quoi, le « Marbach » serait-il dépassé ? En dix ans, les techniques expliquées dans « la bible » sont obsolètes ? Mais que nenni !

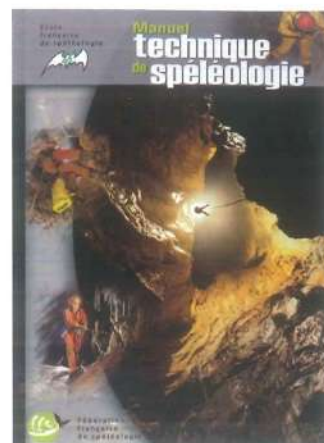
En fait, il s'agit de deux démarches parallèles : tandis que Jo peaufinait avec Buldo la troisième version de son ouvrage fondamental, l'École Française de Spéléo (EFS) avait son propre manuel technique, le référentiel de ses formations. Et c'est la dernière version, attendue depuis deux ans, qui vient de sortir. Et la définir, c'est lui donner son cadre : il s'agit des techniques enseignées par l'EFS dans ses formations et permettant à un spéléologue

de faire face à toutes les situations rencontrées sous terre.

Inutile donc de chercher les variantes tordues et les cas particuliers très particuliers...

Cela dit, ce n'est pas « seulement » un manuel d'initiation : il est bien plus complet ; d'ailleurs un débutant sera encadré dans sa formation et le bouquin servira d'outil pédagogique pour les techniques enseignées. Les photos et les illustrations sont particulièrement soignées et parlantes : pédagogie, pédagogie ! (Quoique, les esprits pointus dans ce domaine regrettent que des exemples négatifs figurent avant les positifs).

Mais ne boudons pas le plaisir d'avoir à prix light un très bon manuel rédigé par les cadres de l'École.



Manuel Technique de spéléologie / EFS (Gérard Cazes, Manu Cazot, Nicolas Clément et alii). - (s.l.), EFS ; 2011. - 256 pages : nombreuses illustrations et photos couleurs ; 25 cm. (24€).

Je citerai brièvement un bel exercice de communication réalisé par la FFS et la revue **Terre Sauvage** : un supplément de plus de 60 pages consacré à la spéléologie est offert aux lecteurs rhône-alpins de cette revue consacrée à la nature. 11 grands articles montrent les facettes de notre activité préférée (exploration, archéo, karsto, protection des eaux...) et les photos sont évidemment signées de noms connus : Renda, Huttler, Bence, Caillault et en couverture, la « petite dame en rouge » chère à Philippe Crochet.

Précision : ce supplément a été réalisé

en partenariat avec la FFS, la Fondation Petzl, la Région Rhône Alpes (*), le Parc national du Mercantour et la Parc naturel Régional du Massif des Bauges.

Supplément à la revue Terre Sauvage n°275 : Vercors, Chartreuse, Bauges, Ardèche, Mercantour - Spéléologie, la terre vue d'en bas. - 66 pages : très nombreuses illustrations ; 27 cm. - Collection Pleine Nature.

(*) : ce qui explique sa distribution aux seuls départements de cette région.



Bien que n'étant pas scientifique, j'ose parler ici d'un nouvel ouvrage destiné aux étudiants en Master des Sciences de la terre, parce que je le trouve accessible aux spéléologues avertis : **Karstologie** par Eric Gilli.

Eric Gilli est professeur à l'Université Paris 8 (Vincennes/Saint-Denis), mais il est d'abord spéléologue, originaire de Nice et ayant commencé dans la mouvance du Club Martel de Nice et l'aile protectrice d'Yves Créac'h.

Comme chez d'autres, la spéléologie l'ayant mené à l'Université il était normal qu'il veuille contribuer à l'étude scientifique de notre milieu.

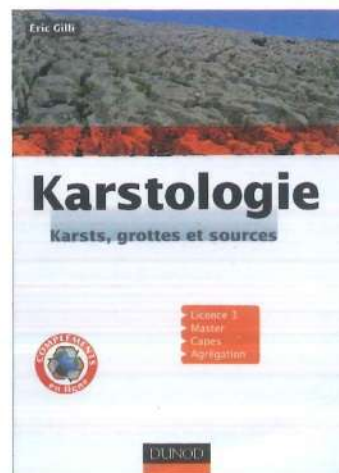
Donc après avoir commis trois ouvrages de vulgarisation publiés dans l'étonnante collection des « Que sais-je ? », puis un autre plus orienté, un cours sur l'Hydrogéologie publié chez Dunod en 2008 (2^{ème} édition), voici qu'il aborde la Karstologie et donc la formation des paysages karstiques et des grottes qu'ils renferment.

Il s'agit d'un cours, donc d'un ouvrage ex-

plicatif décrivant, analysant les termes et éléments du milieu karstique, son fonctionnement et les applications possible en relation avec la présence humaine. Le style est assez simple, proche de ce que serait le cours verbalisé et est tout à fait lisible pour un spéléo ayant quelques bases. En l'absence d'un ouvrage actualisé tel que *Spéléologie : approches scientifiques* de Bernard Collignon, il a tout à fait sa place dans votre bibliothèque, à côté du *Précis de Karstologie* de J.N. Salomon. Ce cours de karstologie montre la diversité des études et des approches du relief particulier appelé karst. Des études de cas (sous forme de petites vidéos de l'auteur) et des exercices sont proposés aux étudiants à la fin de certains chapitres et sur le site dunod.com.

Sommaire La formation des roches carbonatées. Les réactions de dissolution des calcaires. La dynamique de dissolution. Le relief de surface. Le karst souterrain. L'endokarst et la spéléogénèse. Les aquifères karstiques. Les karsts littoraux. La qualité des eaux karstiques. Méthodes d'étude du karst et des

aquifères karstiques. Applications de la karstologie (génie civil, ressources minérales, ressources en eau, gestion des aquifères, hydrocarbures, tourisme).



Karstologie : karsts, grottes et sources par Eric Gilli / Paris, Dunod ; 2011. - 244 pages : 163 figures, cahier de 15 photos couleurs, 13 pages de bibliographie ; 24 cm (29€).

In memoriam - Bernard Urbain

Je pourrais vous parler pendant des heures de Bernard, mais sa carrière spéléo fut longue et variée, c'est pourquoi nous avons choisi de nous exprimer à plusieurs pour pouvoir mieux en décrire les différentes facettes, et donc, tout en l'ayant fréquenté tout au long de celle-ci, je me limiterai au volet consacré à la première moitié de sa vie de spéléo, les deux premières décennies.

Un jour, à l'âge de 15 ans, Bernard fut pris d'une passion, une passion puissante et inaltérable qui ne le quitta plus un instant, par delà les endroits où il vécut, les pays où il se rendit et les nombreuses personnes qu'il fréquenta. 42 ans d'amour pour le monde souterrain, ce septième continent que nous sommes si nombreux à connaître et à aimer aussi, parfois même jusqu'au détriment de nos vies professionnelles, familiales et sentimentales.

Bernard débuta la spéléo en 1969 au Spéléo Club de Belgique, il le quitta deux ans plus tard pour pouvoir faire son Service Civil à la Protection Civile. Il fit là connaissance avec le Spéléo Secours, où il resta ensuite pendant un certain temps, devenant, en 1973 déjà, un équipier du Spéléo Secours.

Tout en étant jovial et convivial, Bernard n'était pas un fêtard, ce n'est que bien tard qu'il put commencer à apprécier de consommer un verre de vin, et c'est grâce à cette sobriété que nous avons eu un soir le plaisir de le récupérer au Spéléo Club... Il avait bu exceptionnellement deux petits verres de Porto ; un peu troublé, il fut pris d'une nostalgie soudaine pour son club d'origine, il est venu alors ce soir là nous retrouver au local du club... il avait 20 ans lorsque nous nous sommes connus.

Depuis, nous avons fait 37 ans de chemin ensemble... et surtout de grottes et une multitude de réunions diverses, parfois en complète discordance de vue sur certains dossiers, le plus souvent en plein accord, mais toujours dans une grande complicité et respect l'un de l'autre.

Dès la prime époque, Bernard s'est avéré être un logisticien hors pair, nous avons ainsi pu dans ces années 70 organiser et réussir ensemble de nombreuses expéditions sur de grandes classiques ou sur ce qui allait devenir plus tard de grandes classiques comme le système de Piaggia Bella, la Pierre Saint-Martin, le Lonné Peyret, le réseau Trombe, le Berger, etc. La liste est longue, sans compter les très nombreuses sorties sur des objectifs plus modestes.

Mais, très vite, cette immense passion de Bernard pour la spéléo se trouva trop à l'étroit dans le simple cadre du club et de la pratique spéléologique pure. Bernard s'est rendu compte un jour qu'il ne serait pas un homme de grand gouffres et de grandes explos, mais il lui fallait un exutoire pour vivre sa passion. Il le trouva pleinement dans ce que nous appelons la spéléo administrative, cette activité ingrate qui bouffe vos soirées et vos heures de sommeil au service de la communauté entière. C'est ainsi qu'en plus du secrétariat du club, on retrouva Bernard administrateur à la Commission de Protection des Sites Spéléos, et administrateur au Comité Belge de Spéléo, fédération à laquelle appartenait notre club avant la fusion des trois fédérations et la création de l'Union Belge de Spéléo fin 1984, dont il ne fut pas fondateur mais qu'il rejoignit très vite.

Notre complicité passée perdura ensuite pendant des années au sein du bureau de l'UBS, l'un au secrétariat général, l'autre à la présidence... mais il ne m'appartient plus de vous parler de cette riche facette de la vie spéléo de Bernard, d'autres le feront bien mieux et plus complètement.

Mon but aujourd'hui était de rappeler à tous qu'avant d'être l'excellent spéléo administratif que tout le monde a bien connu, Bernard a d'abord été un spéléo de terrain profondément amoureux du monde souterrain. Il le resta jusqu'il y a très peu de temps encore car, tant que ses forces le lui permirent, il continua à fréquenter notre infra monde.

Richard Grebeude

Photos : Gérald Fanuel

Bernard lors d'une expé dans les Pyrénées en 1980.



Pas facile d'apporter un témoignage, c'est comme si c'était trop tôt. Mais surtout, c'est avec un sentiment de frustration, sachant que les mots ne sont pas assez forts pour exprimer ce que nous aurions envie de dire.

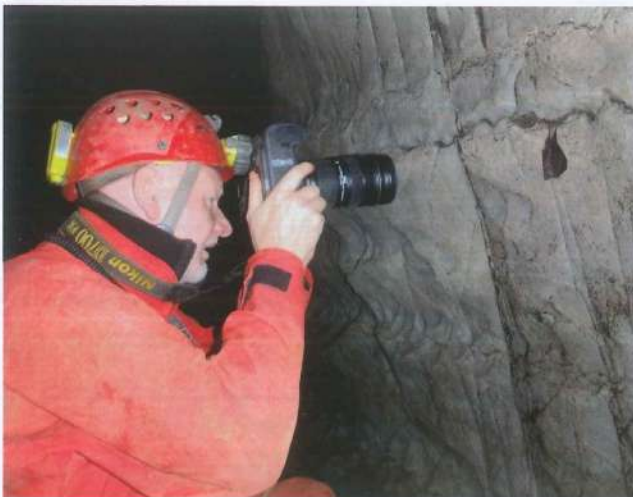
Nous savions que la lutte contre la maladie était inégale et toute notre attention et nos efforts allaient pour lui faire barrage le plus longtemps possible. Vivre parce qu'on attend quelque chose de nous. Vivre pour se consacrer à des choses essentielles au-delà de toutes les futilités parasites de notre monde.

De projets en réalisations, nous avons fait un sérieux bout de chemin avec Bernard.

La première rencontre dont j'ai le souvenir s'est déroulée dans le Jura à l'occasion du secours de Bief Goudard en été 1998. Bernard, alors conseiller technique national du Spéléo Secours belge, avait fait le déplacement avec quelques autres spéléologues de Belgique à l'occasion des recherches organisées dans le siphon pour retrouver Freddy Sonck. À partir de cette époque, nous allons nous retrouver tous les ans dans les rassemblements nationaux de la Fédération Française de Spéléologie. Mes responsabilités dans le domaine du spéléo secours allaient nous faire côtoyer de façon plus assidue.

Bernard avait une connaissance approfondie des gens et des structures internationales et mes premiers pas dans ce domaine ont été guidés par ses précieux conseils.

À partir de 2006 nous sommes devenus inséparables et en contact régulier. Si le secours nous a occupés, que ce soit dans des stages internationaux, les conférences de la commission secours de l'Union Internationale de Spéléologie, les rassemblements de l'UIS (Grèce, Texas, Puerto Rico...), nos allers-retours entre la Belgique et la Savoie devenaient fréquents.



Chasse aux chiroptères à Cocalière en novembre 2009.

Ainsi j'apporte ma contribution dans le domaine de la connaissance des chauves-souris auprès des spéléos belges et Bernard organise des sorties spéléos dans les cavités remarquables de Belgique avec les scientifiques référents du pays.

Lorsque la maladie contrarie les performances physiques, Bernard se lance dans la photo souterraine avec des clichés d'une rare définition. Sa contribution dans ce domaine va en s'accroissant et apporte son regard sur les activités que nous menons. Enfin, nous avons usé et abusé de son numéro



Sortie photo à la grotte de Warre en juin 2011.

SOS informatique pour trouver les bonnes solutions à tous les dysfonctionnements de nos ordinateurs ou notre méconnaissance dans ce domaine.

Sur la fin, on s'épaulait de projets en projets pour grignoter quelques moments sur la vie. Bernard avait retrouvé des archives chez André Slagmolen qui nous avait précédés dans le domaine du secours international. C'est ainsi qu'il a pu réaliser en montage Powerpoint un historique de la commission internationale de Spéléologie. J'espérais qu'il le présente lui-même à la 12^{ème} conférence de la commission spéléo secours de l'UIS en Bulgarie ce mois de mai 2011, mais il ne s'est pas senti la force de faire le voyage. C'est avec une certaine émotion que je l'ai présenté à sa place.

Pendant plusieurs mois, de façon méthodique, il rangeait ses affaires, distribuant, pour les uns ou les autres, dossiers ou cartons pour continuer l'œuvre spéléologique. Il savait qu'il allait partir, alors il a voulu profiter de cette chance de savoir le départ proche pour l'organiser. Il estimait avoir cette chance de préparer sa mort. De notre côté, amis, famille, spéléos, nous faisons tout pour retarder l'échéance. J'ai récupéré les cartons du secours international, une partie de sa collection d'autocollants spéléo (probablement la plus fournie au monde) sur le thème secours. J'ai encore sous les yeux des cartes de visite qu'il avait imprimé à cet effet pour élargir son réseau. Il y avait écrit « entrez dans la légende... ».

Plus que dans la légende, Bernard a été un acteur de la spéléologie et nous avons conscience qu'il était intégré au cœur de l'histoire de la spéléologie. Au-delà des temps vécus sur tous les continents, sur et dans le karst, chacun son tour partageant expériences et connaissances, c'est un cheminement et des réflexions sur le sens de la vie, sur le sens de la mort que nous avons fait ensemble. Bernard avait préparé la cérémonie pour son départ, elle a été d'une exceptionnelle intensité et ceux qui ont pu être présents ne pourront l'oublier.

Comme pendant cette foutue maladie on a pu se dire plusieurs fois Adieu, je garde encore, selon les paysages et lieux où je me trouve, la possibilité de nous dire Adieu.

Christian Dodelin

Bernard Urbain nous a quittés le dimanche 31 juillet 2011 à l'âge de 58 ans.

Depuis plusieurs années, il luttait avec courage contre la maladie. Il savait depuis un certain temps qu'il ne pourrait plus la vaincre et avait accepté cette issue avec une sérénité remarquable. Cependant, chaque jour qu'il gagnait devait être une occasion de réaliser encore quelque chose de plus, un petit voyage, une activité, une simple sortie, des photos... avec Anne-Françoise son épouse, ses meilleurs amis et ses proches qui l'ont accompagné jusqu'au bout du chemin.

Vaincu, il est parti après une longue période de résistance. Mais son nom est inscrit pour toujours au Tableau d'Honneur d'un club et d'une fédé, comme Secrétaire Général Honoraire de la Société Spéléologie de Namur et Membre d'Honneur de l'Union Belge de Spéléologie. Bien au-delà de ces titres, il restera pour tous ceux qui l'ont approché un spéléologue hors du commun, actif et dévoué à la cause qui nous est commune, internationalement connu et apprécié.

L'aventure souterraine a commencé pour lui aux environs de 1968, il y a donc 42 ans ! Dès 1969, il s'est inscrit au Spéléo-Club de Belgique dont il est resté membre jusqu'en 2000. En 1988, il s'est inscrit à la Société Spéléologique de Namur. Ainsi, disait-il, il était membre des deux clubs qui, à ses yeux, comptaient parmi la nébuleuse d'associations de spéléo; là où il avait la majorité de ses copains. Il voulait aussi, disait-il encore, être un lien entre deux associations fondatrices de la spéléologie belge qui étaient encore très importantes. Les temps étaient moins durs qu'aujourd'hui !

À la SSN, il a été jusqu'il y a peu administrateur et, pourtant déjà très malade, un Secrétaire Général de type « locomotive » qu'on ne pourra oublier.

Bernard était un passionné par nature. Tout ce qu'il vivait devait l'être intensément. Tout ce qu'il faisait devait l'être jusqu'au bout. Comme la photo était une de ses passions, il nous en laisse une montagne à regarder, classer, archiver et regarder encore... Que de souvenirs impérissables !



Exercice Spéléo-Secours au Baume de la Favière en 2004.

De ses premières années de spéléo, je ne connais que quelques anecdotes qu'il raconta plus tard, comme sa première descente dans le trou Bernard... avec la topo du trou d'Haquin ! Il a tout appris, tout « découvert », même les techniques de progression, avec ses copains, sur le tas. Personnellement, je ne le connaissais pas encore, nous vivions des aventures parallèles mais similaires, nous croisant sans doute sous terre,

sans nous connaître encore. Richard Grebeude, par exemple, peut bien mieux que moi raconter ces années-là, leurs exps, leurs galères et leurs meilleurs souvenirs d'alors.

À travers ce que Bernard m'en a raconté, je peux affirmer sans risque de me tromper qu'il a découvert la spéléo dans sa globalité à travers l'exploration intensive des grottes et des gouffres, et seulement ainsi, comme c'était le plus souvent le cas à l'époque ! Cette perspective qui place la grotte, et elle seule, au centre de la pratique de la spéléo est le lien qui a rassemblé toute une génération dont il a fait partie, plus explorateurs largement multidisciplinaires que simplement sportifs. Cela a créé des liens forts et des convergences d'idées qui ont marqué une époque et influencé des choix tant individuels que collectifs au sein des clubs et des fédérations.

Plutôt que de prester un service militaire, perspective qui ne l'amusait guère, il a choisi un service civil qu'il a effectué tout simplement... à la Protection Civile ! De là au Spéléo-secours, il n'y avait qu'un pas et, dès 1973, il se retrouvait sauveteur spéléo dans l'équipe de Bruxelles, dirigée par Dimitri de Martynoff et aussi André Slagmolen...

Le secours en grotte l'a « accroché » et nous y avons suivi une longue route commune, une parmi d'autres, mais sans doute la plus motivante et la plus longue. Dès 1984, il est Conseiller Technique, d'abord CTA, puis CTN à partir de 1996, je pense. En 1985, il rentre à la Commission Spéléo-Secours pour en être le Secrétaire jusqu'en 1991. Il la quitte pour cause d'investissement fédéral « en surcharge », mais il y revient en 1995. Il sera à nouveau Secrétaire de la Commission de 1996 à 2001, alors que j'en suis le Directeur. Ce furent des années inoubliables. Nous formions un binôme très soudé. Il assurera encore ce secrétariat en 2006 et 2007, pour dépanner la structure en recherche d'une nouvelle génération. Entre les deux, de 2001 à 2005, il sera le Directeur du Spéléo-Secours qu'il a réellement marqué de son empreinte ! Dans ce cadre, il a participé à de nombreuses réunions et colloques internationaux. Il y a tissé des liens et vécu de beaux moments.

À côté du Spéléo-Secours, il s'est de suite intéressé à la protection des cavités. Il a ainsi été collaborateur bénévole et Administrateur de la Commission de Protection des Sites Spéléologiques de 1979 à 1983. Dans le même élan, il s'est rapidement impliqué dans la gestion fédérale. À l'époque, il y avait trois fédérations : la FSBF, la FNSA et le CBS. Le SCB et la SSN étaient membres du CBS. C'est ainsi qu'ensemble, nous avons été administrateurs du Comité Belge de Spéléologie de 1978 à 1984. C'est là que, pour la première fois, nous nous sommes retrouvés assis à la même table de réunion. Le début d'une extrêmement longue série !

Au début des années '80, ces trois fédérations négocient longuement leur fusion et la création de l'Union Belge de Spéléologie qui devient une réalité à la fin de 1984. Comme négociateur mandaté par la plus petite des trois fédérations, je me retrouve rapidement impliqué tandis que Bernard, sollicité de plusieurs côtés, ne montera dans ce train qu'en 1989... Ce sera directement dans le premier wagon et pour quelques années ! Il sera Administrateur de l'UBS de 1989 à 2004, Secrétaire Général de 1989 à 1995 et de 2003 à 2004, Vice-président en 1996, Président en 1998...

Parallèlement, il sera aussi Secrétaire de la Fédération Spéléo Européenne de 1990 à 1992 et Directeur du comité

d'organisation de la Conférence Européenne de spéléologie qui a eu lieu chez nous, à Hélécline, en 1992.

Lorsqu'en 2004, il quitte le Secrétariat et le Conseil d'Administration de l'UBS, ce n'est pas pour s'éloigner de la gestion fédérale, mais pour s'y immerger totalement en passant du statut de bénévole à celui d'employé. Il devint Directeur Administratif avec la périlleuse mission d'installer l'UBS à Namur. C'est la maladie qui l'emporte aujourd'hui qui l'a contraint à l'abandon en 2008...

Ainsi, il y a déjà un certain temps, nous avons commencé par nous rencontrer sous terre, puis autour d'une table. Nous avons pris plaisir à échanger nos points de vue et rapidement, nous nous sommes étonnés de leur convergence. L'objectif

était souvent partagé, même si les voies pour l'atteindre divergeaient. Avec le temps, nous avons appris à nous apprécier. C'est en travaillant ensemble pour le Spéléo-Secours et la Fédé, qu'est née une amitié profonde et raisonnée et qu'un « binôme » inséparable s'est formé.

Salut Bernard, un grand merci tout personnel pour cette bonne trentaine d'années d'amitié et d'actions communes.

Gérald Fanuel,
Président Fondateur de l'UBS,
Août 2011.



Pour les mots, les signes, les gestes ou votre simple présence lors du dernier voyage de Bernard...

À vous les spéléos, qui avez croisé ou partagé sa route depuis l'âge de ses 17 ans...

À vous les spéléos, que je ne connais peut-être qu'à travers son seul regard...

C'est par le simple mot "Merci" que Bernard a si souvent prononcé, qu'à mon tour je vous remercie.

Anne-Françoise Laurent

In memoriam - Dimitri de Martynoff



© Vincent FORET, 2011.

Dimitri s'est éteint le 1^{er} août, entouré des siens, à cause de la même maladie que Bernard Urbain. C'est décidément un jour noir pour le Spéléo-Secours...

Toute la vie de spéléo de Dimitri, ça a été le Spéléo-Secours. Il a mis tout son cœur et toute son énergie de spéléologue dans l'institution inventée par son père, Alexis de Martynoff.

Dimitri, je l'ai côtoyé quelques fois en secours, pas très souvent car il s'occupait surtout de l'équipe de Bruxelles et moi, j'étais dans l'équipe locale de Namur. Dimitri, c'était un chef. Les jeunes équipiers que nous étions alors avec, dans la bande de Bruxelles, un certain Bernard Urbain, restaient d'abord un peu en retrait... Son repaire, c'était un curieux magasin de sport, Choucas Sport, pas loin du Cinquantenaire à Bruxelles où on pouvait le trouver quelques heures par jour pour discuter montagne, spéléo et évidemment secours!

Plus tard, lorsque l'UBS a vu le jour en 1985, une commission Spéléo-Secours "unitariste" a été créée par la fédé. À ce moment, Dimitri a eu la sagesse et le chic de passer la main à la bande de jeunes (accompagnés de quelques plus anciens) qui voulaient réformer et unifier l'institution. Il nous a souhaité bonne chance et pleine réussite, car l'essentiel pour lui, c'était que le Spéléo-Secours, "l'institution", continue...

Beaucoup d'autres en ces circonstances et dans d'autres similaires n'ont pas eu ce comportement de "grand".

Gérald Fanuel,
Président Fondateur de l'UBS.

À tantôt... Dimi,
En ce 8 août, nous étions, trois, quatre spé-
léo, ses amis Paras, réunis pour un dernier
hommage à l'église afin de saluer notre ami
Dimitri De Martynoff.

Au Spéléo-Secours, la tradition était de
se dire ...à tantôt... on ne se disait jamais
au revoir ou à demain. Car, plus d'une fois,
au retour, sur la route, rentré chez soi, on
repartait pour une alerte, le kit bag n'était
jamais vidé à la fin d'un weekend.

Pour les anciens, Dimi était le chef, direct,
discipliné, militaire, mais combien humain
et correct avec ses gars.

Mon premier Trou Bernard à l'échelle, c'était
avec lui, il y a un plus de quarante ans, il y
a eu la Colonne Mobile de la Croix-Rouge,
Spéléo-Secours, Le Rescue Team, une équi-
pe au service des autres. Sans poser des
questions, on y allait !

À Schaffen, j'ai eu l'occasion de le prendre
en photo lors de sauts en parachute, une de
ses grandes passions !



Il était un des seuls moniteurs civils à former
des jeunes dans le cadre de l'armée, toujours
cette discipline, mais en bon père de famille !

Il y a plus de quarante ans, son père Alexis,
Dimitri, André Slagmolen ont été les précur-
seurs du secours en grotte, tout trois altru-
istes, un engagement sans contrepartie pour
les autres.

Dimi a su passer la main à une nouvelle
génération de spéleos, qui avec le même
enthousiasme que leurs aînés, ont repris le
flambeau de secourir les copains en diffi-
culté.

Dimi est parti pour ce très long vol en para-
chute dans les nuages.
Tout au bout de l'infini, il y sera dans son
élément.

Merci Dimi, bon voyage et...à tantôt !

Jacques Vanderougstraete

En ce temps-là, les membres du Spéléo-Secours
avaient un uniforme.

In memoriam - Jan Vloeberghs

En ce beau jour d'automne, nous apprenons le décès de Jan
Vloeberghs.

Ce que nous retiendrons tous est sa persévérance. Il faut en
avoir pour être et rester un spéléologue et cette persévérance,
il l'avait.

Lorsque le prédécesseur de Jan a abandonné ses fonctions, il
a assuré la relève. Temporairement, a-t-il dit à Denise mais
sa présidence durera quelques dizaines d'années. On n'ose
penser au nombre d'heures et de jours qu'il a passés à la Fé-
dération. Jan a été longtemps un pilier infatigable de la spéléo
belge: pour lui, nos deux fédérations ont toujours été les deux
mains d'un même corps.

Sous sa présidence, la fédération flamande a vécu une évo-
lution complète. Les lignes directrices qu'il a installées, nous
les retrouvons encore maintenant dans notre politique de
gestion. C'est à lui que revient la création du siège de la fé-
dération. Un avantage à ne pas sous-estimer. La VVS a vécu
plusieurs tournants au niveau structurel, en effet à chaque
nouvelle loi, nous devons adapter notre organisation. Ici
nous avons connu Jan en tant que négociateur. Sa priorité : le
bien-être de la VVS et des spéléologues.

Nous l'avons aussi connu et apprécié pour ses qualités
d'organisateur, notamment pour les Journées de la Spéléolo-
gie - Speleo Dagen, les expéditions et le Congrès à Héléciné,
pour n'en citer que quelques-uns.

Discret et souvent l'air bougon, il avait un cœur d'or : comme
une châtaigne, disaient ses proches... Souvent vêtu de som-
bre, avec un look improbable, un mégot au coin des lèvres et

un béret sur la tête, il était toujours présent et veillait à ce
que tout tourne rond.

Il était atteint d'un cancer mais nous espérions quand même
son passage aux Journées de la Spéléo-SpeleoDagen, en pen-
sant que son état de santé le lui permettrait.

Aujourd'hui, il a rejoint son copain Bernard.

Nos pensées vont à Johan, son fils, également spéléo, à sa
famille et à tous nos amis de la VVS qui ont perdu un Grand
Ancien!



Guido De Keyzer, Jean-Marc Mattlet et Nathalie Goffioul.

Affiliations 2012

Les documents en vue des affiliations 2012 parviendront aux clubs à la fin du mois de décembre 2011.



N'oubliez pas d'envoyer votre photo à Joëlle via: publication@speleo.be

Le tarif des cotisations pour 2012

		Cotisation Année complète		
Membre Affilié		Coti.	Assurance	Total
	Normal	26€	19€	45€
	Normal étranger ²	35€	19€	54€
	Même toit ¹	20€	19€	39€
	Moins de 16 ans	15€	19€	34€
	Même toit < 16 ans ¹⁻²	11€	19€	30€
Club (quel que soit le nombre de membres)		50€		

(1) La cotisation « même toit » (enfant(s), conjoint, frère, sœur,...) implique que ces affiliés ne reçoivent pas les publications. Elle est aussi possible pour les membres qui résident à l'étranger.

(2) Il est toujours possible aux membres étrangers de nous désigner une adresse postale en Belgique où nous pourrions leur adresser le courrier et les publications ; dans ce cas, leur cotisation reste inchangée.

Important :

Le paiement de la cotisation-club doit être joint au premier paiement d'affiliations. Toute affiliation de membre, c'est-à-dire, démarches administratives et financières, doit être effectuée **par le club** et non par le membre lui-même. Il est obligatoire de joindre votre attestation médicale à votre cotisation; en l'absence de ce document, aucun service de l'UBS ne vous sera accordé (y compris l'assurance).

Rappel :

Pour toute **nouvelle** affiliation durant les 4 derniers mois de l'année en cours, le membre sera également affilié pour l'année complète suivante pour un montant égal à celui d'une affi annuelle. Ex : 45€ (tarif membre normal) pour 4 derniers mois 2011 et année 2012 complète. Ceci est également valable pour un ancien membre non affilié depuis plus de 3 ans.

La cotisation spéciale « double affiliation UBS-CAB »

Un certain nombre de membres UBS pratiquent l'escalade et un certain nombre de membres du CAB pratiquent régulièrement la spéléologie. Payer deux fois une assurance est un gaspillage.

Toutefois, nous attirons l'attention des spéléologues du fait que la garantie des frais de recherches et de sauvetage au CAB n'est pas très élevée. En cas de sinistre, il n'y a de toute façon que l'une des deux compagnies qui intervient.

Quelle différence y aura-t-il entre un membre normal et un membre qui a cotisé en seconde affiliation?

Pas d'assurance pour la seconde affiliation, soit une économie de 19€/an.

En dehors de cela, tous les droits et devoirs des membres normaux. Cela sous-entend notamment qu'il faudra remettre deux certificats médicaux.

Vous qui êtes intéressé(e) par cette formule, pensez donc à demander à votre médecin un double certificat.

Comment procéder ?

Après avoir cotisé à votre association «de base», que ce soit l'UBS ou le CAB, vous contactez la seconde association pour manifester votre intention d'y adhérer en seconde affiliation, en communiquant votre nom et votre numéro de membre.... histoire que l'on puisse vérifier que vous êtes bien affilié(e)s à l'UBS ou au CAB en première affiliation.

UBS - affiliations : Avenue Arthur Procès 5 - 5000 NAMUR - tél. : 081/23 00 09 - fax : 081/22 57 98

CAB - affiliations : Avenue Albert 1^{er} 129 - 5000 NAMUR - tél. : 081/23 43 20 - fax : 081/22 30 63

C'est arrivé près de chez vous...

BIG JUMP

Big Jump
10 juillet 2011 à Han-sur-Lesse



Photos : Marc Vandermeulen

Festival La Semo
8 - 9 - 10 juillet 2011 à Hotton



Photos : Vincent Gerber.

Union
Belge
de
Spéléologie

Remise du Prix Alphonse Doemen
18 septembre 2011 à Mozet



Photo : Ingrid Bonniver.

Speleo Dagen - Journées de la Spéléologie

Jean-Marc Mattlet (Administrateur UBS)

C'est depuis bien longtemps qu'elles ont lieu ce que j'ai chaque fois envie d'appeler « les Fêtes de la Spéleo ». Au début, c'était confidentiel et destiné aux seuls membres de la VVS.

De Marche-les-Dames, elles sont passées du côté de Hotton, puis longtemps à Heur.

Cette année, nous avons visé le renouveau : nouveau lieu en dur pour éviter le chapiteau, une nouvelle méthode d'inscription pour éviter les files du petit matin et aussi le BBQ des anciens pour retrouver ceux qui nous ont précédés dans une ambiance chaleureuse et conviviale.

Donc cette année, les bâtiments du Domaine de Mozet ont accueillis plus de 230 spéléos belges et étrangers : les francophones ont été plus nombreux que les années précédentes et il semble que l'événement commence à attirer des délégations plus lointaines, puisque des anglais, des allemands, des français et des polonais côtoyaient le Benelux habituel. Il est évident que des salles de cours équipées sont plus adéquates que

les tentes SNJ... Quant à la constitution des équipes pour les cavités « ouvertes », il semble que la méthode basée sur l'inscription en ligne est préférable...

Samedi soir, la remise du 3^{ème} Prix Doemen dans la cour a été beaucoup plus chaleureuse que dans le chapiteau d'antan où le son ne passait guère : le prix a été attribué au GRPS qui présentait les fruits de la découverte du Chantoir de Rostène par une équipe aussi soudée que multidisciplinaire.

Dimanche midi a eu lieu une autre innovation de ces Journées : le BBQ des Anciens qui a réuni plus d'une cinquantaine de vétérans. La palme revient à Marcel Van Hamme qui porte bien ses 87 ans, suivi d'un outsider en la personne de Jean-Pierre Van den Abeele (81 ans).

Rendez-vous dans deux ans : parlez-en aux anciens que vous croiserez (envoyez-moi leurs coordonnées) et surtout inscrivez-vous dès l'ouverture pour bénéficier du meilleur choix de cavité !

Les Fêtes de la Spéleo

Jean-Marc Mattlet

C'est un week-end pour baigner ensemble dans l'ambiance de notre passion !

... ça commence par être à l'heure pour choisir sa grotte avant une belle journée de spéleo : pas tous les jours qu'on ira au Père Noël ou aux Crevés... De retour à Mozet, nous buvons l'apéro dans toutes les langues en écoutant les mérites de ceux qui reçoivent le Prix Doemen...

Je passe à table pour retrouver Jack, Françoise et Florence que je n'avais plus vus depuis longtemps. On parle du Mexique et la conversation continue avec nos voisins, membres de la VVS...

Tirage de la Tombola avec une Scurion en gros lot ! Et la soirée dansante commence... Quelques pas puis, je descends au bar pour goûter la bière spéciale Grande Crue, en compagnie de Tom et Marc. Il est déjà trois heures !!!

Petit-déjeuner avec d'autres amis que je n'ai fait que croiser hier... Puis, c'est l'exposé sur le Vietnam avant la présentation des nouvelles techniques de topo par Jos Burgers suivi d'un film sur le Laos. Pierre me raconte la dernière expé au Monténégro et nous installons Spéléroc dans un coin de soleil.

Les anciens sont déjà là ; Anita qui se débat avec les réservations plus ou moins confirmées et Guido que j'avise d'un « tu crois que Jan viendra ? ». À table, Richard, Jean-Pierre, Guy, Marc et les autres, toutes ces vieilles barbes qui se sont passionnées pour l'une ou l'autre fédération, racontent ce qu'ils deviennent. Joseph persifle toujours autant : plaisir de voir que le temps n'a pas altéré l'esprit ! Michel et Brigitte, Roger... Qui sont-ils tous, se demandent les jeunes ?

Le soleil est là, puis plus là... Sous les gouttes, Cécile et Enrique s'inquiètent : on tient ? on plie ?

L'après midi s'avance, les conversations s'effilochent, les au-revoir claquent avec les portières... Un moment de grâce est passé. Il reviendra dans deux ans !

Union
Belge
de
Spéléologie

Chantoir de Rostène

Gaëtan Rochez (GRPS)

Depuis 2006, le GRPS explore le chantoir de Rostène (Sommière). Après de gros travaux en surface pour ouvrir ce chantoir, l'équipe découvre au total 1170 mètres de galerie. La dynamique mise en place lors du chantier à l'extérieur reste identique sous terre. Si bien que de nombreux travaux interdisciplinaires sont menés dans la cavité tout au long des explorations.

Dans un premier temps, la priorité a été de protéger les zones fragiles, à l'aide d'un balisage discret mais efficace. Par la suite, des relevés géologiques, des observations biospéleo et archéologiques ainsi qu'un inventaire des phénomènes karstiques de la vallée ont été réalisés, sans oublier un traçage en collaboration avec l'Université de Namur (FUNDP - département de Géologie).

En 2011, les recherches au chantoir de Rostène ne sont pas terminées. Cependant, il était temps de faire la synthèse de nos observations et travaux. C'est cette synthèse de 110 pages avec photos et topographies que le GRPS a présentée au jury du Prix Alphonse Doemen 2011.



José Schoonbroodt en spéleo d'"époque" ! Photo : Jean Schaltin.
Quelques anciens refont le monde ... Photo : Guido De Keyser.

Mes deux ennemis

Benoît Lebeau (Commission Spéléo-Secours)

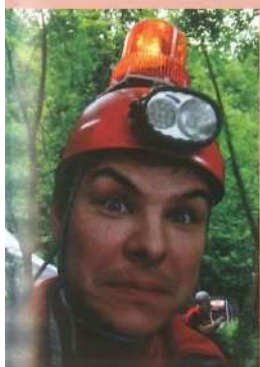
Parmi l'ensemble des risques en spéléologie (en Belgique), il y en a deux particulièrement hargneux : l'obscurité et le froid. En effet, une panne d'éclairage ou l'affaiblissement à cause de la température sont déjà des risques en soi. Mais pas seulement. Lorsqu'un autre type d'incident se produit sous terre, l'équation de C. Pire et de E. N. Pire nous démontre que, profitant de cette faiblesse, le froid et l'obscurité attaquent à leur tour. Souvent ensemble.

Quelques exemples :

- Perte d'itinéraire : les lampes s'épuisent pendant la recherche de la sortie tandis que l'attente refroidit ;
- Crue : l'attente est frigorifiante, surtout si la sous-combinaison est humide ;
- Panne d'éclairage : la lenteur de progression ou l'immobilisme forcé entraînent le froid ;
- Un copain fatigué ou légèrement blessé ralentit la progression... Bref, tu as compris !

Donc, tout spéléologue doit avoir dans son arsenal des trucs et astuces pour y faire face.

Commençons par le plus évident : l'obscurité.



La solution est simple : il faut disposer d'un éclairage de réserve, totalement indépendant du principal. Comme il doit être rapidement sous la main, le mieux est de le porter autour du cou !

Jadis, nous avions bien compris cela : une frontale électrique, fixée sur le casque, doublait systématiquement l'éclairage au carbure. Depuis le passage au « tout électrique », beaucoup ont abandonné cette précaution élémentaire. Même un lourd investissement dans l'éclairage principal ne permet pas de s'en dispenser. Imagine : avec ta Rolls-Royce sur la tête, tu remontes un grand puits... lorsque le boîtier des piles, mal fermé, s'ouvre (si, si, cela arrive).

Le fractio suivant sera plutôt obscur s'il n'y a personne à portée de faisceau lumineux. Conclusion : tout montage électrique ou électronique est susceptible de tomber en panne.

Le mieux est de disposer d'une frontale (3 ou 5 LED classiques ou 1 LED de nouvelle génération), autour du cou. Soit tu optes pour un modèle économique (5€) que tu remplaces et tu ne pleures pas en cas de perte ; soit pour une frontale plus chère et peut-être plus robuste. Dans les deux cas, il faut vérifier régulièrement le bon fonctionnement et l'état des piles (ou gérer les batteries correctement).

Et le chauffage ?

Jadis, nous avions du carbure : la flamme chauffait facilement un espace clos et la calebombe placée dans la combi ou entre les cuisses réchauffait (trop, même). Le dieu Carbure nous ayant quittés - c'est une bonne chose - quelles sont les autres solutions ?

D'abord, s'écarter des parois et s'isoler du sol : s'asseoir sur un kit ou sur un paquet de corde.

Ensuite, se chauffer à l'aide du premier chauffage à disposition : ton coéquipier. Non, pas ce que tu imagines, espèce de coquin(e) ! S'asseoir dos à dos permet de se réchauffer mutuellement, sans pour autant trop s'ennuyer l'un l'autre (l'attente peut être longue).

Pour isoler le tout de l'air ambiant et conserver la chaleur dégagée, utiliser une couverture de survie (200 sur 140 cm). Elle permet de s'asseoir et de s'envelopper, selon la méthode « de la tortue ». Comme l'humidité condense à l'intérieur de la couverture, la retourner régulièrement. Toujours assurer une ventilation haute pour limiter la condensation.

Cela fait des années que nous avons l'habitude d'en porter une dans le casque. Attention cependant à certains détails...



Moïse Dubois et son « éclairage de secours ».
Photo : Vincent Gerber.

Paul De Bie en position de la tortue.
Photo : Anette Van Houtte.

Lors de l'achat, vérifier les dimensions : il existe des modèles « demi-portion (110 sur 110 cm) et d'autres qui sont très peu solides et se détériorent particulièrement vite. Le mieux est (après l'achat), de faire un test destructif sur une extrémité : si elle se déchire trop facilement, au rebut !

Une couverture ayant pris l'eau est encore utilisable immédiatement, mais elle devient rapidement une masse compacte. Il n'est plus possible de la déplier. Le mieux est de l'emballer dans un sac de congélation bien fermé (adhésif) et de la déclasser s'il y a des traces d'humidité.

Lorsqu'il est possible d'anticiper, on peut emporter des vêtements supplémentaires. Ceci est particulièrement vrai pour les spéléologues-secouristes en intervention, où les attentes sont fréquentes. Quels vêtements ?

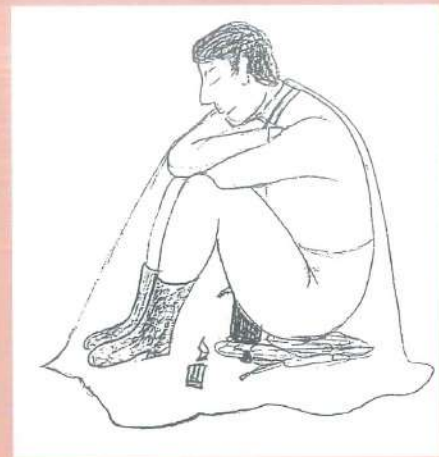
- **Capote de motard.** Se trouve à 5€ chez les marchands de cycle. Ne prend pas de place dans une poche ou dans un caisson. Efficace pour la nuque et contre les courants d'air. De plus, si la tête est gardée bien chaude, l'organisme peut naturellement mieux réchauffer les extrémités du corps. Dans le cas contraire, il se concentre sur elle, car il la juge vitale (s'il la savait...) !
- **Gants.** La déperdition calorifique par les mains est très importante. Garder ses gants de spéléo (les mettre au chaud dans sa combi si on les retire et s'ils

sont propres) ou utiliser des gants en laine prévus ;

- **"Top thermique".** Il s'agit de sous-vêtements conçus pour des sports de glisse aquatiques. Ils gardent leurs propriétés même humides. Les plus connus sont vendus par Décathlon (marque Tribord), mais il y a d'autres modèles. À emporter dans un caisson étanche ou directement sur soi, lorsqu'on sait que toute la progression sera lente.

Un moyen de chauffage pratique sous terre est sans doute la bougie. Elle permet de chauffer l'air dans un espace clos (position de la tortue, abri en couvertures de survie, tente...). L'avantage est double : cela réchauffe la peau et, surtout, l'air qui est respiré.

Mais il faut avant tout être certain que la bougie est efficace pour cette utilisation. Pour cela, il est préférable de les tester au préalable : les allumer puis attendre quelques minutes que la cire fonde. Certains modèles s'éteignent déjà tous seuls ! Pour les autres, placer la main, paume ouverte, 20cm au-dessus de la flamme. Si cela devient douloureux rapidement, d'abord retirer sa main et ensuite conserver la bougie en bonne place (après l'avoir éteinte !). Avec les autres, signalez à votre conjoint que vous avez prévu une soirée romantique... Il semble que les bougies en cire d'abeille aient un meilleur rendement.



La tortue.
Croquis : Lucien Guillaume (GRPS).

Celles grosses et larges sont souvent moins efficaces, mais elles tiennent droites toutes seules tandis que les fines nécessitent un bougeoir (pince à linge). Les modèles "chauffe-plat" sont, en général, de mauvaise qualité. Pour les allumer, le mieux est le briquet. Prévoir un emballage rigide pour éviter qu'il ne se vide dans le caisson étanche. Excepté pour ce qui des modèles spécifiquement conçus à cet effet, les allumettes humides ne fonctionnent pas bien ! Bon à savoir : une couverture de survie touchée par une flamme se troue ; elle ne s'enflamme pas.

En résumé, avec un peu d'anticipation et de bon sens, il est aisé de tenir nos deux ennemis à l'écart !

Spéléo-Secours : cycle de formation 2012-2013

Benoît Lebeau

Le prochain cycle de formation débute en mai 2012. Si tu es intéressé par le Spéléo-Secours, n'hésite pas à nous y rejoindre ! Seuls les équipiers ayant suivi la formation complète peuvent être engagés lors d'une intervention (sauf pour les plongeurs et le personnel médical et paramédical : me contacter directement). La formation se déroule sur 3 weekends.

Il faut, bien entendu, être totalement autonome au niveau de la progression (sur corde, horizontalement et seul), avoir une bonne connaissance du milieu (pratique depuis plusieurs années), une bonne connaissance du karst belge, savoir équiper une cavité et avoir une bonne condition physique. Une compétence particulière dans un domaine ayant rapport avec la spéléologie sera un atout supplémentaire, mais pas obligatoire. La détention d'un brevet BEPS, BFPSS ou secourisme est obligatoire (au plus tard avant la fin du cycle, en 2013).

Surtout, il faut pouvoir travailler en équipe. La solidarité qui se marque, depuis 60 ans, via le Spéléo-Secours est très forte. Elle doit passer au-dessus de positions personnelles et des guéguerres de personnes ou de clubs. Nous avons besoin de personnes à l'esprit ouvert, conviviales et optimistes, pas nécessairement de grandes pointures en spéléologie !

Si le nombre d'interventions (qui ne sont pas nécessairement limitées au sauvetage en grotte) est quasi nul depuis 3 ou 4 ans, nous devons cependant être prêts au cas où... et une opération peut rapidement nécessiter un personnel important.

Nous offrons : une formation de pointe, une ambiance d'enfer. Nous demandons : de la rigueur, la volonté de se perfectionner.

Intéressé ?

Contacte-moi (benoit.lebeau@grps.be, 0494/45 17 26). Des séances d'information auront lieu prochainement. Le cycle suivant est prévu en 2015.



Brancardage à la grotte Sainte-Anne, Tilff.
Photo Spéléo-Secours, Maurice Anckaert, octobre 2007.

Petit compte-rendu de la soirée « test matos » à Koekelberg

Vincent Gerber (Commission Formation)



S'il y a un sujet de discussion qui intéresse universellement le spéléo, c'est bien le matériel. Nous lui confions notre vie ; il est donc tout naturel de s'interroger sur sa fiabilité. Bien sûr, les données et recommandations des fabricants et les normes garantissent la sûreté des équipements neufs, mais pourquoi ne pas se forger sa propre opinion en mettant à l'épreuve du matériel usagé, histoire de se rassurer... ou se donner une petite frayeur rétrospective. Certes, ces tests ne sont ni tout-à-fait conformes à ce qui se fait en labo, ni complètement représentatifs de chutes réelles (rigidité de la charge, chocs successifs...), mais ils n'en demeurent pas moins instructifs et, accessoirement, ludiques. Ce qui suit ne se veut donc pas un article technique, avec protocoles précis et mesures à l'appui, mais une évocation de ce que nous avons pu constater lors de deux de ces tests.

Le 21 février 2011, Robert de Thibault et la dynamique équipe du Redan ont organisé une soirée de tests dans leurs locaux de

Koekelberg. Pour cela, ils avaient installé une potence en acier au plafond de la salle, une zone de réception (un « sandwich » de sacs de sable sur un lit de frigolite, le tout posé sur des palettes) et fabriqué une gueuze de 85kg en boulonnant d'épaisses plaques d'acier. La remontée se faisait à la main avec un palan, et le lâcher en coupant une fine cordelette. Les tests ont été effectués avec 2-3m de corde et des chutes de facteur 1 au maximum.

J'avais profité de l'occasion pour amener une valise de matériel déclassé (de la fédé et personnel), d'autres spéléos ont amené le leur, le Redan a fourni des cordes... Bref, nous disposions d'une belle panoplie. J'ai tenté de filmer à grande vitesse (120 et 240 images/sec), pour voir les déformations avant rupture, mais le résultat ne fut guère probant.

Nous avons également organisé il y a quelques années une séance similaire à la carrière de Villers-le-Gambon pour les participants d'Explo2009 (avec un treuil électrique : le luxe !). J'y ferai référence de temps à autre ; les résultats, sensiblement différents, étaient néanmoins complémentaires.

Cordes

Il s'agissait surtout de cordes déclassées du rallye 'basilique' et de la salle d'entraînement qui, bien usées en apparence (elles avaient subi beaucoup de

passages), n'étaient ni très âgées (moins de 5 ans, je pense), ni longuement exposées aux UV ou aux conditions souterraines au cours de leur vie.

Globalement, toutes s'en sont sorties honorairement, avec 4 à 5 chocs consécutifs tenus avant de casser. La première chute sert surtout à serrer les nœuds (absorption du choc) et la rupture se produit sur la corde elle-même, à l'extérieur du nœud (le bruit de claquement de fouet est impressionnant). La différence d'élasticité d'une corde à l'autre est assez visible, et donne un aperçu de la manière plus ou moins douce dont on se retrouverait arrêté en cas de chute...

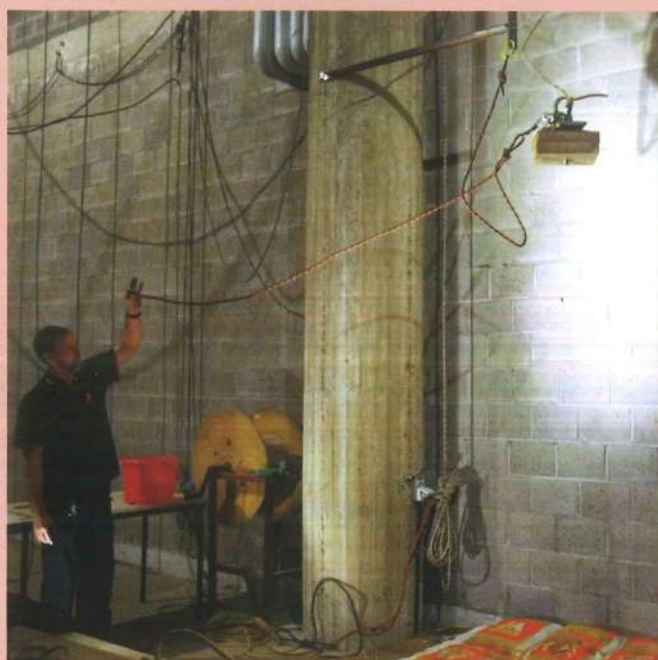
Deux surprises toutefois :

- Une cordelette de type L Statix Expé de 8mm, achetée pour Explo2009, employée au Monténégro et pour les formations aux techniques « light », censée d'après le fabricant résister à 2 chutes de facteur 1, en a tenu 4 ou 5 avant de déclarer forfait. L'allongement et le tassement des nœuds étaient impressionnants, les glissements ont même superficiellement brûlé la corde, mais ce bon résultat pour un faible diamètre inspire plutôt confiance. Le système interne de réserve d'élasticité a bien fonctionné, enrayant la chute avec une relative douceur. Pour un peu, on aurait

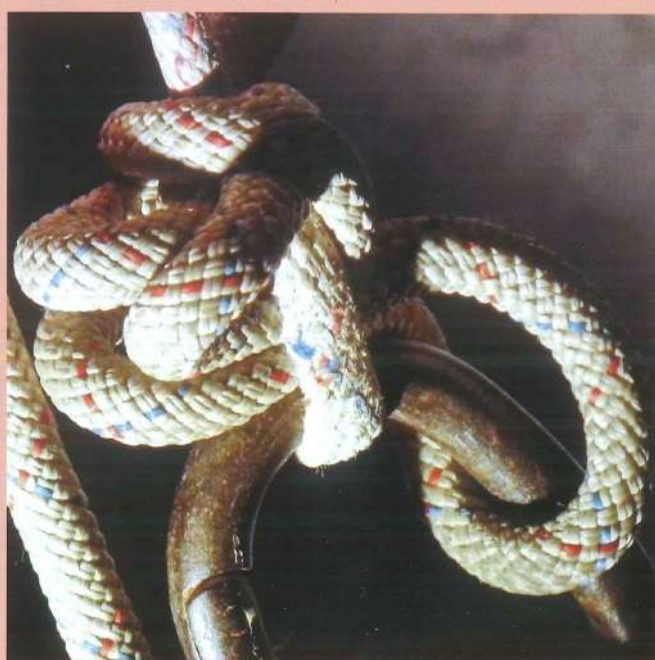


Robert et sa gueuze.

Lâchez tout !



Cordelette - chaise double plus noeud d'arrêt tassés ensemble





Glissement de la gaine sur l'Unicore

pu regretter de l'avoir déclassé si tôt... mais on ne badine pas avec la durée de vie indiquée par le fabricant.

- Nous avons un échantillon de la nouvelle corde BEAL pro Acces 10,5mm Unicore (www.beal-pro.com/francais/unicore.php), censée être la Rolls des cordes modernes, avec un procédé qui rend solidaire la gaine et l'âme, empêchant le glissement et devant résister à minimum 16 chutes F1 de 100kg ! Pourtant, dès les premières chutes, une substance grasse semblait suinter de la gaine, et après 4 ou 5, elle s'est carrément déchirée à la sortie du nœud en couissant sur un bon mètre. Nous ne savons trop comment interpréter ce résultat, mais en avons été assez déçus.

Les résultats ont été globalement plus rassurants que ceux de la séance de tests organisée en 2009, où certaines cordes avaient cassé dès la première chute (avant même le serrage des nœuds) ou la seconde, notamment des « Roca » ou de vieilles cordes fédérales. Là aussi pourtant, nous avons été surpris de constater que l'aspect extérieur ne présageait en rien de la résistance réelle. Une vieille corde « en bois », raidie et gonflée par l'argile, a tenu 5 chutes (mais presque sans amorti !), alors que d'autres bien souples et d'aspect « nickel » ont claqué tout de suite – sans connaître leur vécu, leur exposition aux UV, leur usage en tyrolienne, leur entretien ou même leur âge exact (fil vert = 1995... ou 85 ?).

Une corde récente et de bonne facture, dans des conditions d'emploi « indoor » semble donc assez bien conserver ses propriétés, qu'elle soit sèche ou mouillée, et en dépit d'un aspect extérieur parfois peu engageant (bien pelucheuse ou superficiellement brûlée). Pour les autres (usage

spéléo ou rocher), le constat est similaire mais, en plus du type et de l'année de mise en circulation, il faut envisager le vécu réel de la corde, son exposition à ces conditions spécifiques, les événements subis, son entretien...

Enfin, d'un point de vue strictement économique si on considère les actions de recyclage des cordes proposées par certains fabricants (renseignez-vous à la fédé) et l'augmentation récente des subventions à l'achat de nouveau matériel collectif, il serait dommage de ne pas **remplacer systématiquement ses cordes endommagées ou en fin de vie !**

Sangles

Une ancienne sangle tubulaire blanche de la fédé a cassé net au second choc, sans surprise. Il est quasiment impossible d'estimer la résistance réelle d'une sangle sans la tester (donc la détruire) et, contrairement aux cordes, aucun fil interne ou externe n'indique l'année de fabrication. Il convient donc de se méfier particulièrement de vieilles sangles en fixe sous terre, qui peuvent casser sans prévenir, alors qu'une corde aura d'abord tendance à « toncher » (alerte visuelle et double sécurité : même quand la gaine est coupée, il reste encore l'âme).

Longes

Nous n'avons pu tester qu'une seule longe, en corde 10,5mm dynamique, ayant à peine plus d'un an, et nous en profitons pour tester des vieux mousquetons zical en facteur 2.

- À la 1^{re} chute, le mousqueton a été pulvérisé en 4 parties ;
- à la 2^{ème}, un autre mousqueton s'est déplié ;
- à la 3^{ème}, la longe a cassé.



Vieux mousquetons en facteur 2

Ce n'est pas pour rien qu'on préconise toujours **d'équiper avec le facteur de chute le plus faible possible** (jamais supérieur à 1), et qu'on exhorte les spéléos à changer régulièrement la corde des longes, qui perd progressivement ses facultés d'absorption. Pour un pratiquant régulier, un changement annuel n'est pas un luxe. Inspectez régulièrement vos mousquetons et MAVC : eux aussi s'usent ou se corrodent en milieu humide, et se

Mousqueton de longe cassé



Détail de la corrosion interne (zones sombres)

remplacent en fonction de la pratique et du soin qui leur sont apportés.

Un autre exemple, vécu à Barchon en 2010... Suspendu à une toute vieille longe, doigt du mousqueton ouvert, j'ai secoué mes « 0,1 Tonne » dans un harnais dont je testais le confort, sans choc réellement violent. Le mousqueton a cassé net ! Explication : il était littéralement dévoré de l'intérieur par la corrosion... Comme par magie, tous les mousquetons neufs du stand Spéléroc ont été vendus dans la foulée.



Ovoïde acier avant - après

Connecteurs

Les mousquetons et maillons testés, même anciens ou un peu usés, se sont bien comportés. Aucune casse en facteur 1 (contrairement à VLG, en F2). Nous avons aussi mis à l'essai de nouveaux modèles, comme l'ultraléger Attache 3D Petzl (on nous avait signalé un cas où le doigt était passé à l'extérieur). Après une quinzaine de chocs sans souci, nous étions rassurés. Par contre, nous n'avons pas résisté au plaisir de tester un ovoïde acier mal fermé : le résultat est toujours très spectaculaire ! Nous insistons depuis des années sur **la dangerosité de ce mousqueton**, à



Arrachement du filet sur un maillon mal vissé.

reléguer au musée de la spéléo (aucune dynamique, charge du mauvais côté, un peu d'argile dans la langue d'aspic et il se déplie comme un trombone, blessant pour les doigts). Pourtant, on en voit encore régulièrement traîner dans les matos perso...

En conclusion, les mousquetons et mailons rapides testés (en acier comme en alu) ont bien résisté à des chocs **facteur 1** s'ils étaient positionnés **dans l'axe et bien fermés**. Dans les autres cas, nous avons eu casse ou déformation permanente. Pour des mousquetons corrodés, c'est plus aléatoire... La corrosion ou les microfissures sont parfois délicates à repérer : profitez du nettoyage pour les inspecter en détail.



Vertaco - seules les poulies sont restées sur la corde



Picot plié



Flasques cassées



Chute sur Croll

Bloqueurs

Sans surprise non plus, et toujours assez « visuel » : la gaine de la corde se déchire à l'endroit où se trouve le bloqueur et coulisse sur une longueur variable, mais la charge est freinée en douceur et reste suspendue. Certains brins de l'âme sont sectionnés, et la came du bloqueur est coincée à mort sur la corde. Si la corde était plus courte ou sans le nœud d'arrêt, il n'est pas à exclure que « l'effet chaussette » se poursuive jusqu'au bout et que la charge finisse par tomber.

Plus original, nous avons testé un vieux Croll sans butée de came et au trou inférieur bien usé, sur de la corde 10,5 mm. Résultat : gaine déchirée comme pour les bloqueurs. Le trou inférieur a tenu, mais on se demande si, en l'absence de butée, la came ne se serait pas retournée sur une corde plus fine, et surtout **comment se dégager** si l'on se retrouve ainsi pendu au milieu d'un puits ? Se défaire d'un bloqueur est facile, mais avec un Croll coincé à mort sur une tonche, c'est bien plus délicat (si vous avez une méthode, je suis preneur).

Descendeur

Chute sur descendeur Simple avec clé complète : RAS pour cette fois (il y a toujours un risque que le mousqueton du descendeur se mette de travers sur la virole).

Par contre, avec un descendeur placé sur la corde avec freinage vertaco, et que l'on tend brusquement celle-ci (simulation de rupture de l'amarrage inférieur), le résultat est sans appel : les deux flasques se sont pliées et cassées net, seules les poulies sont restées sur la corde ! Si un spéléo était pendu dessus, c'était tout bonnement la catastrophe.

D'accord, les descendeurs n'aiment pas les chocs, et se plient facilement, mais nous ne nous attendions tout de même pas à ça. Ce n'est pas pour rien que la méthode **Vertaco est à proscrire** (idem pour le mousqueton de frein dans le MAVC, mais pour d'autres raisons), et qu'il est conseillé de laisser un double amarrage entre deux équipiers... Avec un mousqueton Freino Petzl, on doit se retrouver dans une configuration aussi dangereuse que le vertaco - il faudrait essayer... Il

serait bon de tester aussi les autres situations (frein dans le mousqueton du descendeur, Handy Raumer), mais il faudra pour cela renouveler le stock de matériel à tester.

Que penser de tout ceci ?

Chaque série de test apporte des résultats légèrement différents (en fonction de l'installation, des éléments disponibles...) mais il est toujours instructif de voir comment se comporte le matériel, remettre en question ses certitudes et expérimenter un cas de figure pour anticiper un problème éventuel. C'est souvent le **seul moyen d'estimer l'état du matériel** après un certain temps d'utilisation. L'interprétation des résultats est parfois délicate (ici c'est la mienne, d'autres tireront peut-être d'autres conclusions - et tant mieux !), mais n'a d'autre ambition que de faire connaître les limites du matériel, augmenter la confiance (raisonnée) en lui et surtout améliorer la sécurité

par un usage, une gestion et un entretien correct : désignation d'un responsable matériel au sein du club, tenue de fiches de vie, inspections régulières, nettoyage systématique.

C'est bien connu, le milieu souterrain est conservateur... cela déteint parfois sur la tendance de certains spéléos à garder leur matériel le plus longtemps possible. Ce genre de démonstration poussera peut-être certains à se défaire de leur vieux matos pourri « avec lequel on n'a jamais eu de problème »... avant que le problème en question ne survienne. Certains clubs testent ainsi régulièrement leur pool collectif ; voici deux exemples parmi d'autres, avec les protocoles et résultats respectifs :

<http://speleoclpa.free.fr/testdecordes/indextest.htm>

<http://asvfspeleo.free.fr/cordes.htm>

Encore merci au Redan pour cette intéressante soirée et leur accueil chaleureux. Le claquement des cordes et les morceaux de mousquetons qui volent ne semblent pas avoir entamé le moral des spéléos qui s'entraînaient à la Basilique... Vivement la prochaine soirée de ce type : amenez du matériel à tester (qui ne doit plus servir par après, bien entendu...), ou organisez la vôtre avec votre club !

Photos : Vincent Gerber.

Un équipement « canyon » à Sainte-Anne

Vincent Geber (Commission Formation)

Depuis ce 10 septembre, une chaîne avec anneau a pris place au dessus du « pas de l'Homme mort » à la grotte Sainte-Anne. Le double but de cet équipement fixe, que l'on rencontre couramment en canyon, est d'améliorer la sécurité du passage, en reliant les plaquettes en place, et de faciliter les manœuvres de rappel de corde, tout spécialement dans le cadre des guidages. Cela évite 2 situations problématiques : soit qu'un des guides doive rester en haut pour déséquiper en laissant le groupe à son collègue, soit que certains fassent un rappel de corde sur un seul point : cas à proscrire tant sur le plan de la sécurité que de l'usure des plaquettes !

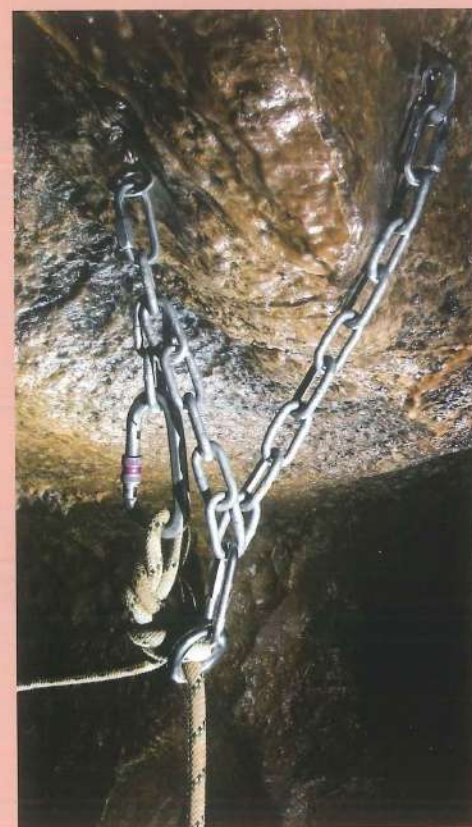
À ceux qui ne sont pas familiers avec ces techniques, je recommande la lecture de l'article d'Olivier Stassart paru en 2007 (Regards 66 et 67) - ou encore, de participer aux formations canyon organisées régulièrement. Parmi les solutions d'équipement possibles, voici celles que j'affectionne particulièrement en guidage :

1. Équiper une main-courante indépendante avec une première corde (C10-15). Passer la moitié de la 2^e corde (C20) dans l'anneau ; faire un nœud au milieu, et le mousquetonner à une des plaquettes (ou dans un maillon du haut de la chaîne). Vous obtenez deux cordes de rappel dans le puits, que vous

pouvez utiliser en alternance (pendant que l'un descend, contre-assuré du bas par un coéquipier, vous installez le descendeur du suivant sur l'autre brin). Cela évite la perte de temps et fournit une corde d'intervention en place au moindre problème (cheveux coincés p. ex.). Après avoir démonté la main-courante, le dernier à descendre retire le mousqueton de l'amarrage et le 'cliffe' sur le brin opposé, brin sur lequel il installe son descendeur (ne pas hésiter à vérifier qu'on est sur le bon brin !).

2. Si on ne franchit pas le Pas ou qu'on n'a qu'une seule corde, le brin libre de la C20 sert alors de main-courante pour l'approche du puits (voir photo). Le démontage est identique.
3. Enfin, avec un groupe, il est parfois plus simple de faire descendre soi-même les débutants en « moulinette », avec un descendeur en 8 mousquetonné sur la chaîne (ou un demi-cabestan) : dès que l'un est en bas, on accroche le suivant à l'autre bout de la corde. Le démontage nécessite quelques manipulations pour revenir dans la configuration n°1.

Idéalement, la main-courante (indispensable pour sécuriser le pas) doit être bien tendue mais pas forcément reliée au rappel : cela évite aux débutants de changer de longe au-dessus du vide. Pour cela, je me relie aux deux premières



broches par un nœud classique et, de l'autre côté du puits, je place un bloqueur sur la broche la plus proche : je tends la corde, puis je la sécurise sur la seconde broche.

Que vous utilisiez l'une ou l'autre de ces techniques, j'espère que cet équipement vous simplifiera la vie...

Photo : Vincent Gerber.

Proserpine, un livre ouvert sur notre passé

Sophie Verheyden (Commission Scientifique)



La stalagmite de Proserpine trône dans la salle du Dôme des grottes de Han-sur-Lesse. Elle fait partie de l'ensemble du « boudoir de Proserpine ».

Cette stalagmite de type 'tam-tam' de deux mètres de haut a été carottée par Yves Quinif (Faculté Polytechnique de l'Université de Mons), moi-même et Maïté (une doctorante de la VUB), en février de cette année, avec l'aide de quelques spéléos de l'UBS.

Un premier carottage en février 2001 avait déjà fourni de nombreuses informations sur notre climat et notre environnement passés et sur l'histoire de la grotte elle-même. L'analyse de la structure interne, de la composition chimique et isotopique de la stalagmite et la comparaison avec des données historiques ont permis une première reconstruction climatique pour les derniers 500 ans à Han.

Ce nouveau carottage permettra de vérifier, d'affiner et de compléter ces informations. Il permettra aux chercheurs de remonter encore plus loin dans le temps et de construire les courbes de température et des précipitations.



Au fil des saisons depuis Christophe Colomb

Les concrétions ou *spéléothèmes* sont particulièrement intéressantes pour les études paléo-climatiques car toutes les données recueillies par diverses analyses sur ces dépôts peuvent être placées dans un cadre temporel absolu, grâce aux datations Uranium-Thorium.

Proserpine commence sa croissance en 200 après J.-C. (200 AD). La partie inférieure est constitué de petits gours (microbassins) alors que dans la partie

supérieure, depuis l'époque de Christophe Colomb environ (XV^e s.), on observe une lamination régulière jusqu'à nos jours. La comparaison entre les datations et le comptage des lames amène à la conclusion que par année se déposent deux lames: une claire et une sombre. On peut donc travailler à une très petite échelle de temps, jusqu'à étudier la stalagmite saison par saison.

On analyse la composition isotopique de l'oxygène et du carbone le long de la section longitudinale de la stalagmite ou, dans ce cas-ci, de la carotte. Les variations de la composition sont ensuite interprétées en termes de changements climatiques. Les changements de carbone indiquent des conditions plus ou moins favorables pour la végétation, sec et/ou froid *versus* chaud et/ou humide. Les variations très rapides (1 à 2 ans) de l'oxygène sont à mettre en relation avec les changements d'humidité, alors qu'à l'échelle de la centaine d'année, les changements d'oxygène semblent indiquer des conditions plus chaudes ou plus froides. Il devient donc indicateur de température.

Premiers visiteurs et guerres mondiales : Proserpine se souvient de tout Hivers rudes

Proserpine suggère une période généralement plus froide entre 1500 et 1900 par rapport à la période plus récente. Cette période correspond au 'Petit Âge Glaciaire', une période aux hivers rudes dépeinte dans certains tableaux de Pierre Breughel l'Ancien. À certains endroits, une calcite plus sombre correspond à des années aux hivers rudes, comme renseigné par les données historiques. Par exemple vers 1600, l'extension maximale des glaciers européens et l'année du désastre de la Mer de Glace, ou les années 1709 et 1740 aux hivers très froid avec de nombreux morts en Europe.

Les guerres mondiales

Les 100 dernières années de la stalagmite sont constituées de calcite grise, due à l'incorporation de noir de fumée. Celui-ci vient des torches utilisées par l'homme pour s'éclairer dans la grotte. Pendant les deux guerres mondiales, le nombre de



visiteurs est nettement moindre ainsi que le dégagement de fumée. Deux bandes plus blanches apparaissent également dans la stalagmite.

Les premières visites

Entre 1750 et 1850, une perturbation est bien visible. De la paille de torche y est engluée dans la calcite et donne une date ¹⁴C entre 1760 et 1810. La topographie par A. Quetelet, première trace écrite de la connaissance de l'accès à la Salle, date de 1822.

Néanmoins, la perturbation (calcite brune) est déjà visible dès 1750 et suggère l'arrivée de l'homme dans la salle bien avant les premières traces écrites. Fuyaient-ils les guerres ou le froid intense, ou s'agissait-il des premiers « touristes » ?



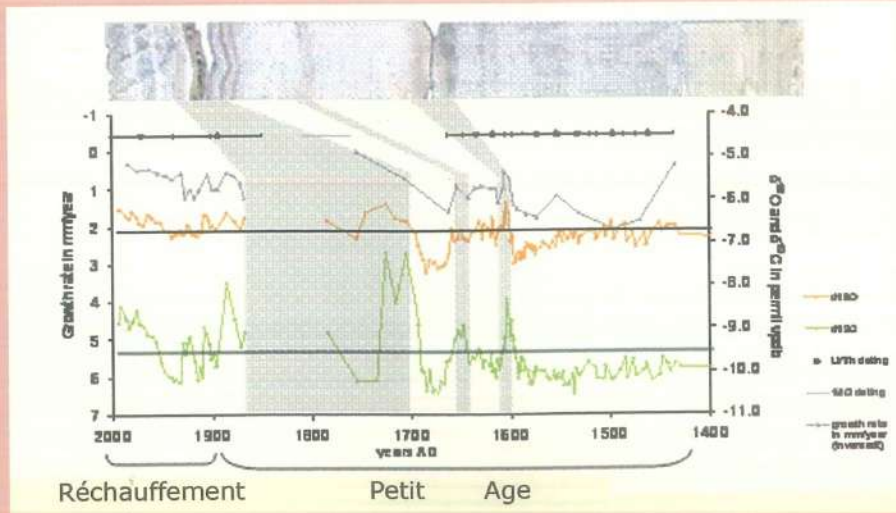
Recherches futures

À la recherche de Tchernobyl

Outre des informations sur le climat et l'environnement, les stalagmites peuvent également fournir des informations sur les pollutions passées ou en cours. Nous tenterons de retrouver les traces de l'accident nucléaire de Tchernobyl dans les couches supérieures de Proserpine. Ces informations sont utiles pour comprendre la diffusion des polluants dans le temps, entre la surface et les nappes aquifères. De la calcite récente sera récoltée cette année pour analyser un éventuel effet de la catastrophe de Fukushima ; cette recherche se fera en collaboration avec l'Université de Liège.

Climat passé et futur

La deuxième carotte, échantillonnée récemment et prise plus au centre de la stalagmite Proserpine devrait contenir une structure laminée plus ancienne que dans la carotte prélevée en 2001, nous permettant de remonter le temps de façon précise - en comptant les lames - jusqu'à l'Optimum Médiéval. Cette période, entre 800 et 1200 AD, a connue des hivers doux et des étés chauds. Nous pourrions comparer cette période plus 'chaude' à la période plus 'froide' du Petit Âge Glaciaire déjà investiguée dans la carotte de 2001. L'étude de la différence de réponse de Proserpine à ces différentes périodes permettra une meilleure



leur compréhension de la manière dont les stalagmites enregistrent les informations climatiques. Elle apportera une quantification de la température locale à Han durant le Moyen Âge et son impact sur l'environnement, informations utiles dans le contexte du réchauffement climatique présent et futur.

Collaboration fructueuse

Le carottage et les recherches scientifiques présentées ici sont le résultat d'une collaboration fructueuse entre la S.A. Grottes de Han, les chercheurs de la Faculté Polytechnique de l'Université de Mons ainsi que leurs collaborateurs et les

spéléos de l'UBS. Enfin, ces recherches n'auraient pas vu le jour sans le soutien financier du FNRS.

Photos et graphiques : Sophie Verheyden.

Modalités d'accès à la Résurgence occidentale de la Roche-aux-Faucons (Esneux)

José Schoonbroodt (Commission Protection et Accès)

Complément d'information à l'article du Regard 75 (2011), p.31-32.

Dans l'attente d'une convention entre l'UBS et le propriétaire, j'ai placé un cadenas provisoire. Le propriétaire qui m'autorise à faire des fouilles sur ce massif exige en effet la fermeture de l'entrée de la grotte. Une carte plastifiée a été placée sur le cadenas pour expliquer cette situation.

Je mets la clé à disposition des membres en règle d'assurance, que je peux accompagner pour la visite, en échange d'une petite participation aux travaux : recherches, consolidation, transport de matériaux...



Pour toute information, n'hésitez pas à me contacter :
José Schoonbroodt
rue Chéry 47 à 4400 Flémalle
04/233 78 06

Photo José Schoonbroodt.



Découverte d'une nouvelle espèce de mammifère pour la faune belge !

Pierrette Nyssen (Plecotus)



Ne disons plus « il y a **20** espèces de chauves-souris en Belgique », mais plutôt « il y en a **21** » !

Vous en avez peut-être entendu parler dans les médias : fin juillet dernier, la présence d'une nouvelle espèce de chauve-souris a été confirmée en Belgique, plus précisément dans la région de Rochefort. Le vespertilion d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*) est une toute petite chauve-souris : c'est le plus petit de nos *Myotis*, de taille similaire à notre très courante pipistrelle.



Le *Myotis Alcathoe*. Photo P. Nyssen.

Comment la reconnaître ?

Le vespertilion d'Alcathoe ressemble très fort à deux autres chauves-souris de notre faune : le vespertilion à moustaches (*Myotis mystacinus*) et le vespertilion de Brandt (*Myotis brandtii*), que l'on rencontre fréquemment en sites souterrains en hiver. Les critères morphologiques qui permettent de le distinguer des deux autres sont assez compliqués à observer : petite taille, museau court et assez clair, base des oreilles claire, forme du pénis, dentition, pelage dressé qui descend jusque sur le museau... Bref, beaucoup de subjectif et de critères observables uniquement avec la bête en main... autant dire qu'en hibernation, cette espèce n'est pas « séparable » des deux autres !

Une espèce forestière assez méconnue

Cette chauve-souris, comme pas mal d'autres chez nous, a des mœurs éminemment forestières. Elle semble apprécier les forêts feuillues en milieux humides, bordant des cours d'eau ou des plans d'eau, mais pourrait vivre dans des forêts plus sèches également, si celles-ci sont relativement intactes et préservées. Bien que très peu de colonies soient connues, les femelles de cette espèce semblent se rassembler en été dans des trous d'arbres et chassent les insectes (diptères principalement) aux alentours immédiats.

Les chauves-souris : un groupe d'espèces en péril

La découverte d'une nouvelle espèce de mammifère indigène dans notre pays est un fait extrêmement rare. Par rapport aux années 1950, quasi toutes nos espèces de chauves-souris sont en déclin prononcé. Ainsi, le petit rhinolophe qui était l'espèce la plus fréquemment rencontrée dans les sites souterrains dans les années 50 (avec une population estimée à 300.000 individus) ne se rencontre plus aujourd'hui qu'en quelques endroits en Wallonie (200 individus estimés). Même les pipistrelles, que l'on rencontre encore dans quasi tous les villages, seraient aujourd'hui 20 fois moins nombreuses qu'au milieu du siècle passé ! Les causes de déclin sont multiples : pesticides, trafic, urbanisation, arrachage de haies, grillageage des clochers, plantation de résineux, dérangement dans les sites souterrains, destruction des zones naturelles, intensification de l'agriculture, traitements des charpentes, pollution de l'eau, abattage des arbres à cavités, etc.

Leur protection n'est donc pas du tout superflue ! Celle-ci passe entre autres par une législation appropriée, par la création de réserves naturelles, la sensibilisation du public (dont le fleuron est la Nuit Européenne des Chauves-Souris), la fermeture de certains souterrains qui leur servent d'abri en hiver (grâce entre autres à une bonne collaboration avec l'UBS et ses différentes structures locales), la plantation de haies, de vergers, d'arbres isolés, le maintien de zones plus naturelles et extensives dans notre paysage.

Des espèces à étudier

La découverte de cette nouvelle espèce met en évidence l'utilité et l'importance des inventaires de chauves-souris. L'état de nos populations et leur répartition en Wallonie est, pour certaines espèces, encore très méconnue. C'est particulièrement le cas des espèces forestières, qui ne sont présentes ni dans les sites souterrains en hiver ni dans les bâtiments en été, ce qui rend leur étude plus consommatrice en temps et en compétences. Or, notre expérience montre que quand on les cherche (correctement), on les trouve ! Reste maintenant à trouver les budgets et les compétences pour permettre de continuer à chercher !

Plus d'infos :

www.chauves-souris.be
Pierrette Nyssen : 081/39 07 25 - 0476/66 19 19
plecotus@natagora.be



Des bénévoles en action lors de captures. Photo P. Nyssen.

Mes aventures en sous-sol

« Api End »

Jean-Claude London

(Club Aqualien de Spéléo - Continent 7)

Voici 15 jours que je suis à nouveau dans la Sierra de Zongolica (Estado de Veracruz, Mexico). Je suis ici en famille et, vacances scolaires obligent, en pleine saison des pluies. Ayant toujours en projet de poursuivre les explorations entamées en 1983 par les Français (*), ensuite par nous mêmes (Expé Sous Sierra 87) et par les Anglais (Black Holes Expedition 88), j'arpente la zone au gré des opportunités qui se présentent en vue de rassembler un maximum de données.

C'est maintenant d'autant plus facile que les pistes carrossables s'enfoncent dans la montagne, ce qui permet d'atteindre des secteurs jadis très reculés, là où bon nombre de Nahuatl vivaient encore sans électricité il y a peu de temps encore.

Aujourd'hui, je suis dans une petite communauté sur le flanc de la Sierra Modelo, un secteur quasi vierge d'investigations. En fait, je suis ici avec un minimum de matériel de prospection pour aller voir un phénomène repéré sur Google Earth, à savoir une grosse tache sombre d'environ 90x60m et profonde probablement d'autant. Grâce aux bons contacts de notre ami Mario avec qui nous sommes montés là-haut en jeep et après quelques pourparlers avec les propriétaires des « parcelles », nous nous mettons en route, sac au dos, pour une demi-heure de suée à travers la végétation omniprésente et étouffante de la forêt.

C'est à la machette que nos deux guides nous ouvrent les derniers mètres débouchant sur la lèvre du trou taillé à l'emporte-pièce. De ce que je peux en voir, tout le pourtour est bien vertical, voire surplombant par endroits. Une bonne partie du périmètre est en pleine roche. Pourtant, de ce que m'en disent Fernando et Feliciano, des villageois y sont déjà descendus à l'aide de quelques bouts de corde. L'endroit où nous sommes me semble parfait pour descendre mais eux, qui n'imaginent pas comment je vais m'y prendre, trouvent ça aérien et un peu téméraire. Ils m'invitent donc à démarrer un peu plus loin en contrebas. J'obtempère, ce sera toujours ça de moins à remonter. Le départ s'avère plus touffu et moins dégagé mais il y a tout ce qu'il

faut pour amarrer mes 80m de cordes. Deux arbres suffisent à équiper un premier jet plein pot.

Je suis quand même sur deux idées : descendre dans la foulée ou laisser cette explo à plus tard pour aller repérer un autre sotano plus haut dans la montagne qui, aux dires de Feliciano, est « hundississiiimo », entendez hyper méga profond ! Comme l'après midi est à peine entamé, je me dis que je pourrai peut-être encore voir ça une fois sorti du « hoyo ». Quelques instructions à mon fils et j'entame directement la descente, explications techniques et commentaires enthousiastes à l'appui.

À -15, petit pendule pour atteindre une bonne terrasse où je fractionne sur un gros tronc. Reste à placer une sangle 5m plus bas sur une bonne racine, et je peux repartir plein vide. Une vingtaine de mètres me séparent ainsi du sommet d'une pente terreuse d'où je n'aurai aucun mal à atteindre le fond de la doline et, qui sait, via un porche ou une cueva, pourrais-je pénétrer dans les entrailles du massif... dans l'inconnu.

D'ici, j'ai une vue bien dégagée et grandiose sur le trou. Je compte en profiter pour faire quelques photos d'ambiance mais je réalise tout à coup que je déränge. En fait, je ne sais comment, j'ai molesté un nid d'abeilles ! Il ne me faut pas beaucoup réfléchir pour comprendre qu'il n'y a



pas pire endroit pour faire une telle rencontre. L'intrus que je suis devient instantanément la cible d'une armée d'insectes piqueurs qui m'agressent de toutes parts. Mon salut serait de pouvoir prendre mes jambes à mon cou et m'enfuir en courant. Mais pendu à la verticale sur ma corde, que faire ?

« *Subir y salir por arriba, olvida lo, no se puede !* »

ment de plus belle au passage de nœud que j'avais heureusement confectionné à l'avance. Une petite margelle me permet de le passer en deux temps trois mouvements et reprendre ma chute, jusqu'à ce que le paquet de nouilles restant me bloque à un mètre du sol. *Los abejas* cherchent à m'atteindre par tous les orifices possibles. Mes poignets, mon cou, mes oreilles, mes yeux et ma bouche sont en point de mire. Leurs piqûres sont douloureuses. Je n'en mène vraiment pas large.



Voilà que je raisonne en espagnol maintenant. Mais c'est bien vrai que remonter me demandera trop de temps et d'efforts pour leur échapper. Tout en gesticulant dans tous les sens pour éviter en vain leurs dards acérés, je place vite mon descendeur sous le fractio, libère ma perso et me laisse littéralement tomber dans le vide. Et tant pis si ça frotte. Évidemment, elles me suivent. Leurs attaques repren-

Putra madre, dans quel guêpier me suis-je fourré ?!

Enfin libéré de toute entrave, je peux dévaler la pente et me ruer vers un abri rocheux où je trouve de quoi m'asperger d'eau tout le corps !

Retour au calme... Faire le point... Première constatation : j'ai paumé mes lu-

nettes dans la bagarre. Pas étonnant, vu le nombre de baffes que je me suis administrées. J'en ai même mal à la mâchoire. Je n'envisage même pas de retomber dessus dans l'univers végétal qu'est le fond du hoyo.

Ma principale inquiétude est que je risque de faire une réaction allergique puissante à la multitude de piqûres que j'ai subies. Ce n'est ni l'endroit, ni le moment de faire un malaise... À l'aide de mon appareil photo, je me tire un autoportrait. Ok, je ne semble pas enfler. Du moins, pour l'instant.

Tant qu'à être ici, et toujours curieux de savoir ce qui se cache, je décide d'aller calmement voir le point bas. Déjà en nage, je n'ai aucune hésitation à passer à travers la fine pluie qui fait écran sur une dizaine de mètres. Ça me fait d'ailleurs du bien. Mais derrière, à part le tuf caractéristique, deux-trois renforcements et quelques fissures, point d'entrée de cueva.

Tout en crapahutant, je cogite sur la manière de m'extraire d'ici, considérant que la seule alternative est la corde... Ma première idée est de m'envelopper la tête dans ma couverture de survie, telle un chèche, et de fermer au mieux toutes les écoutilles. Question de ne pas perdre la moindre seconde à la remontée, je me prépare minutieusement, ne laissant rien au hasard.

Une grosse respiration, puis j'y vais. Mais à peine mon bloqueur accroché, le bourdonnement de l'essaim en furie me fait renoncer. Mes vêtements sont trop fins, leurs piqûres font mouche à chaque fois. Je suis bon pour me replier à toutes jambes vers mon refuge.

Ça se complique... Là-haut, Lionel n'a ni matériel ni cordes en rab pour mettre un autre équipement en place en dehors de cette maudite trajectoire. Je pourrais à la limite attendre la nuit. Mais pas sûr que les bestioles s'en laisseront conter. Ou alors miser sur une bonne grosse pluie comme on en subit presque tous les jours en fin de journée, en supposant qu'elles se planqueront. Mais tout ça, ce n'est pas avant 7 à 8 heures. Ça risque de ne pas être jojo et trop aléatoire à mon sens.

Primero : aviser la « surface » de mon problème. Mes cris ne rencontrent que l'écho. *Cabron*, où sont-ils ? Et dire que j'avais une paire de talkie-walkie dans mon sac resté en haut ! Seconde tentative, Lionel me répond. Eux aussi ont eu à faire à quelques abeilles et se sont écartés. Je lui explique la situation et l'invite à rejoindre Mario pour qu'il fasse appel à des copains mexicains spéléos rencontrés à Zongolica. Que l'un d'eux se pointe avec une C60. J'espère qu'ils comprendront



qu'il est inutile d'alerter la protection civile pour qui ils interviennent parfois, étant eux-mêmes sur les listes du spéléo secours mexicain. Pas du tout envie de voir débarquer ici le *barnum*, de mettre les autochtones dans l'embarras et faire le gros titre du journal local, si pas devoir m'expliquer auprès des autorités.

En attendant, peut-être puis-je trouver le moyen de sortir *yo mismo* en escalade ? Il me reste une C20, une trousse à spit, des sangles et de la dyneema. Je refais le tour du proprio au relief très accidenté et dont le flanc Est s'avère fort arboré. Sans trop d'efforts, je parviens déjà à prendre 10m de dénivellée pour me retrouver sous une série de petites dalles rocheuses que j'estime négociables. Prudemment, m'assurant plus que nécessaire sur tout ce qui tient, je franchis quelques pas délicats. Non pas que ce soit du 6a mais parce que, entre humus, lianes et fougères, je dois être sûr de la stabilité de la roche en place et des prises. Pas question d'aggraver mon cas.

Je monte encore ainsi une quinzaine de mètres à la verticale et prends pied sur une bonne terrasse. Mais au-dessus, c'est un surplomb. Un peu traumatisé par ce qui m'est arrivé tout à l'heure, je plante un spit, ça me permettra le cas échéant de redescendre en catastrophe si nécessaire. Il m'est aussi très utile pour équiper la vire instable que je compte suivre, en espérant une autre faiblesse de la paroi plus à droite, invisible d'ici évidemment, tant la végétation et l'obscurité verdâtre des lieux réduisent le champ de vision à quelques mètres. L'obstacle franchi, c'est le ciel qui me tombe maintenant sur la tête. Un orage tropical comme on en subit beaucoup ici durant la saison des pluies. À côté de ça, nos « draches » nationales sont des pipis de chat. Sûr que ça ne doit pas plaire à mes ennemis. Dégoulinant, je déséquipe la main-courante car bonne nouvelle, d'ici, je vais pouvoir sortir en varappe facilement.

Je n'ai pas le temps de m'engager, que je perçois des appels. Impossible de communiquer tant la pluie tombe avec vacarme. Alors, sorti de nulle part, surgit au dessus de moi un dénommé Fausto à qui « appartient » le *sotano*. Prévenu de mon problème, il a accouru pour me sortir de là. En fait, la brèche où je viens de déboucher se prolonge jusqu'en bas. Faut s'accrocher mais il m'assure que ça passe ; il lui arrive de l'emprunter pour aller y couper des *tepechilotl*, plantes comestibles appréciant l'humidité et l'ombre des *sotanos*. Faut le faire...

Sorti de ce mauvais pas finalement seul, j'irai avec un peu d'anxiété malgré tout, retirer mes cordes et, sans demander mon reste, rejoindre le *pueblo* où vient juste-

ment d'arriver Gerardo, ravi de voir qu'il n'aura pas à intervenir sous ce déluge. Il aura fait vite. Conseillé par les autochtones, Mario avait réussi à trouver, le bras en l'air à un endroit bien précis dans le village voisin, un faible signal GSM et ainsi atteindre son frère après plusieurs essais. Ayant bien compris que je n'étais pas en danger, la discrétion est heureusement restée de mise.

Tout ça méritait bien une tournée générale à la *tienda* du coin, dans la bonne humeur comme toujours et en toutes circonstances dans ces contrées. Et d'entendre l'histoire d'abeilles comme celle du cheval qui a succombé à un essaim qui s'en était pris à lui alors qu'il était entravé... Ou encore de me faire dire que j'ai eu de la chance de ne pas tomber sur les grosses abeilles, celles qui vous arrachent un bout de chair et sont capables de vous poursuivre sur des kilomètres... Et dire qu'il y peu, j'ai signé sur internet une pétition intitulée « sauvons le monde, sauvons les abeilles ».

Nul doute que ma mésaventure alimentera encore longtemps les conversations amusées de nos amis indigènes qui, ceci dit, restent bien disposés à m'emmener à la découverte d'autres *sotanos*. J'en serai finalement quitte pour me faire enlever de la peau par ma chère Paquita des dizaines de dards mais aussi pour passer une longue nuit de fièvre... Peut-être aurai-je dû ingurgiter en quantité l'antidote que d'aucun m'avait proposé, à savoir l'*aguardiente* !

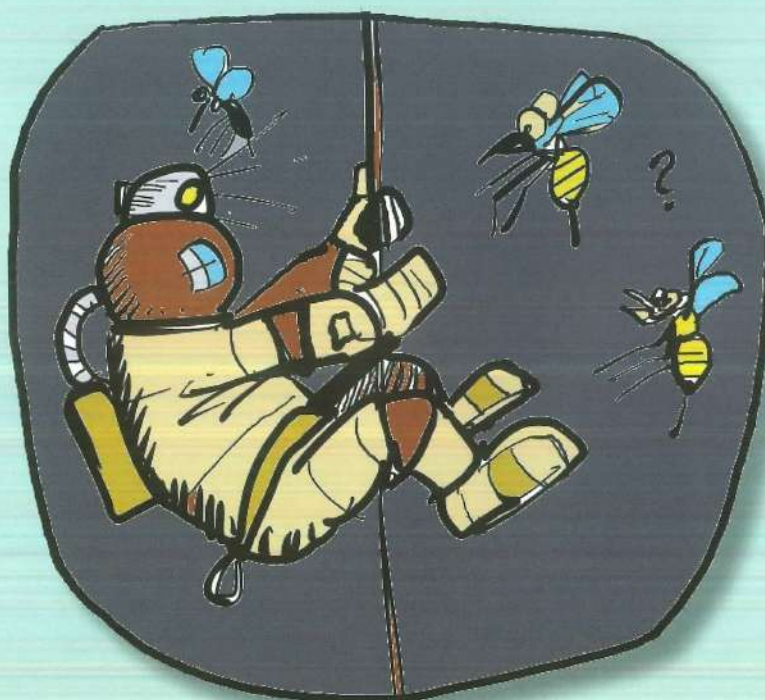


Vue plongeante et plus que partielle sur le « Hoyo ».
Photo : Jean-Claude London.

Moralité de l'histoire : lors des prospections en pareil environnement, même si ça peut paraître inconfortable à cause de la chaleur et de la transpiration, le port d'une salopette bien solide est fortement conseillé. Tout comme d'ailleurs une paire de gants épais pour vous protéger des plantes urticantes mais aussi une bonne grosse paire de chaussures ou de bottes, dans le cas où un reptile croiserait malencontreusement votre chemin.

(*) voir les Carnets d'Aventure « *Oztotl, l'Écriture des Eaux* » (P. Ackerman, G. Rouillon).

Dessins : Rudi Dhoore





Désobstruction en Spéléologie. L'obturateur 10 mm

José Schoonbroodt (Union Belge de Spéléologie)

Vu la législation en Belgique et le coût des produits pyrotechniques et explosifs, les clubs de recherche en spéléologie se tournent vers des produits qui se vendent sans agréation, qui peuvent être de différentes natures :

- hydraulique,
- mécanique,
- pneumatique,
- électro-pneumatique,
- cartouches à blanc,
- poudre noire.

La poudre noire, bien connue des artificiers, a été principalement utilisée pour lancer des projectiles avec des canons ou fusils et pour l'extraction de la pierre dans les carrières. Ce produit très ancien a évolué au cours des siècles et porte actuellement des appellations différentes. Je n'entrerai pas ici dans le détail, mais je dirais simplement que j'utilise de la poudre pour cartouches de chasse. Les méthodes classiques sont très coûteuses, toxiques et peu rentables dans notre milieu, où l'on se limite souvent à une multitude de petits tirs dans des blocs.

La plupart du temps, des méthodes de fabrication « artisanales » sont utilisées ; le plus bel exemple a été le développement du perceur, qui a bouleversé les méthodes de progression dans nos découvertes. Il a surtout l'avantage d'être une méthode facile et peu coûteuse à utiliser sous terre ; on ne

conçoit plus aujourd'hui de descendre sous terre sans notre matériel de percussion ! Cette technique a fait l'objet d'un bel article dans le *Regards* n° 28, où les précurseurs en Belgique ont pu s'exprimer. Ce qui était surtout frappant était la diversité des méthodes employées, chacun menant ses propres expériences. À l'époque, j'avais proposé que l'on fasse une évaluation de tous ces perceurs, voire, pourquoi pas, un colloque international ! Il serait en effet très intéressant de connaître les déboires que chacun a connus lors de ses travaux. La mise en commun des réflexions pourrait peut-être donner naissance à un perceur « nouvelle génération » et en tout cas faire évoluer le débat.

Personnellement, dans le souci de renforcer l'efficacité et la sécurité, j'ai mis au point le perceur 18 M (publié dans le *Regards* n° 40). Il est actuellement peu utilisé car il consomme plus d'énergie (forage de 12 mm pour 9 mm auparavant) ; mais pour moi, la sécurité n'a pas de prix. Une démonstration de ce nouveau perceur a eu lieu lors des journées de la spéléologie, à Heure, en 2003.

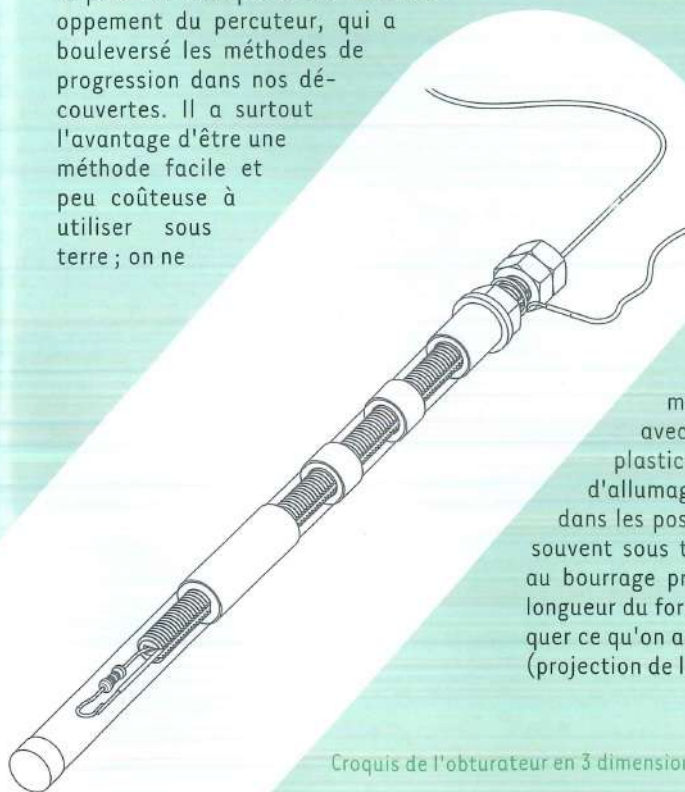
Joël Fontenelle complète la démonstration avec les détaupeurs (voir *Regards* n° 51). Cette méthode est très efficace pour de longs élargissements. Elle consiste à enflammer des cartouches à blanc dans un trou de 10 mm. La partie contraignante de cette méthode est le bourrage avec les petites boulettes de plasticine, sans abîmer les fils d'allumage, ce qui n'est guère facile dans les positions où l'on se retrouve souvent sous terre ! La partie réservée au bourrage prend les deux tiers de la longueur du forage, si on ne veut pas risquer ce qu'on appelle le « coup de fusil » (projection de la plasticine).

Je me suis souvenu que ma première « arme » en spéléologie était un obturateur de 10 mm, en 1993 dans l'abîme de Comblain-au-Pont. Cet obturateur disposait de sa petite charge explosive, conditionnée dans un tuyau en plastique le long de la tige. J'ai fait des essais en utilisant l'obturateur comme bourrage et enflammeur pour les cartouches 11 M placées derrière. J'ai ainsi pu gagner la place que prenait la longueur d'un détaupeur et son bourrage à la plasticine ; cela m'a permis de placer 15 cartouches dans chaque trou, au lieu de 5 pour la méthode du détaupeur.

Le résultat a été très concluant : rapidité, facilité et efficacité. Pour l'élargissement d'un long conduit ou pour éclater un long bloc, c'est particulièrement efficace. Pour de « super-élargissements » (par exemple à la Grande Faille du Fond des Cris, résurgence des Collemboles, chan-toir de Plainevaux...), on préférera plutôt utiliser l'obturateur 20 mm (voir *Regards* n° 40).

La méthode

- Forer deux trous (diamètre 10 mm, longueur 350 à 650 mm), distants de 400 mm, pour une épaisseur de paroi de 20 cm.
- Suivant leur état, j'utilise les obturateurs plusieurs fois en les redressant. Il est également conseillé de passer dans le trou de 10 mm une mèche de 11 mm sur une longueur de 12 cm.
- Repasser la mèche de 10 mm pour nettoyer le trou.
- Placer les cartouches à blanc (garder une longueur complète de l'obturateur).
- Placer les obturateurs, les bloquer par quelques coups de clé (pour que l'obturateur ne tourne pas dans le trou, utiliser une seconde clé placée sur le deuxième écrou).
- Relier les deux fils + entre eux et relier le câble de tir aux deux masses (au bout de l'obturateur).
- Tir à distance avec deux piles plates de 4,5 V en série (= 9 V) ou une petite batterie de 12 V.
- Au lieu des cartouches, on peut placer de la poudre conditionnée dans un tube ou dans une grosse paille.



Croquis de l'obturateur en 3 dimensions.

Précautions

- Utiliser une tige en bois pour placer les cartouches dans le trou. Graver un trait rouge sur cette tige, de la longueur de l'obturateur (longueur à ne pas dépasser lors du bourrage des cartouches).
- Une seule personne pour ces opérations, les autres en zone de sécurité.
- Ne pas se trouver dans l'axe de l'obturateur pendant le blocage.
- Ne pas laisser tourner l'obturateur dans le trou (échauffement).
- Câble de tir de 20 m.
- Se placer derrière une paroi (l'obturateur pourrait partir comme une balle !).
- Les étuis de la poudre conditionnée ne doivent pas dépasser 8,5 mm de diamètre ; leur bouchon doit se consumer facilement (fin papier collant).
- Placer les obturateurs et la poudre dans des étuis hermétiques (la poudre ne supporte pas l'humidité).

Fabrication de l'obturateur

- Couper la tige filetée M6 en acier, pour avoir des longueurs de 160 mm.
- Pour faire la rainure sur la tige filetée, j'utilise côte à côte deux lames collées de scie à métal à 18 dents. Pour un bon guidage des lames sur la tige, j'ai réalisé un petit outillage (voir photo ci-contre).
- Montage suivant plan.
- Les pièces mécaniques s'achètent dans les magasins de bricolage, près des tiges filetées.



Outillage utilisé pour réaliser la rainure sur la tige M6.

- Résistance de 46 ~ ¼ w.
- Pour redresser les tiges après le tir, utiliser un support et une chasse en bois dur ou un marteau en nylon pour ne pas abîmer le filet.

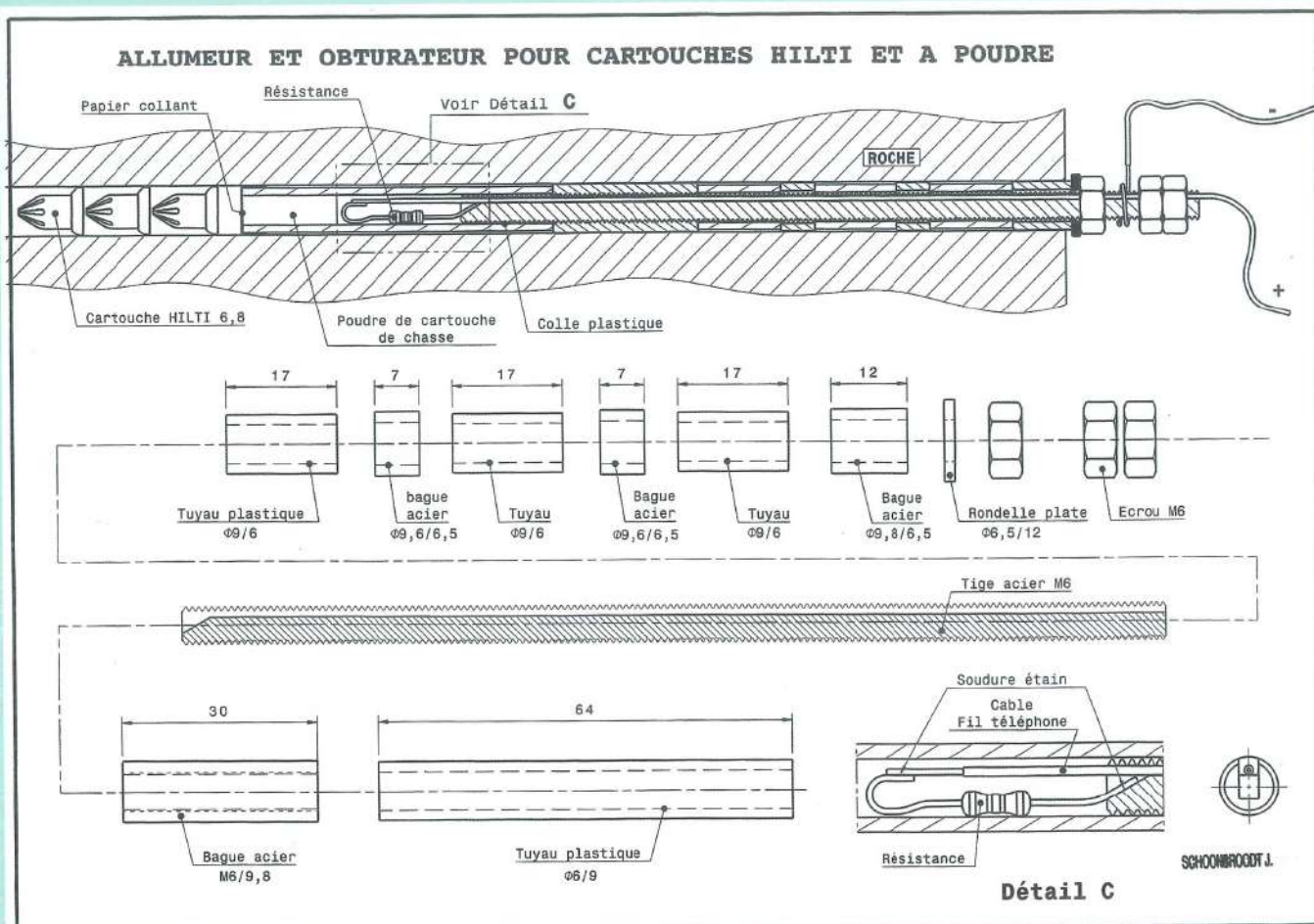
Références

DE BIE P., DUBOIS Y., LARDINOIS G., LEVEQUE R., SCHOONBROODT J., 1997. *Dossier : la désobstruction au percuteur*. Regards, 28, p. 14-31.
SCHOONBROODT J., 2001. *Désobstruction appliquée au chantier de Plainevaux*. Regards, 40, p. 7-10.

FONTENELLE J., 2003. *La cartouche Hilti en désobstruction ? Évolution ! Pétardez en toute sécurité*. Regards, 51, p. 11-13.

Photos : José Schoonbroodt.
Croquis : Antoine Boraita.

Une démonstration sur la fabrication et le plan de l'outillage peut vous être fournie sur simple demande.
José Schoonbroodt : 04/233 78 06.





Avant le tir, présence des obturateurs.



Résultat après le tir.



Résultat après nettoyage au burin, marteau et pied de biche.

Sur les traces des Pionniers

Christophe Bandorowicz et Jean-Claude London (Club Aqualien de Spéléo - Continent 7)

Il y a 60 ans débutait à la Pierre Saint-Martin la grande épopée des explorations souterraines de ce massif hors du commun. C'est en 1951 qu'est descendu le **puits Lépineux**, découvert un an plus tôt, avec ses 320m de verticale : un record pour l'époque. Un exploit sportif et technique aussi. Une grande aventure humaine surtout, avec le décès de Marcel Loubens et l'évacuation très médiatisée de sa dépouille. Les récits de ces expéditions uniques ont fait rêver plus d'un spéléo. Qui de nous n'a lu les récits de Tazieff, Queffelec, Attout ou Casteret ? Inspirées par ces pionniers, des générations de spéléos se sont succédé sur et surtout sous *la Pierre*. Aujourd'hui plus que jamais, les explorations se poursuivent

ent sans relâche, révélant peu à peu les secrets de cet immense système hydrogéologique : 220km topographiés, pour une profondeur de -1410m (05/2011).

À l'occasion de cet anniversaire, l'ARSIP, coordinateur des activités spéléos sur la Pierre, mais aussi interface entre les spéléos et le « monde extérieur », a marqué le coup en obtenant des autorités de Navarre l'autorisation d'effectuer la traversée du massif via le mythique puits Lépineux. Par petites équipes, 180 spéléos ont pu se succéder fin juillet pour une descente unique dans son genre, tant par la verticalité du puits que pour le caractère historique, presque initiatique du parcours. Quelques Belges ont ainsi eu le privilège de se lancer « Sur les traces des Pionniers » (parmi lesquels, on s'en souvient, bons nombres de nos compatriotes s'étaient distingués à l'époque).

Que retenir du puits ? Qu'il est contre toute attente à taille humaine. Vertical évidemment, il est assez inégal dans ses proportions. Relativement tortueux, il est aussi ponctué de nombreuses margelles comme celle de -80 et -200 dont on comprend qu'elles aient donné du fil à retordre aux découvreurs. Bien nettoyé, ce n'est finalement pas trop compliqué à équiper avec nos techniques actuelles. Mais on imagine combien la descente, pendu au bout d'un filin manœuvré par un treuil en surface, devait être périlleuse. À plus forte raison quand il fut question d'accompagner un cercueil !



Le plus impressionnant reste l'arrivée au plafond de la salle Lépineux, où l'immensité des lieux et des éboulis fait qu'on se sent vraiment petit. La suite, vous la connaissez peut-être : une longue randonnée en montagnes russes. Une course souterraine relativement aisée avec tout le confort du matériel moderne, un trajet balisé, des obstacles aménagés et un tunnel pour retrouver en quelques minutes l'air libre. Mais il faut imaginer l'exploration avec l'équipement peu performant de l'époque, les hommes de pointe se frayant un chemin dans l'inconnu, affrontant les difficultés du parcours avec de piètres éclairages et comme seule issue le puits par où ils sont descendus... Là où nous calculons en heures, ils calculaient en jours.

Et puis, c'est l'arrivée dans la salle de la Verna, aux dimensions toujours aussi déconcertantes, et la descente à la plage des galets. Cerise sur le gâteau : l'illumination pour les touristes, vue du balcon de la galerie Aranzadi. Le pèlerinage se termine par le tunnel EDF, en mettant un point d'honneur ensuite à descendre à pied jusqu'à Sainte-Engrâce par le ravin d'Arphidia. C'est d'un autre œil que nous relirons désormais les récits d'Haroun Tazieff, de l'Abbé Attout, de Norbert Casteret, de Corentin Queffelec... Encore **merci** à tous ceux qui ont contribué à la réussite de cet évènement.



Photo : Brice Maestraci



Parrainage à la grotte Sainte-Anne (Tilff, le 10 septembre)

Laurence Remacle, Cadre pédagogique

Après un camp spéleo à Floreffe et deux mois de vacances (l'activité « chauves-souris » du mois d'août ayant malheureusement été annulée), la petite équipe de Spéleo-J s'était donné rendez-vous à la Maison de la Spéleo ce samedi pour une journée un peu particulière : un parrainage. Chacun des membres pouvait en effet convier gratuitement un ami ou un parent, pour lui faire découvrir notre activité.

Après les présentations d'usage, nous nous sommes rendus à Tilff en région liégeoise, pour le « baptême spéleo » de deux jeunes recrues, Charles et Julien. Guidés par Martin et Jessica au mieux de leur forme, nous avons exploré les re-

coins de la grotte en terminant par la descente en rappel du Pas de la Mort. Aux dires des participants, l'expérience fut plus que sympa ! Nous préparons à présent la prochaine activité : une journée « verticale », prévue le 8 octobre.

Les dernières activités de l'année :

- 12 novembre
- 3 décembre

Photo :
Vincent Gerber.



La spéleo et le Redan

Guillaume Andrianne (GS Redan)

Tout a commencé au collège quand on a eu initiation à la spéleo dans le cadre du cours de sport : quatre cours par an pendant deux ans. Voilà comment j'ai découvert la salle du Redan sous la basilique de Koekelberg. Une fois les 8 séances d'initiation terminées, je me suis inscrit au club auprès de Robert, qui était à la fois prof de sport au collège et moniteur au club.

Durant les deux premières années, je suis allé m'entraîner le mercredi après-midi avec d'autres jeunes pour apprendre les techniques élémentaires de progression sur corde. C'est durant ces années que j'ai fait mes premières sorties, qui ont permis de renforcer les liens entre les gens et la confiance vis-à-vis du matériel utilisé. Certains weekends, je suis aussi allé donner un coup de main à Robert qui nettoyait, rangeait, bricolait, améliorait la salle, c'est ainsi que j'ai participé à l'élaboration et vu se construire la fin des galeries souterraines, le garage où se trouvent les chaudières, différentes cheminées, les murs au-dessus du garage, et bien d'autres choses...

Toutes ces activités m'ont permis d'une part de me rapprocher du club, de la spéleo, des amis, et d'autre part de grandir et d'apprendre de nouvelles choses. Ensuite j'ai été considéré comme suffisamment 'grand' pour participer aux entraînements du mardi soir, où je me suis perfectionné, rencontré de nouvelles personnes, appris d'autres techniques de cordes, je me suis entraîné à équiper... Je suis également partis deux fois en camp avec le groupe : dans le Doubs en France



Guillaume Andrianne - Photo Yves Leleux

pendant les vacances de Toussaint, deux années consécutives.

Grâce à cela et aux quelques amis que je me suis fait, j'ai eu l'occasion de faire quelques sorties 'seul' (c'est-à-dire sans adulte, sans Robert surtout, juste entre nous). Nous avons donc appris à compter les uns sur les autres, à s'entraider, à se préparer puis à exécuter la sortie en question.

Puis est venu le rallye spéleo (sur la basilique) de 2009, premier rallye dont j'aidais à l'organisation. Finalement j'ai participé au weekend de formation du brevet équipier qui m'a encore apporté de nouvelles techniques et notions, surtout du côté de la survie et de la sécurité. Je n'ai malheureusement pas pu prendre part au weekend d'évaluation car j'ai été occupé avec mes études.

Tout cela m'a permis d'avoir quelque Gb de photos et vidéos, quelques amis en plus, une superbe expérience et surtout des souvenirs incoubables !

Camp « Jeunes Spéleós » européen Juhöfola 2012

Olivier Vidal
(secrétaire général FSE)

Le Camp Jeunes Spéleós Européen 2012 se tiendra à Juhöfola dans les Alpes Souabes durant l'été 2012 (du 27 juillet au 11 août), en co-organisation avec la FSE.

Il est ouvert à tous les spéleós européens de moins de 25 ans, avec une tolérance jusqu'à 29 ans. C'est une expérience inoubliable pour tous les jeunes spéleós qui ont eu la chance de vivre les éditions précédentes !

Si vous êtes intéressé(e), contactez Petra Boldt (petra.boldt@gmx.net) : les inscriptions seront clôturées rapidement.

Alors on vous dit à Juhöfola 2012 !
Merci de diffuser ce message à tous les jeunes spéleós de vos clubs.

Plus d'infos sur le site des organisateurs : www.hoehlenverein-blaubeuren.de



Agenda Fédéral

Date	Lieu	Activité	Contact
2011			
Novembre			
5 nov.	Maison de la spéléo	Permanence de 10h à 15h	Maison de la Spéléo : 081/23 00 09 - maison@speleo.be
6 nov.	Chaufontaine	Visite de la Grand faille du Fond des Cris	Pol Xhaard : pol.xhaard@skynet.be
7 nov.	Koekelberg	Entraînement à la Basilique de Koekelberg	GS Redan : www.gs-redan.net
12 nov.	Maison de la spéléo	Spéléo-J : sortie spéléo	Spéléo-J : 081/23 00 09 - activite@speleo.be
18 nov.	Maison de la spéléo	Nocturne à partir de 19h	Maison de la Spéléo : 081/23 00 09 - maison@speleo.be
21 nov.	Koekelberg	Entraînement à la Basilique de Koekelberg	GS Redan : www.gs-redan.net
Décembre			
3 déc.	Maison de la spéléo	Permanence de 10h à 15h	Maison de la Spéléo : 081/23 00 09 - maison@speleo.be
3 déc.	Maison de la spéléo	Spéléo-J : sortie spéléo	Spéléo-J : 081/23 00 09 - activite@speleo.be
3 déc.	Pétigny - Couvin	Formation "chauves-souris et milieu souterrain"	Daniel LEFEBVRE : 0495/94 22 85 - daniel.lefebvre@myotis.be
4 déc.	Lieu à définir	Gestion de Surface *	Maurice ANCKAERT : 0495/23 33 99 - maurice.ancaert@scarlet.be
5 déc.	Koekelberg	Visite médicale gratuite	Maurice ANCKAERT : 0495/23 33 99 - maurice.ancaert@scarlet.be
5 déc.	Koekelberg	Entraînement à la Basilique de Koekelberg	GS Redan : www.gs-redan.net
7 déc.	Trou d'Haquin	Interdiction d'accès : Chasse	Maison de la Spéléo : 081/23 00 09 - maison@speleo.be
10-11 déc.	Han-sur-Lesse	Journées de Spéléologie Scientifique	Com. Scientifique : Charles BERNARD - charlesbernard@skynet.be
16 déc.	Maison de la spéléo	Nocturne à partir de 19h	Maison de la Spéléo : 081/23 00 09 - maison@speleo.be
2012			
Janvier			
22 janv.	Maison de la spéléo	Brevet Fédéral de Premiers Soins en Spéléologie	Maurice ANCKAERT : 0495/23 33 99 - maurice.ancaert@scarlet.be
29 janv.	Maison de la spéléo	Brevet Fédéral de Premiers Soins en Spéléologie	Maurice ANCKAERT : 0495/23 33 99 - maurice.ancaert@scarlet.be
Février			
Mars			
18 mars	Bruxelles	Speleo & Karst Day	Muséum des sciences Naturelles : www.sciencesnaturelles.be
24 mars	Lieu à définir	Assemblée Générale	Maison de la Spéléo : 081/23 00 09 - maison@speleo.be
Avril			
21-22 avril	Koekelberg	Rallye spéléo	www.rallyespeleo.be

* Réserve aux équipiers Spéléo-Secours

Nocturne de la Maison de la Spéléo - vendredi 18 novembre

Vous avez dans vos tiroirs, dans votre cave, dans votre bibliothèque, sur votre table de nuit ou ailleurs, un objet rare, un "truc" fait maison, quelque chose de surprenant, une illustration originale (images, tableau, t-shirt...) en rapport de près ou de loin avec la spéléologie?

Nous vous invitons à venir les exposer le vendredi 18 novembre à la Maison de la Spéléo, le temps d'une soirée. Si cet objet a une histoire, un mode d'emploi, s'il est lié à une anecdote, s'il a une signification particulière, vous aurez aussi

l'occasion de le présenter en quelques mots. Tout ça dans une atmosphère de détente, d'improvisation.

Faites preuve d'imagination, venez nous surprendre avec vos objets sortant de l'ordinaire. Et si vous n'avez rien à amener, soyez curieux et venez tout simplement profiter de l'ambiance de cette Nocturne particulière, durant laquelle tous les services de votre Maison seront accessibles.



Procès Verbal du Conseil d'administration



Suite à la demande de plus de transparence par rapport au travail du CA de l'UBS, formulée lors de l'AGE du 24 juin, il a été décidé début juillet de publier un résumé des décisions du CA sur le site internet, ainsi que dans les publications fédérales.

Vous les trouverez via l'URL suivante : www.speleo.be/ubs -> lien "CA"

Nous vous rappelons par ailleurs que l'intégralité des textes peut être consultée à la Maison de la Spéléo.



Brevet Fédéral de Premiers Soins en Spéléologie

dimanche 22 et 29 janvier 2012
Maison de la Spéléo

Renseignements : Maurice Anckaert
0495/23 33 99
maurice.ancaert@scarlet.be

Photo : Maurice Anckaert.

Speleo & Karst Day

dimanche 18 mars 2012

Museum des Sciences naturelles à Bruxelles

*Un monde souterrain fantastique et mystérieux.
Depuis les Grottes de Han jusqu'à la Pierre Saint-Martin,
la Chine, le Mexique, la Patagonie, la Nouvelle-Bretagne...*

Horaire : 9h45 à 17h45 - prévoir son pique-nique pour midi.
Inscription : 02/627 42 34. Vous recevez votre n° de réservation à mentionner sur le virement. **Limité à 80 participants.**

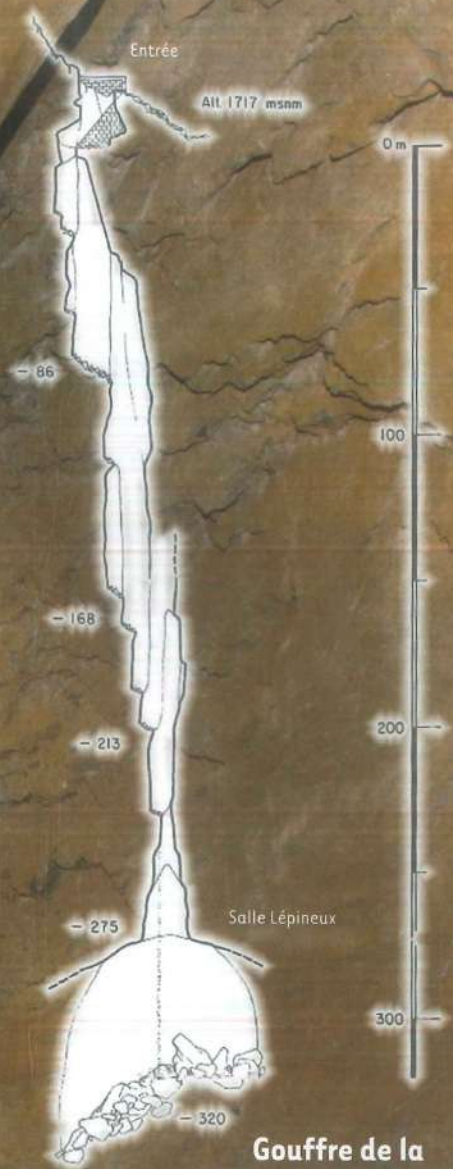
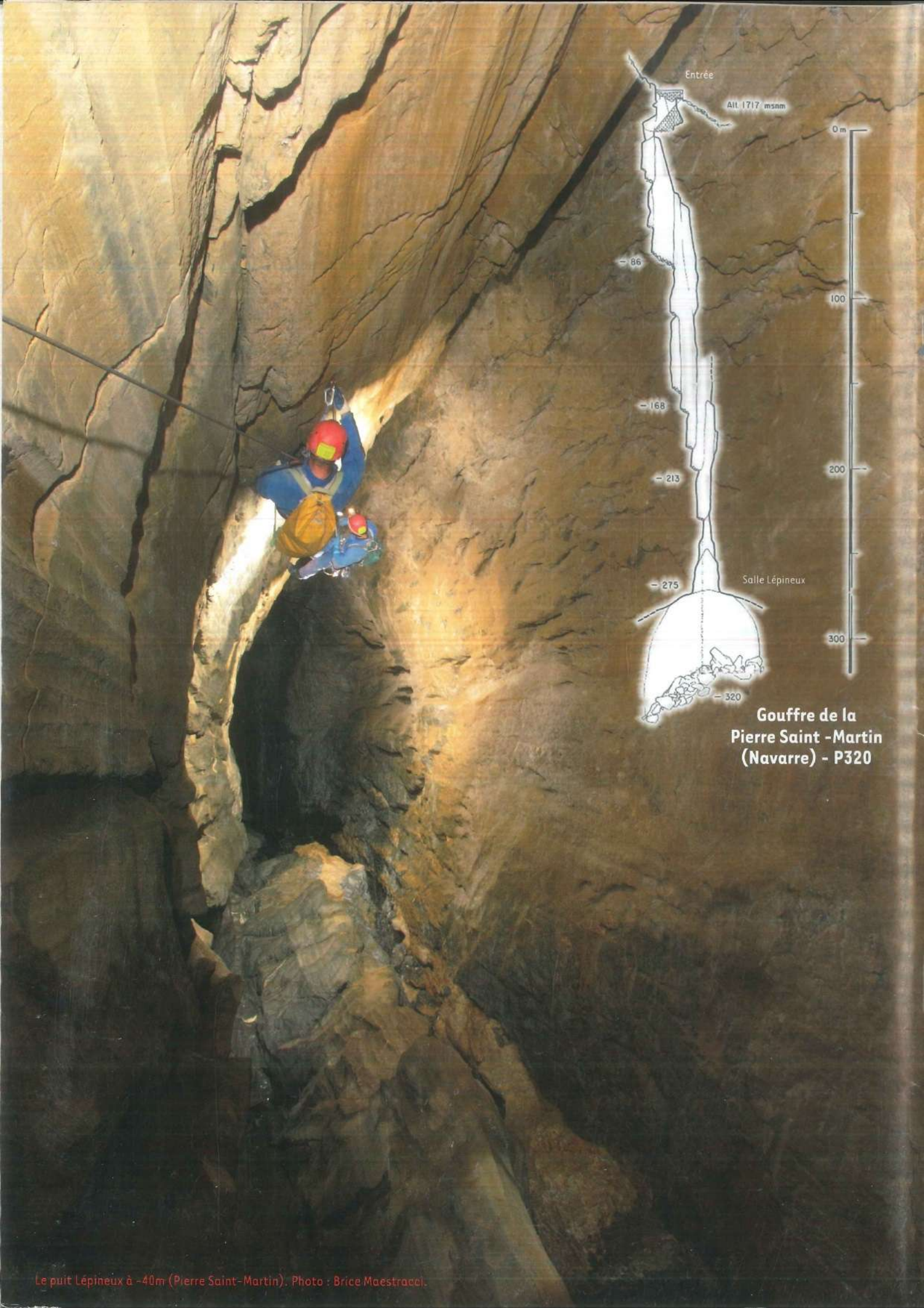
Prix : 20€ à payer dans les 5 jours au compte

BE09 6792 0058 2357.

Communication : "ASN 18/3, RSV N° (vos nom et prénom)".

Renseignements : Jean-Michel Bragard

02/627 42 48 ou jean-michel.bragard@sciencesnaturelles.be



**Gouffre de la
Pierre Saint - Martin
(Navarre) - P320**