

SSN & SCUCL Bulletin 2020



Jonction à Han...
Réseau Sud - Lesse Souterraine

BULLETIN 2020

Société Spéléologique de Namur

FONDEE EN 1950
ASBL Siège Social à Namur



Spéléo Club de l'UCL

FONDE EN 1955
ASBL Siège Social à Bruxelles

SOMMAIRE :

Editorial	3
Hommages à nos anciens	4
Les membres de la SSN et du SCUCL en 2019	5
Jacques Baele	7
Les activités de 2019	9
Entre autres activités	19
Projet EpuKarst, système karstique de Lesve-Arbre	23
Une jonction historique entre le Réseau Sud et la Lesse Souterraine aux grottes de Han-sur-Lesse	27
Annexe 1 : le journal des travaux	38
Annexe 2 : signalement dans la presse et diffusion	42
La carrière souterraine de Coquelet à Bouge (Namur)	43

Les Troglodytes – n° 80 / 2020

Bulletin annuel de la Société Spéléologique de Namur et du Spéléo Club de l'Université Catholique de Louvain.

« Les Troglodytes » est le nom de la première publication de la S.S.N. au début des années '50.

Ce nom est repris à partir de 2010 à l'occasion de la 70^e publication périodique et du 60^e anniversaire de la S.S.N.

Les articles publiés engagent la seule responsabilité de leurs auteurs.

Les échanges

La Société Spéléologique de Namur échange volontiers cette publication avec toute autre publication spéléologique.

Les échanges sont à envoyer à :

Gérald Fanuel, avenue des Moissonneurs, 20
1325 Dion-Valmont (Belgique).

La couverture

Photo de Philippe Crochet & Annie Guiraud :
Annie navigue sur la « Lesse Souterraine »
à Han-sur-Lesse en mai 2019.

Cette photo a nécessité un déploiement d'éclairage assez impressionnant tellement cette galerie dans laquelle coule la Lesse est sombre et austère.

Avec l'aimable autorisation de l'auteur.
Montage réalisé par Gérald Fanuel.



La réalisation

Edition : Gérald Fanuel.

Rédaction : Gérald Fanuel, Anne Gallez, Pierre Gilles, Pol Lessire, Frédéric Meyer, Olivier Vrielynck.

Photographies : Charles Bernard, Philippe Crochet & Annie Guiraud, Quentin Drion du Chapis, Laurence Esposito, Gérald Fanuel, Luc Funcken, Anne Gallez, Georges Michel & Laurence Remacle, Gaëtan Rochez, Bernard Van Espen, Olivier Vrielynck.

Mise en page : Gérald Fanuel.

Impression : Ville de Namur.

Le local

Le local de la S.S.N. est situé avenue du Château de Beez, 48 à 5000 BEEZ (Namur).

Merci à la Ville de Namur pour ce précieux pied-à-terre.

La S.S.N. en ligne

Http ://www.ssn-speleo-namur.be



Avec le soutien de...

EDITORIAL

Gérald Fanuel

Un soir de novembre 1950, un groupe de copains qui fréquentaient déjà ensemble le milieu souterrain depuis un an ou deux, principalement autour de Namur, Yvoir, Andenne et Jemelle se réunissaient dans un café situé en face de la gare de Namur...

Il y avait là Marcel Collignon, Jean Leffleur, Maurice Delvaux, Léopold Egon et sans doute quelques autres dont les noms ne sont pas restés dans les mémoires.

Ils décidèrent de créer « officiellement » un club de spéléologie qu'ils appelèrent « Spéléo-Club de Namur ».

L'année suivante, ils participaient à la création d'une « asbl » dont le Spéléo Club créé quelques mois auparavant devint la section namuroise : la « Société Spéléologique de Belgique ». Il semble que cette section fut la plus prospère et la plus active... Toujours est-il que deux ans plus tard, l'assemblée générale de la dite société modifia son nom en « Société Spéléologique de Namur ».

C'est pour cela que la tradition, déjà du vivant des anciens, fit remonter la fondation de la SSN à novembre 1950...

Il y a donc très exactement 70 ans ! Mais alors, on devrait fêter ça !?!

Hélas, le temps que nous vivons et qui pourrait encore durer n'est pas à faire la fête...

Aucun projet festif n'a pu être mis en chantier et sa tenue éventuelle est plus qu'aléatoire.

Il nous restera à célébrer les 75 ans de la SSN en même temps que les 70 ans du SCUCL en 2025. Excellent ça !

Depuis le mois de mars, il n'y a pratiquement pas eu ni réunions ni activités, enfin pas beaucoup, juste quelques unes pendant l'intermède estival. Alors il faut surtout penser à tenir, à ne pas sombrer. Continuer d'exister !

Combien de petites associations en général, et de clubs de spéléo en particulier, vont disparaître avant que ne reviennent des jours meilleurs ? La question à se poser est bien celle-là.

Nous, nous avons encore de la chance, il nous reste des atouts...

D'abord, l'association SCUCL-SSN est une bonne source de dynamisme, un bon groupe de solides personnalités.

Ensuite, il y a le projet Epu-Karst que nous menons sur le système de Lesve-Arbre depuis le début de l'année et pour plus de deux ans. Il y a eu la mise en place, les reconnaissances, le placement des déversoirs et déjà 5 week-ends de prélèvements et analyses, en principe tous les deux mois. Cela représente à chaque fois 3 descentes sous terre dans des « vraies » grottes (l'abîme de Lesve, le trou Malopattes et la grotte de la Vilaine Source) et 7 points en surface.

L'un ou l'autre d'entre nous s'occupe aussi du même projet du côté de Chaleux.

Pas de quoi chômer et le rythme à tenir.

Enfin, la jonction réalisée sous la direction de deux « scuclistes », entre le Réseau Sud des grottes de Han-sur-Lesse et le Labyrinthe, tout au bout de la Lesse Souterraine, a animé largement la fin de l'année 2019.

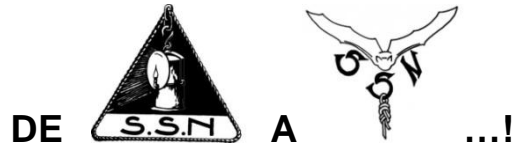
Une telle « première », c'est bon pour le moral... Et ça laisse du travail à finir et des perspectives futures !

Ce bulletin est d'ailleurs principalement consacré à cette belle réussite.



Canotage (Gillou et Annie) sur la Lesse Souterraine comme on ne la voit jamais ! Car cette fois l'éclairage est exceptionnel. Cette galerie est habituellement si sombre, presque glauque. Photo : Philippe Crochet et Annie Guiraud.

HOMMAGES A NOS ANCIENS



Titres d'honneur :

Président d'honneur de 1953 à 1958

Président d'honneur de 1959 à ?

Vice-Président honoraire de 1985 à 1989

Président d'honneur de 2005 à 2010

Secrétaire Général honoraire en 2011

Pr Joseph Hamal-Nandrin (1869-1958).

Jean Verheyleweghen.

Léopold Egon (1921-1989).

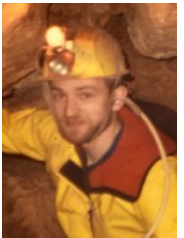
Marcel Collignon (1920-2010).

Bernard Urbain (1952-2011).

Les Présidents de la SSN :	Marcel Collignon	(1950).
	Joséphine Leroy-Vranckx	(1951).
	Michel Anciaux de Faveaux	(1952).
	Marcel Collignon	(1953-1977).
	Maurice Delvaux	(1978).
	Lucienne Golenvaux	(1979-1980).
	Gérald Fanuel	(1981-1995).
	Jean-François Manil	(1996-2002).
	Didier Havelange	(2003-2008).
	Dédé Dawagne	(2009-2011).
	Olivier Bauthière	(2012-2021).



J. Hamal Nandrin, M. Anciaux, L. Egon, J. Verheyleweghen, M. Delvaux, M. Collignon, B. Urbain.



J. Desmons M. Coen E. Henry F. Mercken

**Depuis sa création, de nombreuses personnalités ont marqué le SCUCL...
Soulignons cette année le passage de Claude Grandmont.**

Claude rejoint le SCUCL en 1971 et s'implique très vite dans les travaux à la Drève aux Etançons et dans l'exploration de la Lesse Souterraine en 1972. Il fouille ce nouveau réseau (réseau du Chinois, nombreuses escalades, ...) pour essayer de trouver un niveau fossile. Comme cela ne passe pas par l'air, il participe aux plongées visant à jonctionner le bout de la Lesse Souterraine avec la salle d'Armes (Réseau de l'Au-Delà). En 1987, Claude aura la joie de réaliser cette jonction. Dans les années 92 et 93, il reprendra d'ailleurs les explorations en plongée dans ce réseau. Claude était aussi un alpiniste de haut niveau. Il est passé par les faces nord les plus difficiles dans les Alpes dont les faces nord en solitaire de l'Eiger, du Cervin ou encore des Grandes Jorasses. Il a également participé à des expéditions du Club Alpin Belge à l'Huascarán et au Cerro Torre. La grosse voix chaleureuse de Claude a résonné dans beaucoup d'endroits insolites jusqu'à ce fichu canyon en 1996.



Pierre Gilles

LES MEMBRES DE LA S.S.N. ET DU S.C.U.C.L. EN 2019/2020

Le conseil d'administration de la SSN

Président :	Olivier Bauthière	
Secrétaire :	Frédéric Meyer	
Trésorière :	Anne Gallez	(affiliations)
Administrateurs :	Jean Berthet	
	Thierry Descamps	
	Dédé Dawagne	
	Gérald Fanuel	(bulletin et bibliothèque)
	Jean-François Meyer	(webmaster)

Le conseil d'administration du SCUCL

Président :	Olivier Vrielynck	
Secrétaire :	Eric Dulière	
Trésorier :	Marc Van Espen	(affiliations)
Administrateurs :	Pierre Gilles	
	Amandine Pierlot	
	Geoffroy Piroux	

Les membres effectifs de la SSN

				N° UBS
Bauthière Olivier	rue de Lahaut, 56	6950 Nassogne	0498.90.28.66	6769
Berthet Jean	chemin de la Plaine, 4	1390 Archennes	010.84.45.02	2147
Biard Bertrand	chemin de Velaine, 78	5190 Jemeppe/Sambre	0477.87.14.14	8761
Breyne Francis	rue d'Hollebeke, 4	7781 Houthem	0475.63.07.09	3331
Cuvelier Serge	domaine de l'Espinette, 54	5100 Wépion	0476.21.68.95	0561
Dawagne André-Marie	place de Sovimont, 3	5150 Floreffe	0471.84.95.44	3877
Debotz Alain	av. de la Vecquée, 473	5020 Malonne	0475.30.95.45	8145
Deprez Alain	rue Sierpont, 13	5340 Gesves	0474.59.69.27	7989
Descamps Thierry	rue Victor Horta, 66	1348 Louvain-la-Neuve	010.45.43.06	4510
Devigne Yvon	ch ^{ée} . des Ardennes, 1	5330 Maillen	0499.57.20.20	3964
Fanuel Gérald	av. des Moissonneurs, 20	1325 Dion-Valmont	010.22.74.82	2167
Franceschini Martine	rue L. Dosimont, 72	5170 Bois de Villers		
Gallez Anne	av. des Moissonneurs, 20	1325 Dion-Valmont	010.22.74.82	2166
Golenvaux Lucienne	rue Saint-Roch, 28	5530 Godinne	082.61.38.06	2152
Lessire Pol	route de St Gérard, 21	5070 Fosses-la-Ville	0475.95.57.02	6326
Meyer Frédéric	rue Jules Borbouse, 32	5170 Bois de Villers	0496.37.90.63	6325
Meyer Jean-François	Chemin du Grand Ry, 4/2	5100 Wépion	0491.32.59.69	6106
Résimont Fabien	rue Jules Besme, 118	1080 Bruxelles	0474.91.13.44	5719

Les membres effectifs du SCUCL

De Cannière Pierre	av. des Noisetiers, 73	1170 Watermael-Boisfort	0496.76.31.88	1644
Derwael Patrick	rue de la Fontaine, 3	4210 Burdinne	0479.80.50.79	3839
Dulière Eric	Baron Opsomerdreef, 8	3090 Overijse	0485.06.62.96	6476
Funcken Luc	ch ^{ée} de Wavre, 300	1390 Grez-Doiceau	0475.75.48.02	0771
Gilles Pierre	ch ^{ée} de Stockel, 266	1200 Woluwe-St-Lambert	0476.39.09.12	1650
Isaac Renaud	impasse Macors, 35	4000 Liège	0487.18.70.38	5081
Pierlot Amandine	rue Pirauchamps, 12	5332 Crupet	0474.34.56.22	8526
Piroux Geoffroy	rue de Nivelles, 74/4	1300 Wavre	0485.13.19.22	6992
Van Den Broeck Alain	rue du Curé, 8	1331 Rosières	02.653.82.27	7156
Van Espen Bernard	clos Marcel Fonteyne, 65	1200 Woluwe-St-Lambert	0475.97.06.88	1655
Van Espen Marc	rue Konkél, 101/0H	1150 Woluwe-St-Pierre	0476.31.03.45	1654
Vrielynck Olivier	rue Pirauchamps, 12	5332 Crupet	0479.55.18.85	6725

Les membres adhérents de la SSN

				N°UBS
Bequet Alexandre	rue des Boulois, 81	7134 Leval-Trahegnies	0475.66.24.53	9272
Bold Marius	square Marie-Louise, 35/8	1000 Bruxelles	0498.18.04.92	639
Bouchat Julien	rue des Brasseurs, 172/11	5000 Namur	0494.38.66.40	331
Bourgetel Gabriel	Humbeeksesteenweg, 337	1850 Grimbergen	0476.37.81.73	381
Buiter Olivier	rue St Sauveur, 294	4520 Moha	0476.63.22.85	570
Cieslak Renaud	rue du Val Notre-Dame, 352	4520 Moha	0496.08.83.70	658
Culot Céline	rue St Roch, 7	5530 Godinne	0498.37.17.45	
Da Silva Rocha Paulo	rue Maginot, 12	57330 Hettange-Grande		492
Debotz Corentin	av. de la Vecquée, 473	5020 Malonne	081.44.46.70	8146
Delannoy Arnold	rue de la Résistance, 70	7131 Waudrez	064.85.92.18	607
Flamand Jean-Michel	rue Edouard Dewèze, 81	7021 Havré	0475.73.05.17	7735
Foglietta Pierrot	rue de Dongelberg, 9c	1315 Incourt	0475.77.99.28	9258
Ghesquière Arnaud	rue d'Enhaive, 101	5100 Jambes	0485.98.33.29	316
Gilsoul Pascal	allée de Lairbois, 23	5530 Yvoir	0474.11.12.95	589
Goffin Jean-Pierre	Ch ^{ée} de Bruxelles, 62	1472 Vieux Genappe	0495.54.34.14	323
Lafontaine Michel	av. Kennedy, 10a/1	1330 Rixensart	0475.85.22.50	158
Langue Cynthia	rue Ange du Paradis, 14	5081 Meux	0475.86.05.55	9193
Lefèvre Frédéric	av. Jean Roch Collon 14/2	1200 Woluwe-St-Lambert	0474.78.91.04	225
L'Hoir Jean-Claude	rue des Bailleries, 24	5081 Meux	0475.41.03.85	9069
L'Hoir Arthur	rue des Bailleries, 24	5081 Meux	081.56.07.77	7684
Marcelle Laurent	rue Chapeau de Curé, 25	6120 Nalinnes	0474.94.65.79	9254
Massaut Jean	ch ^{ée} de Namur, 49	5170 Profondeville		
Matthys Bruno	rue Léon Dosimont, 72	5170 Bois de Villers	081.22.94.73	
Michel Vincent	rue Taille des Marchés, 3	6500 Leugnies	0479.39.78.14	9024
Mirco Sébastien	chemin de Richelle, 7	4600 Visé	0495.93.28.30	8920
Nemeth Stéphane	rue des Briqueteries, 28	5310 Leuze Eghezée	0476.82.28.71	550
Preillon Thomas	rue des Artisans, 35	5537 Anhée	0492.13.75.82	558
Rousseaux François	rue Rochers de Frênes, 7	5170 Lustin	081.41.10.43	
Sage Sandrine	Humbeeksesteenweg, 337	1850 Grimbergen	0472.21.76.20	382
Schmitz Claude	Um Kraeizbiërg, 25	3503 Dudelange (Lux)	352.66.1573828	452
Schoonejans Bruno	Ch ^{ée} de Louvain, 140/2	1300 Wavre	0476.26.33.78	405
Schram Jean-Benoît	Ancien Dieweg, 46	1180 Uccle	0498.19.79.20	4675
Semal Alain	rue Bourbesée, 35	6230 Pont-à-Celles	0494.05.36.72	7709
Spinnock Alexis	av. des Genets, 10	1435 Hévíllers	0475564578	467
Tilmant Vincent	rue du Pérou, 32	1460 Ittre	0476.45.00.82	295
Vandendaele Aurore	av. de Burlet, 69c	1400 Nivelles	0474.29.89.52	640
Vanderstichelen François	rue du Château d'Eau, 399	5300 Landenne	0472.87.73.36	551
Vandervaeren Benoît	Koedaalstraat, 29	1560 Hoeilaart	0498.50.07.55	608
Van Eyck Pierre	rue de l'Hopital, 9	4500 Huy	0471.77.84.66	596
Verheust Jean-François	rue sur les Trixhes, 16	4218 Couthuin	0478.22.33.21	8836
Ville Thierry	rue des Gurzias, 7	5560 Mesnil-St-Blaise	0472.55.49.12	8062
Wilem Sébastien	rue du Vivier, 134	6600 Bastogne	352.66.18.98.51	8710
Yazbeck Victor	rue Père Cambier, 17	5000 Namur	0477.26.31.94	159

Les membres stagiaires du SCUCL

Ansiau Yannick	rue de Tellin, 60	6927 Bure	0497.93.51.48	7669
Barbier Ambre	av. des Sorbiers, 128	1342 Limelette	010.60.06.27	497
Barbier Benjamin	av. des Sorbiers, 128	1342 Limelette	010.60.06.27	496
Barbier Florian	av. des Sorbiers, 128	1342 Limelette	010.60.06.27	499
Funcken Florian	ch ^{ée} de Wavre, 300	1390 Grez-Doiceau	010.84.26.81	9197
Wuillot Sandrine	av. des Sorbiers, 128	1342 Limelette	010.60.06.27	500

Les groupements associés**Spéléo-Club Pic Hardy.****Spéléo-club la Roussette.****Nature Témoin, Issirac (France).**

JACQUES BAELE

Gérald Fanuel

Jacques est décédé le 2 février 2020.
Triste journée pour ceux qui l'ont connu...

Il n'avait que 62 ou 63 ans, mais il avait depuis quelques temps de gros problèmes de santé.

Il était arrivé à la SSN à peu près en même temps que moi, vers 1976 et il a pratiqué la spéléo durant une bonne vingtaine d'années.

Il a été administrateur du club de 1979 à 1986 et Martine, son épouse, en a été la secrétaire de 1982 à 1985. Ces deux-là se sont mariés en été 1982. Le lendemain, ils partaient en voyage de noces... au gouffre Berger où le club avait organisé un camp. Ils formaient un vrai couple de jeunes spéléos engagés à fond !

On se souviendra de Jacques comme d'un acharné de désobstruction et découvreur au Chantoir de Normont entre 1978 et 1981. Son petit gabarit était particulièrement bien adapté à ce trou étroit et tortueux.

Il a aussi travaillé au trou Tamburini à Lesve en 1980/1981. Nous y sommes descendus à -16 mètres, mais une crue a noyé le chantier qui ne s'est jamais totalement vidé. Plus tard, le trou a été rebouché par le propriétaire ou un fermier du coin. Je ne sais plus... Il n'en reste aujourd'hui plus aucune trace.

En dehors de la désob, il aimait bien les camps... mais pas les grottes trop aquatiques !

Personnellement, je ne suis pas prêt de l'oublier, tellement nous avons vécu de bons moments ensemble ! Ayons une pensée amicale pour Martine, son épouse, Florence et Jessica, leurs filles et toute leur famille.

J'ai eu très difficile de trouver une photo...

A l'époque, les photographes spéléos n'étaient pas nombreux et moi, je n'avais même pas d'appareil photo !

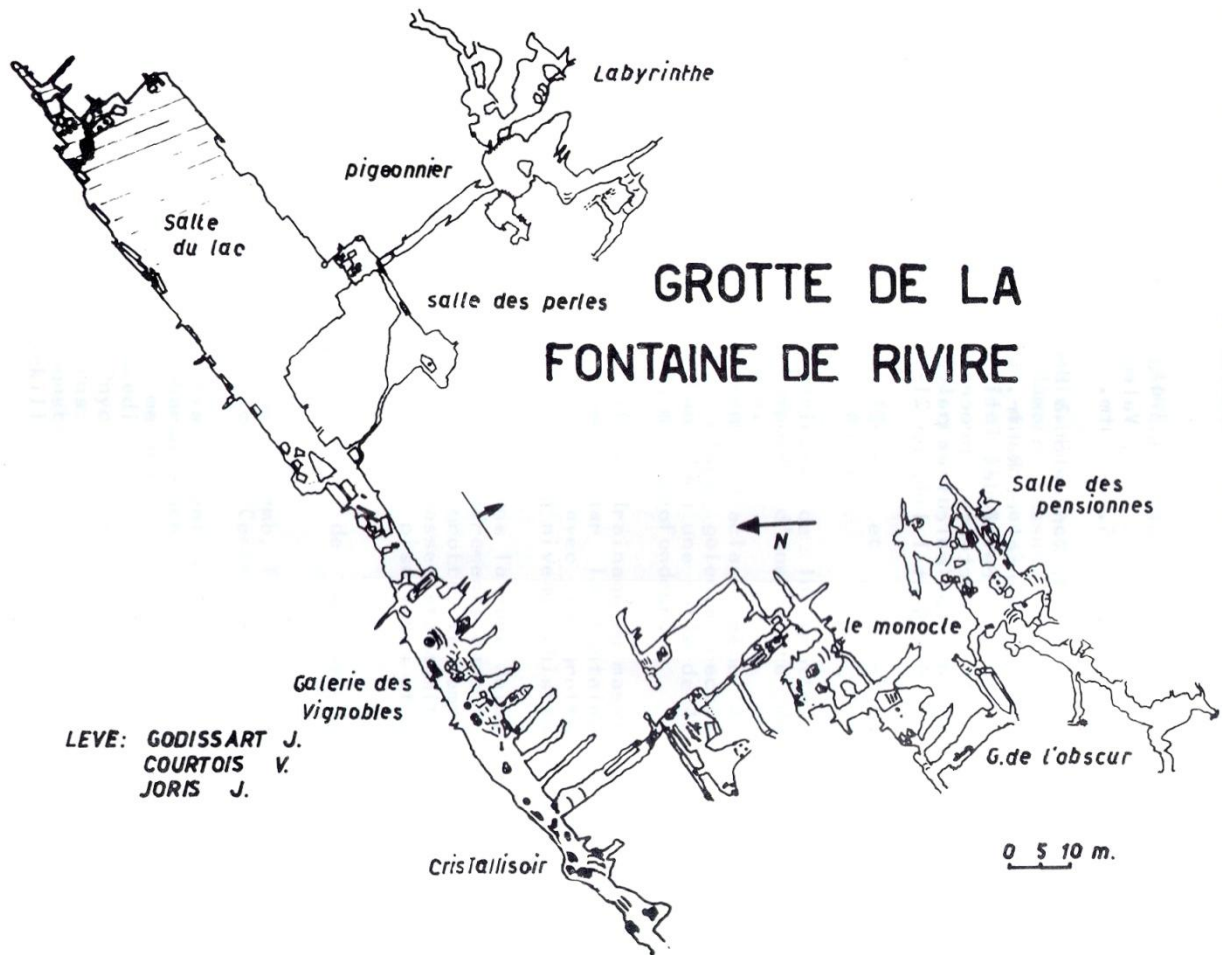


Jacques est en salopette rouge au bord du trou Tamburini lors d'une journée de désob en 1980.

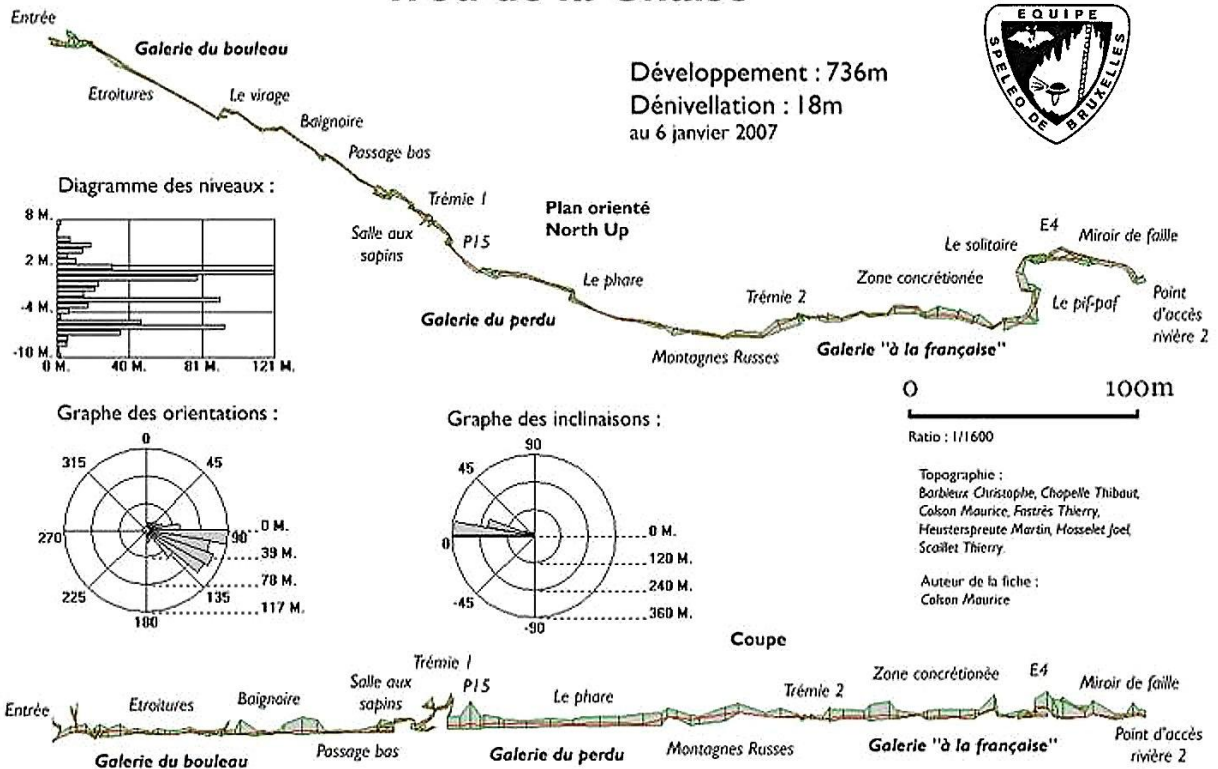
Photos : archives de la SSN.



Martine et Jacques, il y a... quelques années !



Trou de la Chaise



LES ACTIVITES DE 2019

Gérald Fanuel

La spéléologie...

Les visites de classiques (et moins classiques...!) en Wallonie :

08/01/2019 Grotte de Fontaine de Rivière.

Participants : Luc, Olivier V.

09/02/2019 Nous partons pour le trou du Chien à Anseremme, mais impossible d'ouvrir le cadenas. Nous apprendrons plus tard que celui qui se trouve sur la porte n'est pas le bon modèle ?!?!

Nous décidons d'aller jusqu'à Hamerenne pour visiter la Laide Fosse où nous n'avons plus été depuis longtemps.

Participants : Gérald, Francis, Anne, Olivier B.

31/03/2019 Trou de la Chaise à Yvoir.

Participant : Olivier V. Participants ESB : Frédéric B, Serge, John G, Laure.

04/05/2019 Trou d'Haquin, sortie jeunes avec les Stalacs.

Participants : Eric, Yannick.

18/05/2019 Journée photos à la Lesse Souterraine à Belvaux organisée pour Philippe Crochet.

Participants : Gillou, Geoffroy, Anne, Gérald. Autres : Philippe C, Annie G, Jean-Marc M.

25/08/2019 Abîme de Lesve.

Participant : Pol, Fred.

15/09/2019 Festivités du 60^e anniversaire du Spéléo-Lux de Marche-en-Famenne, trou du Renard, Trotti aux Fosses et trou de la Ducasse et barbecue.

Participant : Pol.

16/09/2019 Grotte de Han, visite commentée du Réseau Sud avec Yves Quinif.

Participants : Gérald, Anne. Autres : Yves Q, Jean-Pierre L, Jean-Christophe G, Aurélie.

12/10/2019 Trou d'Haquin, photos.

Participants : Dédé, Laurence.

20/10/2019 Trou d'Haquin avec les Stalacs.

Participants : Alain Vdb, Pol.

11/11/2019 Visite du fort de St Héribert (Namur).

Participants : Dédé, Laurence.

22/11/2019 Réseau de Frênes, visite de préparation de la campagne de traçages par l'U Namur.

Participants : Dédé, Anne, Gérald. Autres : Gaëtan R, Amaël P.

01/12/2019 Drève aux Etonçons.

Participants : Luc, Gillou, Olivier V, Alain Vdb.

07/12/2019 Trou des Charrues et carrière souterraine des Grands Malades.

Participants : Fred, Olivier V.



Entraînement à Onhaye.



A l'entrée de la grotte du Héblon.

Photos : Gérald Fanuel.

Les journées de désob, topo, équipement, protection, recherche, etc. :

- 21/02/2019** Trou des Charrues et carrière souterraine des Grands Malades.
Recensement hivernal des chauves-souris et initiation à la reconnaissance des espèces rencontrées.
Participants : Gérald, Anne, Olivier V, Renaud, Alain VDB, Pol.
- 22/02/2019** Reconnaissance d'un effondrement dans un champ à Houtain-le-Val.
Pas de continuation vers une hypothétique marnière abandonnée.
Participants : Olivier V, Gérald, Anne.
- 09/03/2019** Travaux de fermeture à l'entrée du trou des Charrues à Beez.
Participants : Olivier B, Jean-François, Gérald, Anne.
- 24/03/2019** Château de Houx, topo d'un réseau hydraulique probablement utilisé au Moyen-Age.
Participants : Luc, Olivier V, Lucienne.
- 05/04/2019** Trou des Charrues, finitions à l'entrée.
Participants : Gérald, Jean-François, Anne.
- 12/04/2019** Grotte de Bohon, ouverture du cadenas bloqué et état des lieux dans le cadre de la CWEPS et à la demande du SPW-DNF.
Participants : Olivier B, Gérald, Anne.
Autres participants : Charles B, Georges M, Laurence R.
- 14/06/2019** Grotte de Bohon, balisage.
Participants : Gérald, Anne. Autres Charles B.
- 06/07/2019** Grotte de Han, Réseau Sud, topo dans la salle de la Pentecôte.
Participants : Olivier V, Luc, Anne, Gérald.
- 07/07/2019** Grotte de Han, Réseau Sud, suite de la topo dans la salle de la Pentecôte.
Participants : Olivier V, Luc, Anne, Gérald.
- 09/07/2019** Grotte de Han, Réseau Sud, fin de la topo dans la salle de la Pentecôte.
Participants : Olivier V, Luc, Anne, Gérald.
- 26/07/2019** Trou des Charrues, peinture et finitions à l'entrée.
Participants : Gérald, Anne.
- 16/08/2018** Grotte de Han, Réseau Sud, désob dans le « bout du fond » de la salle de la Pentecôte.
Et en parallèle, désob au bout du Labyrinthe de la Lesse Souterraine.
Participants : Luc, Olivier V, Pierre D, Gillou, Geoffroy.
- 18/08/2019** Grotte de Han, Réseau Sud, désob dans le « fond du bout » de la salle de la Pentecôte.
Participants : Olivier V, Luc, Gillou, Pierre D, Gérald, Anne, Geoffroy.
- 20/08/2019** Carrière Souterraine de la Malogne, mesures diverses pour le SPW.
Participants : Luc, Anne, Gérald.
- 21/08/2019** Grotte de Remouchamps avec la CWEPS dans le cadre du projet Epu-Karst.
Prise de mesures en divers points de la rivière et dans des gours.
Participant : Gérald. CWEPS : Georges M, Laurence, Benoît L, Jérémy F, Camille E.
- 23/08/2019** Grotte de Han, Réseau Sud, désob dans le « bout du fond boueux » de la salle de la Pentecôte.
Participants : Luc, Olivier V.
- 08/09/2019** Grotte de Han, Réseau Sud, désob dans le « bout du bout » de plus en plus boueux de la salle de la Pentecôte. Et en parallèle, désob au bout du Labyrinthe de la Lesse Souterraine.
Jonction à la fumée !
Participants : Luc, Olivier V, Pierre D, Gillou, Patrick, Fred, JF.
- 10/09/2019** Carrières Souterraines de Lanaye Inférieure, Lanaye Supérieure et de Caster avec le SPW.
Participants : Luc, Anne, Gérald.
- 12/09/2019** Grotte du Pont d'Arcole à Hastière, creusement d'une coupe dans les sédiments de la galerie supérieure avec Yves Quinif.
Participants : Anne, Gérald.
Autres : Yves Q, Jean-Pierre L, François M, Jean-Christophe G, Bibiche.
- 29/09/2019** Grotte de la Vilaine Source : démontage, soudure, renforcement et remontage de la porte.
Participants : Olivier B, Fred, Jean-François.
- 29/09/2019** Lesse Souterraine, continuation de la désob au bout du Labyrinthe.
Participants : Luc, Olivier V, Florian.
- 07/10/2019** Lesse Souterraine, encore un peu de désob au bout du Labyrinthe.
Participants : Luc, Olivier V, Gérald, Anne.
- 11/10/2019** Grotte de Han, Réseau Sud, salle de la Pentecôte, au bout de la désob boueuse et en parallèle, dans la Lesse Souterraine, au bout du Labyrinthe, désob tout aussi boueuse.
Mais... jonction à la lampe et à la voix !
Participants : Luc, Olivier V, Pierre, Anne, Gérald. Autres : Loran H, Fabian D, Igor E.
- 16/10/2019** Lesse Souterraine, désob au bout du Labyrinthe.
Participants : Luc, Olivier V, Pierre D, MD.
- 10/11/2019** Grotte de Han, un grand jour : jonction entre la salle de la Pentecôte (Réseau Sud) et le Labyrinthe (Lesse Souterraine).
Participants : Olivier V, Luc, Gillou, Pierre D, Geoffroy, Fred, Renaud, Yannick, Florian, Gérald, Anne, Jean-Benoît.
Autres : Ary, Vincent, Loran + son fils.

Les sorties spéléo hors frontières :

18/02 au 13/03/2019 Participation à l'expé du GSAB au Mexique. Spéléo et plongée !

Participant : Dédé.

03/05 au 07/05/2019 Rassemblement de l'ANAR FFS/UBS/SSS à Crépey en Bourgogne.

03/05 : grottes d'Arcy-sur-Cure, sur la route vers Crépey, petites grottes préhistoriques, grotte des Fées et grotte touristique avec peintures.

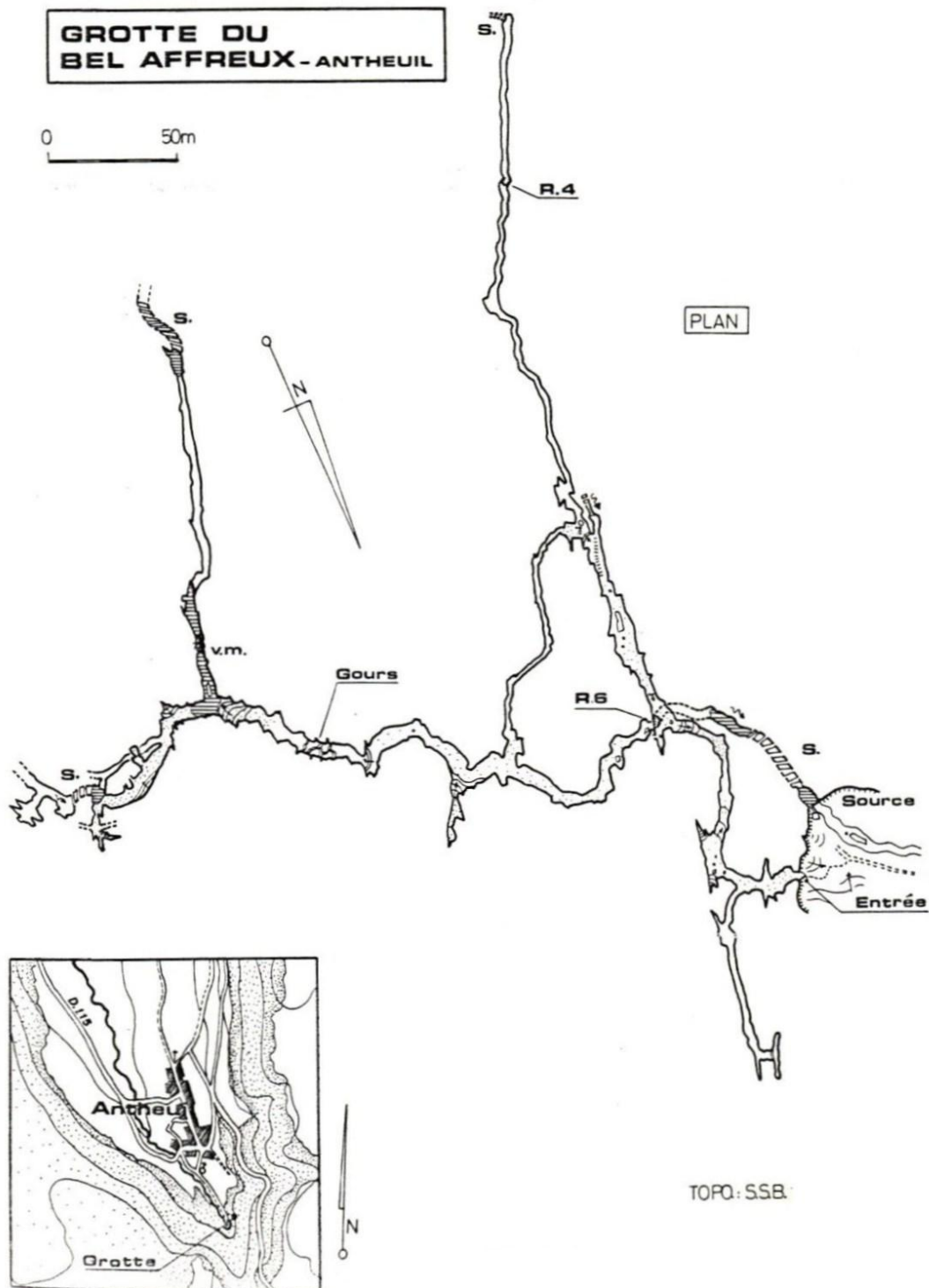
04/05 : grotte de la Tournée à Vauchignon et cirque du Bout du Monde.

05/05 : grottes de Céleron à Pasques et balade aux alentours du Creux Percé.

06/05 : grotte du Bel Affreux à Antheuil.

07/05 : grotte de la Carrière des Buis à Ladoix-Serrigny.

Participants : Anne, Gérald, Lucienne. Autres : Jean-Pierre, Michèle et ANArtistes...



29/05 au 05/06/2019 Camp spéléo sur le Causse du Larzac, camping à la Blaquererie

30/05 : aven de la Bise 2.

31/05 : aven du Mas Raynal.

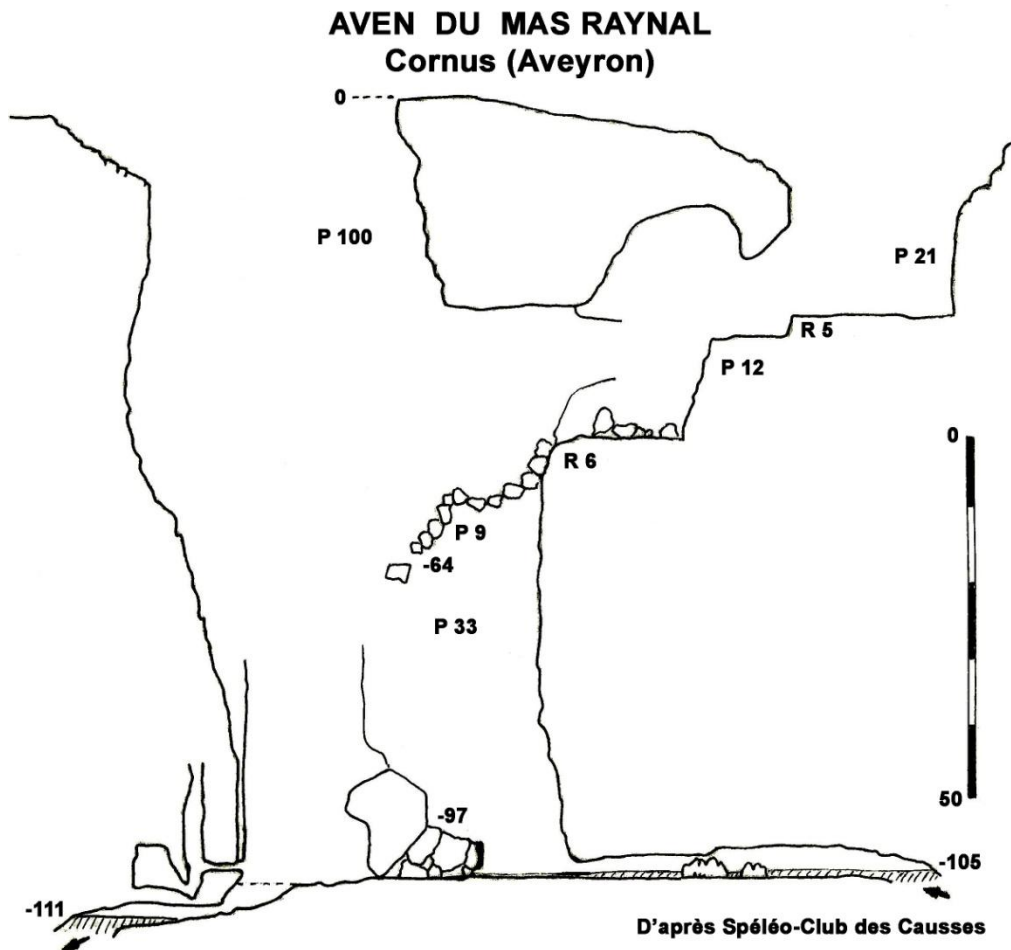
01/06 : grotte de la Cabane de St Paul des Fonds.

02/06 : aven de la Portalerie.

03/06 : aven d'Orcade.

04/06 : tunnel d'Alzon.

Participants : Gérald, Anne, Luc, Olivier V, Fabien, Geoffroy, Fred.



30/05 au 02/06/2019 Participation au stage Canyon organisé par l'UBS.

30/05 : journée eaux vives et Tréfond Pernaz.

31/05 : Etroit des Colombières.

01/06 : canyon des Ecouges 2.

02/06 : canyon du Versoud inférieur.

Participant : Pol.

20 au 26/06/2019 Séjour en Savoie à l'occasion de la Vria des Croës.

21/06 : P25 de St François (installation de bâches).

22/06 : P25 de St François (traversée des équipes).

Participants : Gérald, Anne. Autres : Doumette, Christian, Bernard L, Jacques, Lorenzo.

13/07/2019 Rupt du Puits à Robert-Espagne.

Participant : Renaud. Autre : Patrick T.

03 au 10/08/2019 Participation au camp de l'ARSHaL à la grotte de la Cigalère (Ariège, Fr).

04/08 : grotte de la Cigalère, topo dans l'Affluent du Solitaire.

05/08 : grotte de la Cigalère, topo dans l'Affluent Martel.

06/08 : grotte de la Cigalère, topo dans l'Affluent du Solitaire.

08/08 : grotte de la Cigalère, fin de la topo de l'Affluent du Solitaire.

Participants : Gérald, Anne, Geoffroy.

28/12/2019 au 04/01/2020 Semaine jurassienne près de Nans-sous-Ste-Anne.

29/12 : Aven Bleu à Alaise.

31/12 : gouffre-perte de Soit à Montmahoux.

01/01 : balade le long du Lison.

02/01 : gouffre de la baume de Septfontaine.

Participants, Luc, Gérald, Anne, Fred, Céline, Auxane et Elis.



Campement sur le Larzac.



Dans l'aven de la Bise.

Photos : Olivier Vrielynck.

La participation aux actions du Spéléo-Secours :

16 et 17/02/2019 Participation à l'intervention du Spéléo-Secours au trou Bernard à Maillen. De 13h pour les premiers jusqu'à 2h le lendemain matin !

Participants : Olivier B, Fred, Anne, Gérald.

22 et 23/07/2019 Participation à l'intervention du Spéléo-Secours à la grotte St Etienne (Ben Ahin).

Participants : Fred, Gérald, Anne.

20/08/2019 Dans le cadre de la convention du Spéléo-Secours avec le SPW, visite de l'intérieur d'un pont et d'une buse à Chapelle-lez-Herlaimont.

Participants : Olivier B, Luc, Gérald, Anne. Autres : Benoît L et SPW.

12 et 13/10/2019 Entraînement du Spéléo-Secours à la RAC et dans la grotte de Béron Ry.

Participants : Olivier B, Pierre D, Fred.

30/11/2019 Entraînement des plongeurs du Spéléo-Secours à la carrière de Rochefontaine (Philippeville).

Participant : Olivier B.

30/11/2019 Alerte du Spéléo-Secours à Warnant Cross.

Participants : Gérald, Anne, Olivier B.

14/12/2019 Formation administrative du Spéléo-Secours à Crisnée.

Participants. Gérald, Olivier B, Anne.

Les activités d'entraînements et de formation (sous terre et en surface) :

27/04/2019 Parcours technique dans le Fort de Barchon organisé par le SQUAD.

Dans l'ordre : parcours A, parcours couché, parcours D, parcours E, parcours B écourté (embouteillage), parcours F.

Participants : Jean-François, Fred, Gauthier L.

08/06/2019 Entraînement en paroi dans la carrière du trou de l'Homme à Onhaye.

Participants : Olivier B, Gérald, Anne. Autres : Pitchoun, Quentin, Lydie, Jean-Pierre L, Jean-Paul T.

23/06/2019 Parcours d'entraînement dans la carrière du Beau-Château à Senzeilles.

Participant : Pol.

25/08/2019 Encadrement sur la via ferrata de Marche-les-Dames.

Participant : Dédé.

03/10/2019 Grotte Ste Anne à Tilff, encadrement de l'équipe Search & Rescue (ABL).

Participant : Dédé.

04/10/2019 Trou d'Haquin, encadrement de l'équipe Search & Rescue (ABL).

Participant : Dédé.

Les guidages et activités de découverte :

24/02/2019 Grotte du Nou Maulin à Rochefort. Visite classique d'initiation.

Participants : Eric, Yannick, Geoffroy, Amandine, Olivier V.

Invités : Elise, Charlotte, Céline, Laureline, Colin, Ignace, Lennart, Sylvain.

03/03/2019 trou d'Haquin avec la rivière du réseau CRS, passage dans l'eau !

Participant : Olivier V. Invitées : Nathalie, Coline.

17/03/2019 Grotte de la Vilaine Source à Arbre, visite découverte.

Participants : Olivier B, Anne, Gérald.

Invités : Pierre-Louis, Anne, Simon, Laurent, Baptiste, Anne, Kathleene, Guillaume (+ Pierre C).

28/07/2019 Grotte de la Vilaine Source.
Participants : Olivier V, Amandine. Invités : Charlotte V, Ignace I.
11/08/2019 Trou Manto et grotte St Etienne.
Participants : Olivier V. Invitées : Nathalie, Coline.
05/10/2019 Lesse souterraine, guidage dans le cadre des JNS.
Participant : Eric.

La plongée souterraine...

Les plongées souterraines en Wallonie :

02/01/2019 Warnant Pré.
Participant : Alex B.
16/01/2019 Rhisnes.
Participant : Alex B.
17/01/2019 Warnant Cross.
Participant : Alex B.
23/01/2019 Warnant Pré.
Participant : Alex B.
03/02/2019 Plongée à Anhée, préparation pour l'expé au Mexique.
Participants: Laurence, Dédé.
06/02/2019 Rhisnes.
Participant : Alex B.
07/02/2019 Warnant Pré.
Participant : Alex B.
19/02/2019 Warnant Pré.
Participant : Alex B.
10/02/2019 Plongée au trou du Diable à Anhée.
Participant : Dédé.
09/03/2019 Denée.
Participants : Claude S, Arnaud G.
13/03/2019 Warnant Cross.
Participant : Alex B.
14/03/2019 Warnant Cross.
Participant : Alex B.
16/03/2019 Warnant Prairie.
Participants : Claude S, Arnaud G.
24/03/2019 Rhisnes.
Participant : Michel L. Autre : Alain N.
27/03/2019 Warnant Cross.
Participant : Alex B.
30/03/2019 Warnant Cross.
Participants : Claude S, Arnaud G.
03/04/2019 Goffontaine.
Participant : Alex B.
10/04/2019 Warnant Pré.
Participant : Serge C.
18/04/2019 Warnant Cross.
Participant : Alex B.
19/05/2019 Warnant Pré.
Participants : Shrek, Walky.
26/05/2019 Rhisnes.
Participants : Shrek, N.
28/05/2019 Trou du Diable.
Participant : Shrek.
15/06/2019 Explo (2x).
Participant : Shrek.
06/07/2019 Warnant Pré.
Participant : Alex B.
28/07/2019 Rhisnes (2x).
Participants : Shrek, Yannick, David.
08/08/2019 Warnant Cross.
Participants : Shrek, S.
22/08/2019 Warnant Pré.
Participant : Alex B.
04/09/2019 Rhisnes
Participant : Shrek.



Dédé à Anhée.

Photo : Laurence Esposito.

29/09/2019 Warnant Pré.
Participants : Shrek, David.
29/09/2019 Warnant Cross.
Participants : Shrek, David.
10/09/2019 Résurgence d'Eprave, séance photo.
Participant : Dédé. Autre : Gaëtan R.
06/10/2019 Warnant Pré.
Participant : Arnaud G.
16/10/2019 Warnant Prairie.
Participants : Claude S, Arnaud G.
20/10/2019 Rhisnes.
Participants : Michel L, Bruno S.
06/11/2019 Warnant Cross.
Participant : Alex B.
14/11/2019 Warnant Pré.
Participant : Alex B.
10/12/2019 Warnant Cross.
Participant : Alex B.
12/12/2019 Warnant Cross.
Participant : Alex B.
19/12/2019 Warnant Cross.
Participant : Alex B.

Les plongées souterraines hors frontières :

29 et 30/01/2019 Plongées en Allemagne.

29/01 Félicitas,

30/01 Christine,

Participant : Alex B.

23 et 24/02/2019 Plongées en Allemagne dans des carrières souterraines,

23/02 : deux plongées, Christine, Willingen (Sauerland).

24/02 : Schwalefeld (Sauerland).

Participants : Claude S, Pascal G.

26/02 au 01/03/2019 Plongées dans le Lot.

26/02 Ressel,

27/02 Saint Sauveur,

28/02 Saint Georges,

01/03 Ressel.

Participant : Alex B.

09 au 19/04/2019 Plongées au Mexique : Tulum.

09/04 : Cristal, 2 plongées

10/04 : Ponderosa, 2 plongées,

17/04 : Muchacho,

18/04 : Mayan Blue,

19/04 : Jailhouse.

Participants : Claude S. Autre : Lannoy V.

29 et 30/04/2019 2 plongées en Espagne, Cueva del Agua.

Participant : Michel L. Autre : Simone N.

14/07/2019 Félicitas (Allemagne).

Participant : Alex B.

13/10/2019 Christine (Allemagne).

Participant : Alex B.

05/11/2019 Plongée en Espagne, Cueva del Agua.

Participant : Michel L. Autre : Simone N.

22/12/2019 Schwalefeld (Allemagne).

Participant : Alex B.

26 au 28/12/2019 Plongées dans le Lot.

26/12 Marchepied et Landenouse.

27/12 FDT et St Georges.

28/12 Landenouse.

Participants : Shrek, JF.

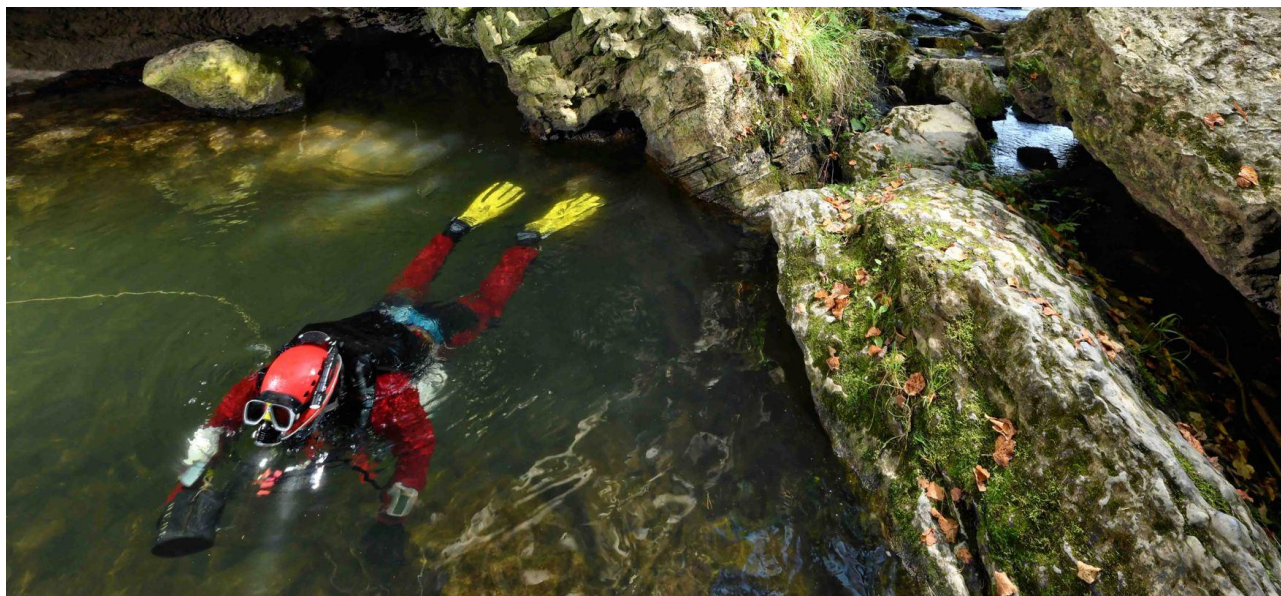
Les activités d'entraînements et de formation :

11/12/2019 Villers Deux Eglises.

Participants : François V, Serge DB, Fabrice G.



Claude Grandmont en octobre 1996. Départ de plongée dans le Réseau de l'Au-Delà, côté Salle d'Armes (grotte de Han).
Photo : Bernard van Espen.



Dédé dans la vasque de la résurgence d'Eprave.

Photo : Gaëtan Rochez.

La vie associative...

18/01/2019 Réunion du Conseil d'Administration de la SSN au Local.

Participants : Olivier B, Fred, Anne, Thierry, Dédé, Gérald, Jean.

25/01/2019 Présentation de l'Atlas du Karst Wallon de la Haute Meuse Namuroise à « La Vieille Ferme » à Godinne.

Participants : Gérald, Anne, Jean-Benoît, Lucienne.

08/02/2019 Soirée spéciale de préparation du camp de printemps.

Participants : Geoffroy, Gérald, Anne, Alain Vdb, Olivier V, Jean-François, Jean-Claude, Arthur, Luc ...

23/02/2019 Assemblée Générale de la SSN au local, suivie d'un petit repas.

Participants : Olivier B, Fred, Anne, Thierry, Gérald, Jean, Jean-François, Shrek, Olivier V, Geoffroy, Pol.

16/03/2019 Assemblée Générale de l'UBS à Nivelles.

Participants : Olivier B, Gérald, Marc VE, Fred, Pol, Patrick, Eric.

22/03/2019 Réunion du Conseil d'Administration de la SSN au local.

Participants : Fred, Anne, Dédé, Gérald. Excusés : Jean, Olivier B, Thierry.

04/04/2019 Présentation du Mnémo, appareil de topo pour plongeurs, à la Maison de la Spéléo à Namur (avec Frank V et Rémy B).

Participants : Dédé, Shrek, Lucienne...

05/04/2019 Soirée Diapos au local. Collection de Yvan Fronville, membre années '50 et '60, qui nous a été aimablement cédée par sa fille. Grand merci à elle !

Participants : Fred, Alain Dp, Jean-François, Anne, Gérald, Pol.

28/04/2019 Assemblée Générale de la CWPSS et balade karstique dans la vallée de l'Isabelle à Hotton.

Participants : Gérald, Anne, Olivier B, Aurélie, Tim, Gwen.

31/05 et 01/06/2019 Festivités des 50 ans de l'ARSHaL à Sentein (Ariège).

01/06 : visite de la grotte et du laboratoire souterrain de Moulis.

Participants : Gérald, Anne, Geoffroy.

09/06/2019 50^e anniversaire de la découverte du Réseau Sud à Han.

Participants : Marc VE, Pol.

03/07/2019 Conférence de Jim Warny (plongeur qui a participé au sauvetage en Thaïlande) au GBRS.

Participants : Dédé, Pierre D, Marc VE.

25/10/2019 Réunion du Conseil d'Administration de la SSN au local.

Participants : Olivier B, Olivier V, Fred, Anne, Gérald, Jean-François.

16 et 17/11/2019 Journées de Spéléo Scientifique à Han-sur-Lesse et Comblain-au-Pont.

16/11 : journée de communications au Dry Hamptay à Han.

17/11 : visite commentée de la grotte de Comblain-au-Pont et du mur géologique par Camille Ek.

Participants : Gérald, Anne, Olivier V, Pierre D, Marc Ve, Jean-Benoît. Autres : Pitchoun, Quentin, Lydie, Jean-Pierre et Michèle T...

13/12/2019 Assemblée Générale du SCUCL (et projection sur la jonction à Han) au local.

Participants : Olivier V, Eric, Luc, Geoffroy, Renaud, Marc, Amandine, Gérald, Anne.



Dans la grotte de Bohon (à Barvaux) en avril 2019 : balisage.



Photos : Charles Bernard.

En mode statistique...

Généralités :

En 2019, il y a eu 66 activités liées à la spéléo, 50 activités de plongée souterraine et 15 activités se rapportant à la vie associative de la SSN et du SCUCL sur un total de 131 sorties.

En nombre de journées, nous comptons 74 journées de spéléo proprement dite et 10 journées d'entraînement, escalade, randonnée, canyoning... Compter aussi 60 journées de plongées souterraines et 1 soirée à Villers-Deux-Eglises.

Sous terre, elles ont rassemblé 204 participants de la SSN et du SCUCL et 75 extérieurs aux clubs auxquels il faut encore ajouter des « guidés » et des visiteurs du réseau de Frênes. Toutes ces participations se répartissent entre 24 personnes différentes (extérieurs : 70 personnes). Il y a 6 spéléos qui comptabilisent plus de 10 activités pour l'année dont 2, plus de 30 ! Les participations extérieures sont toujours très nombreuses et pourtant très incomplètement dénombrées ! Cela signifie simplement que les activités « inter-associations » sont de plus en plus habituelles. La moyenne de participants par activité est cette année très élevée : les séances de désob entre le Réseau Sud et la Lesse Souterraine ont comptabilisé quelques très grosses journées !

Sous l'eau, les plongées ont rassemblé 48 participants de la SSN et du SCUCL, quelques extérieurs au club ont été recensés. Toutes ces participations se répartissent entre 14 personnes différentes. Il n'y a que deux plongeurs qui totalisent plus de 10 activités pour l'année. En fait, assez peu de rapports de plongées nous sont parvenus cette année...

Spéléos et plongeurs SSN/SCUCL confondus : 263 participations de 38 personnes différentes.

Hors sites d'entraînement et autres activités de surface, 49 sites spéléos différents (29 en Wallonie) et 21 sites de plongée souterraine différents (8 en Wallonie) ont été visités.

Notons que 9 sites spéléos et 11 de plongée ont été parcourus plus d'une fois.

Il faut y ajouter une série d'activités hors terrain et d'activités d'entraînement qui participent à une vie de club animée en dehors des sites souterrains, mais dont nous ne comptabilisons pas les participants.

Evolution sur plusieurs années :

Le premier tableau ne prend en compte que les activités qui se passent sur le terrain. Comme expliqué plus haut, les activités de longue durée non détaillées dans ce rapport sont, par défaut, comptabilisées comme une activité d'un jour. Dans le deuxième tableau, les activités sont classées par type. Les activités de plusieurs jours ou sur plusieurs sites et dans plusieurs grottes, ne sont reprises qu'une fois. Par contre, il se peut qu'une même activité soit classée dans plusieurs catégories, comme par exemple, une plongée dans le Lot, reprise comme sortie hors frontières mais aussi comme plongée. Le total ne correspond donc pas nécessairement à la somme des activités classées par type.

Personnes, jours, sites de 2009 à 2019...

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Participations membres	268	244	203	245	376	264	285	265	323	332	263
Journées d'activités	121	97	86	121	244	200	177	159	214	194	145
Sites visités	103	91	72	117	159	188	157	159	179	186	156
Sites différents visités	61	53	48	68	72	64	66	74	78	79	74

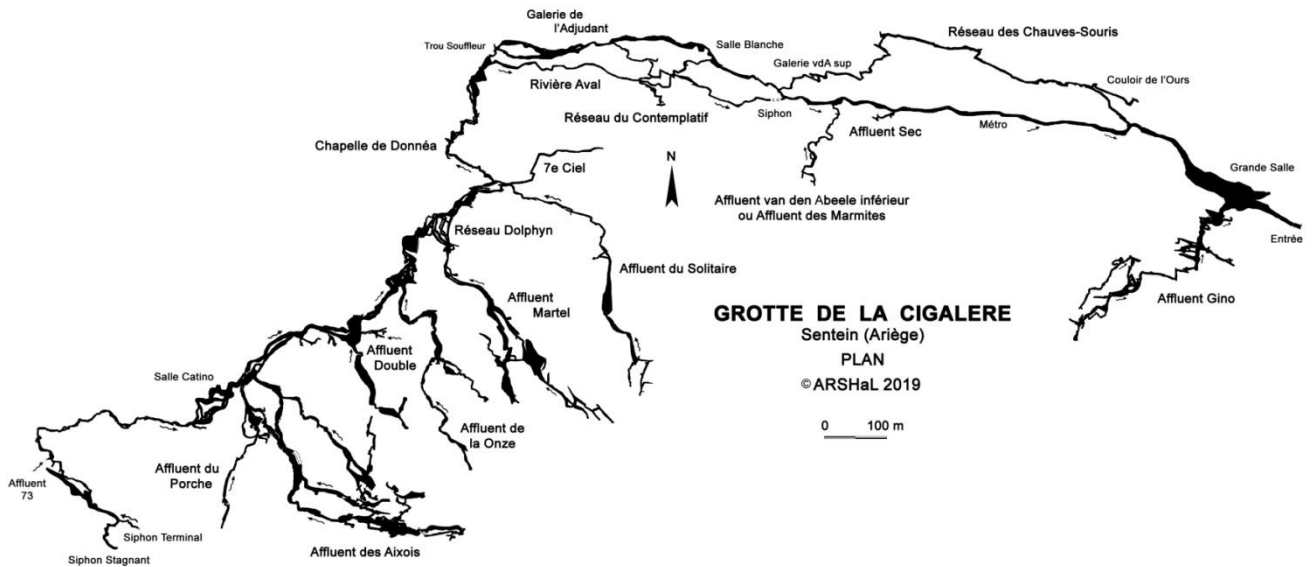
Sous terre, sous l'eau, dehors, au local et ailleurs, par type d'activité de 2008 à 2019...

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Visites de classiques	26	29	27	35	27	19	17	25	25	29	14
Désobs, recherches	13	8	3	6	10	24	11	7	12	19	25
Spéléo hors frontières	12	18	7	8	20	16	15	9	10	10	8
Spéléo Secours	4	6	2	7	4	6	5	3	5	3	7
Plongées souterraines	3	9	4	25	75	94	94	92	78	87	50
Entraînements divers	8	8	6	11	19	19	27	18	14	8	6
Guidages	11	6	3	5	7	3	4	4	3	8	6
Hors terrain	12	8	13	13	17	18	15	18	13	15	15
Total	89	81	65	107	138	163	157	177	160	152	131



Les 30 mai et 1^{er} juin 2019, l'ARSHaL a fêté joyeusement ses 50 ans à Sentein, au pied du massif où s'ouvre la Cigalère. Pour représenter dignement le contingent belge actuel qui participe chaque été aux camps organisés au Bentaillou, Gérald, Anne, Geoffroy et Lucienne ont participé à ces festivités, aux côtés de Pitchoun, Quentin, Lydie et... Pierre d'Urse! A cette occasion, une intéressante visite du laboratoire souterrain de Moulis était programmée. Des protées, vivant dans des aquariums, y sont toujours élevés, observés et étudiés.

Photos : Quentin Drion de Chapois.



Dans l'affluent du Solitaire : une belle aiguille de gypse et le vermicelle.



Photos : Gérald Fanuel.

ENTRE AUTRES ACTIVITES...

Levés topo dans la grotte de la Cigalère en août 2019

Anne Gallez
Gérald Fanuel

Trois chantiers de topographie sont en cours parallèlement depuis plusieurs années autour du Bentailou (Sentein, Ariège) : dans la Cigalère, dans les mines, en surface.

Nous nous occupons particulièrement de la nouvelle topographie de la grotte, intégrale et détaillée, avec des outils numériques autant pour les levés (Disto X2), pour la compilation des données (Visual Topo) que du point de vue dessin sur pc. C'est l'objectif poursuivi depuis 2010. Aujourd'hui, nous approchons du but, lentement mais sûrement, au rythme des camps d'été au Bentailou.

Comme les années précédentes, tout cela a bien avancé en 2019. Dans la Cigalère, deux des affluents restant à re-topographier ont été bouclés et divers morceaux manquants ont été ajoutés.

Le réseau Dolphyn

L'excellent travail de Sylvestre (et toute l'équipe) dans l'affluent Dolphyn a été un peu complété pour correspondre aux standards topos ARSHaL 2010-2020. On peut considérer que ce plan et cette coupe développée sont les premiers de la "3e génération" des topographes cigalériens. Moi, je suis resté à la "2e génération" et trop vieux pour encore changer, mais je pourrai toujours servir pour les petites corrections, la standardisation... et la compilation de l'ensemble.

Le développement du réseau (489 m) reprend l'ensemble des galeries. Il faudra en tenir compte pour le développement de l'affluent Martel supérieur qui s'arrêtera donc au double P40 et "plongera" pour rejoindre l'affluent Martel inférieur.

Notez que la topo de cet entrelacement de galeries se superpose parfaitement aux nouveaux levés du cours principal réalisés en 1018 : les grands puits au-dessus du Martel inférieur, l'accès par la stalagmite, l'accès au Martel supérieur, et surtout les Lucarnes au-dessus de la salle de la 9e cascade. Tout colle !

L'extrémité étroite de la galerie aux Crosses et le bout de galerie qui lui est perpendiculaire (étroiture) pourraient jonctionner.

De plus, si en 2018, Thierry avait pu prolonger son escalade aérienne au-dessus de la 8e cascade, par où il était parti avec Nathalie, il aurait sans doute pu arriver au même point, car l'extrémité de sa dernière visée topo est très proche. Il s'était arrêté par manque de matériel et escalade libre trop risquée, si je me souviens bien.

L'affluent Martel

La partie inférieure de cet affluent a été publiée en 2018 et le gros morceau a été finalisé en 2019 sous l'impulsion de Bernard. Entre ces deux parties séparées par les P40, vient s'imbriquer le réseau Dolphyn. L'accès se fait par le Dolphyn et un passage en vire et tyrolienne au-dessus des deux grands puits.

Cependant cette topo n'est pas encore finalisée. En effet, lors des levés, l'équipe a réalisé une centaine de mètres de première tout à l'amont de l'affluent. Ce prolongement n'a pas pu être topographié avant la fin du camp. Il faudra donc y retourner en 2020 pour la compléter.

Le développement de 1390 m comprend exclusivement les galeries du Martel supérieur pour éviter les doublons avec le Martel inférieur et le Dolphyn.

L'ensemble Martel sup. + Martel inf. + Dolphyn développe 2079 m.

Le dénivelé total de l'affluent est de 222 m.

L'affluent du Solitaire

Ce réseau de 1081 m de développement et 196 m de dénivelé a été intégralement revu en 2019.

Nous avons découvert l'existence d'une très haute cheminée dont le sommet visible/mesurable est à 196 m au-dessus du niveau du pied de l'échelle d'accès (cascade) au Solitaire et donc 239 m plus haut que l'entrée de la grotte. Il y a dans ce réseau plusieurs grandes cheminées sans doute jamais escaladées. Celle-ci est sans conteste la plus impressionnante...

Sommes-nous sous une zone de pertes et dolines qui expliqueraient la présence de ces grandes verticales ?

Nous avons aussi pointé un profond encaissement dans les schistes de la haute galerie entre +95 m et +110 m, avant de retrouver un beau calcaire au-dessus de +115 m (par rapport au pt 0 de l'affluent).

Enfin, nous savons maintenant que le Solitaire ne se rapproche pas de son voisin l'affluent Martel comme on le pensait auparavant. L'idée d'un amont commun est improbable. La distance minimale entre les deux affluents (à l'amont) est largement supérieure à 50 m.

La Rivière Aval et le cours principal de l'entrée à la salle de la cascade Noire

Ce petit bonus topo de l'année n'a fait l'objet d'aucun relevé en 2019. C'est simplement la conséquence directe des deux mois de sévère confinement...

Tous les levés de cette partie de la grotte sont terminés depuis que Thierry et Nathalie se sont baignés deux fois dans la Rivière Aval (en 2017 et 2018) pour terminer le levé de ces 560 m bien humides de Cigalère.

Pour cette partie aval de la grotte, la coupe est projetée, ce qui est un peu plus compliqué à représenter qu'une coupe développée. Mais compte tenu du profil en long de cette partie de la grotte, la « projection » s'imposait.

Le plan nous montre 3172 m de développement dont 2544 m pour le cours principal, 560 m pour la Rivière Aval et 68 m pour l'affluent Sec qui est représenté. Le cheminement de 1543 m est le parcours à effectuer pour aller de l'entrée au Rocher (à la traversée de la rivière).

L'extrême amont du cours principal

A l'autre extrémité du cours principal, Sylvestre et une équipe motivée ont effectué le levé de la salle De Backer et de son prolongement. C'était un bout de Cigalère non négligeable qui, semble-t-il, n'avait jamais été levé. C'est suffisamment rare pour être signalé. Pratiquement tout ce qui est au-delà de la 25^e cascade est ainsi topographié.

Le dessin du siphon terminal actif plongé sur 37 m en 1976 par Robert Palmer apparaît sur cette topo qui reprend ainsi 685 m de réseau sont représentés, incluant 37 m en siphon, avec un dénivelé de 33 m : de +195 à +228 m par rapport à l'entrée. Le cheminement de la 25^e cascade au siphon stagnant mesure 384 m.

C'est toujours une topo provisoire, car quelques « raccords » devront encore être levés pour la compléter.

Les participants de la semaine du 3 au 10 août 2019

Gérald, Anne et Geoffroy avec Bernard, Quentin, Lydie, Pitchoun, Myriam, Guido, Pascal, Louis, Nicole, Jeannot, Jean, Roland et ses 2 enfants, Nadine et ses 2 neveux.

Nos journées

Le 4 août : topo dans l'affluent du Solitaire jusqu'à la dalle trouée (Gérald, Anne et Geoffroy).

Le 6 août : topo dans l'affluent du Solitaire de la dalle au pied de la grande cascade (Gérald et Anne) ; pendant ce temps Geoffroy et Guido sont venus jusqu'au Solitaire mais ne nous ont pas rejoint.

Le 5 ou le 7 août : Geoffroy est monté avec Bernard dans l'affluent Martel pour compléter un bout de topo.

Le 8 août : topo dans l'affluent du Solitaire tout le reste en amont de la cascade (Gérald, Anne et Geoffroy).

Cet étrange printemps 2020 que nous avons tous vécu parallèlement, « chacun chez soi », a favorisé le dessin.

Pour ce qui concerne la grotte de la Cigalère, cela nous met en parfaite concordance entre les levés actualisés jusqu'en 2019 et les topos édités.

Et la saison 2020 a déjà commencé avec des déclinaisons diverses du plan général de la cavité et des mises à jour « cosmétiques » de quelques dessins déjà anciens... de plus de 5 ans !

C'est ça qui est merveilleux en spéléo, la topo c'est comme la grotte, ce n'est jamais terminé...

Le 8 décembre 2019, au trou d'Haquin... pour me changer les idées !

Pol Lessire

J'arrive sur le parking de l'Haquin vers 14h50.

Je constate la présence de nombreuses voitures dont une partie, immatriculées aux Pays-Bas et de nombreux groupes de spéléos sur le chemin d'accès.

J'entre dans la grotte à 15h00.

D'abord, je me trouve bloqué pendant 15 minutes au premier ressaut par 6 spéléos avec beaucoup de matériels (fûts étanches grandes tailles) dont une personne qui, avec une cagoule sur les oreilles, ressemblait assez fort à Lucienne... sauf que Lucienne qui aurait de gros problèmes pour s'exprimer en français... ce n'est pas Lucienne !

Après leur départ, je descends les éboulis.

Vers la fin des éboulis, je sens une forte odeur de plastique fondu, de kérosène et de naphte...

Quand j'arrive dans la grande salle, l'odeur est encore plus prenante. Bien que je n'aie pas trouvé de fusées, je suspecte les visiteurs précédents d'avoir fait ici rien de mieux qu'un feu d'artifice ou quelque chose dans le genre.

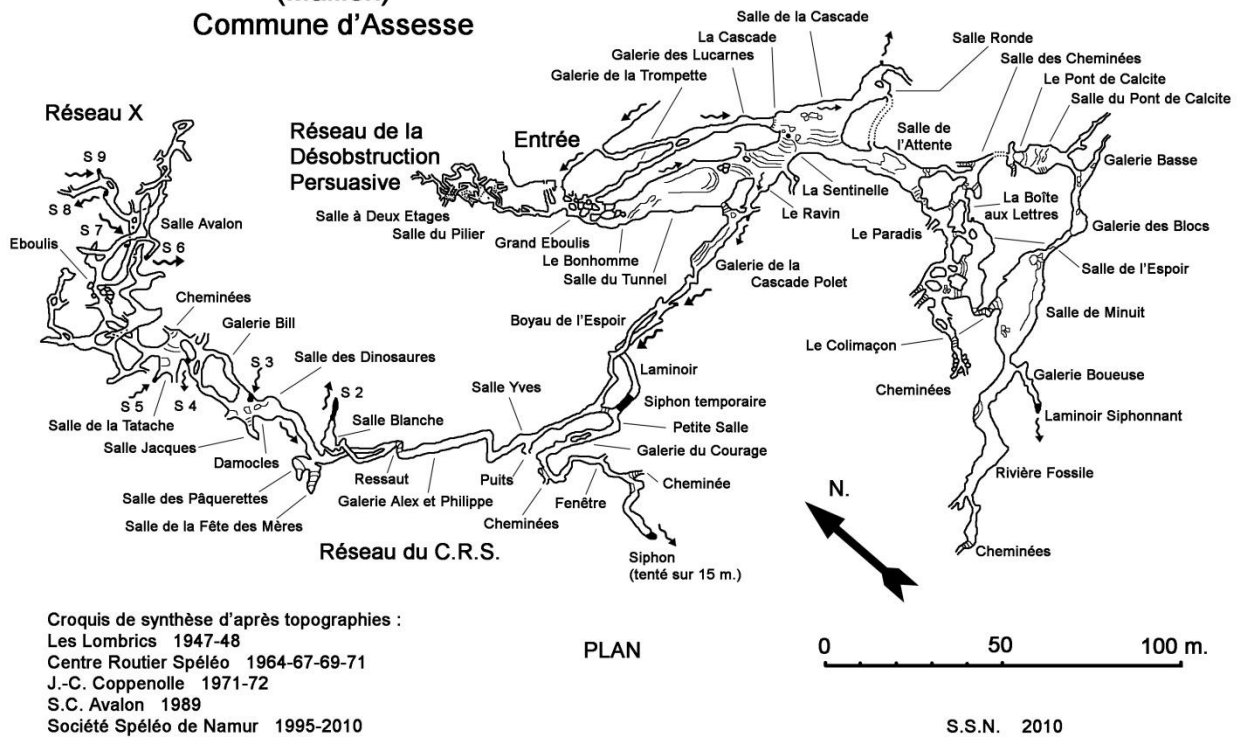
Je pousse une petite pointe jusqu'au passage Bibiche dans le nouveau réseau où l'odeur, quoi qu'un peu plus diluée, m'a précédé. Je suis seul et je me promène par tous les shunts récemment creusés (Bibiche???) jusqu'à la salle boueuse, puis passage par le Paradis et retour par le chemin classique.

Sortie de grotte vers 16h30.

Sur le parking, je n'ai pas pris de numéro de plaques et je le regrette un peu.

Je voulais juste me changer les idées et je me suis retrouvé sous terre en pleine pollution atmosphérique !

TROU D'HAQUIN
Grotte du Fond d'Hestroy
(Maillen)
Commune d'Assesse



Sans doute la dernière sortie des cartons de cette bonne vieille topo « rafistolée » du trou d'Haquin ; la nouvelle, réalisée par le GRPS est, dit-on, annoncée pour très bientôt !

Le 5 janvier 2020, retour au trou d'Haquin, avec Spéléo J

Pol Lessire

Participants U.B.S. : Jean-Marc, Joël, Loran, Marjorie, Nico, Romain et d'autres...

Et surtout une petite bande de joyeux bambins aussi infernaux que turbulents. On devait presque les tenir en laisse pour ne pas qu'ils disparaissent dans le moindre petit trou.

La fête des rois se passe dans la salle de Minuit...

Pour commencer, grande tournée générale de chocolat chaud.

Ensuite distribution des morceaux de gâteau : la Fédé a vu grand et vu le nombre de convives, on a eu chacun trois morceaux.

Et enfin (pour les plus de 16 ans) une tournée de Crémant d'Alsace.

Pour la remontée, Nico a eu la bonne idée, histoire de bien fatiguer les futures recrues de l'Union Belge de Spéléologie (les candidats de Spéléo-J) de faire un petit tour dans le réseau C.R.S. avant de sortir.

L'autre équipe (les monos de Spéléos-V), Pol, Loran, Joël, Marjorie, Jean-Marc et deux autres personnes, ont démonté le camp et ramassé toutes les ordures qui pouvaient s'y trouver.

Après le colimaçon, une équipe (celle qui ne portait pas les kits) est passée par la Boîte-aux-Lettres, tandis que l'autre (celle qui avait les kits) est passée par le Paradis.

Loran est remonté par le passage du Lion.

Rassemblement général au pied de la cascade au fond de la Grande Salle avant la remontée par les éboulis.

Fin d'activité vers 17h00.

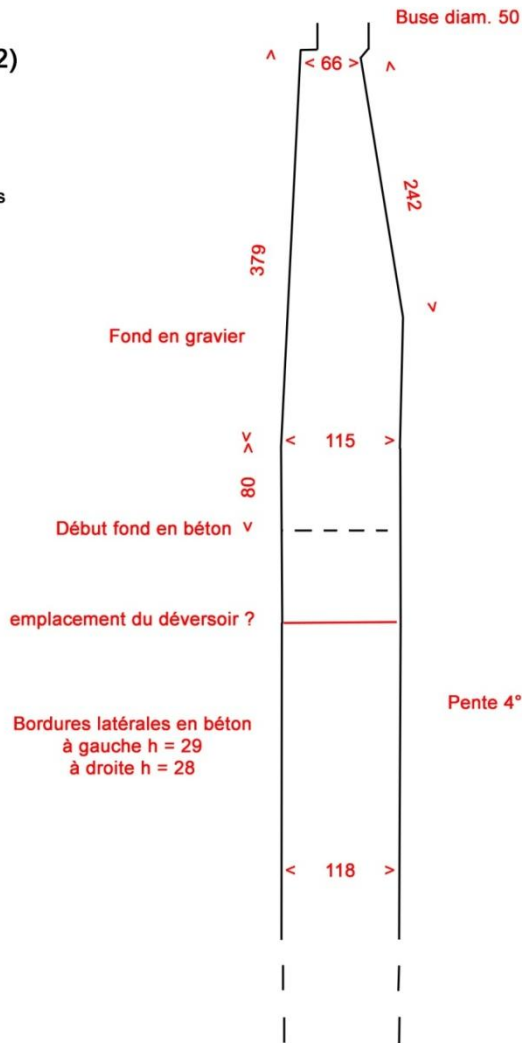
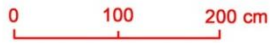
Cherchez les différences avec le groupe rencontré un mois plus tôt !?!

TROU DU MOULIN (AKWA 477-042)

Prévoir deux blocs de construction et mousse
lame déversoir prévoir 118 = largeur entre bordures

Distance de la buse au déversoir +/- 550
Distance déversoir route +/- 3000

Hauteur de l'eau le 13/02 = 3 (hautes eaux)
(Mesures en cm)

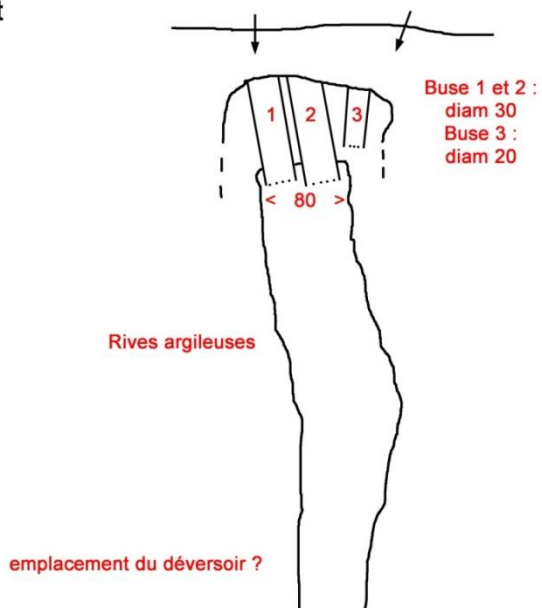


Route

TROU MASSINON (AKWA 477-031) Chantoir de la Coloration - trou Piet

Prévoir deux planches (L = 210, h = 75)
raboter les berges et niveler le fond
lame déversoir à laisser en place

Profondeur de l'eau (au centre) le 13/02 = 14
Bas de buse/surface eau
h = 9 (le 13/02)
Débit buse 2 = > 10 l/s
(hautes eaux)



PROJET EPUKARST, SYSTEME KARSTIQUE DE LESVE-ARBRE

Observations de terrain du 13 février 2020 (hautes eaux, après crue)

Gérald Fanuel

Au matin, nous rencontrons Mr Raphael De Snerck, responsable des travaux de la commune de Profondeville. Mr De Snerck s'engage au nom de l'administration à prévenir les instances politiques et demander une décision du Collège. La commune peut envoyer une lettre aux propriétaires des sites, publier un article dans le bulletin communal, fournir une lettre de référence pour nos équipes, nous aider pour placer les systèmes de mesure de débit si nécessaire... La CWEPSS va rédiger les textes et les lui communiquer.

Après la réunion, nous avons prévu de faire quelques reconnaissances d'une partie des sites sélectionnés, surtout pour évaluer les possibilités de mesures du débit.

Trou du Moulin (AKWA 477-042)

Nous levons un croquis (voir page 22) de l'emplacement, proche de la voirie, qui nous semble le plus favorable à l'installation d'un déversoir. Nous réalisons un essai « bricolé », à cet endroit.

Il existe une autre possibilité intéressante plus en aval dans le même caniveau, mais l'accès est moins aisé.

Nous notons qu'il y a une 2^e arrivée d'eau dans l'étang, mais il n'y avait pas d'eau qui coulait là, il y a 2 semaines.

Trou du Taureau (AKWA 477-062)

La grosse buse qui aboutit dans le chantoir a un débit important, largeur de la chute d'eau 60 cm. Il faudra donc prévoir un grand récipient (poubelle ou cuvette de maçon de +/- 50 litres ?) pour mesurer le débit par empotage quand on sera en hautes eaux. Il y a une 2^e buse d'arrivée d'eau dans la doline, mais il n'y avait pas d'eau, il y a 2 semaines et la mesure de débit y est impossible sans un aménagement important.

Au fond du chantoir, l'eau s'engouffre dans l'entrée étroite du trou. Les odeurs à cet endroit ne laissent planer aucun doute sur le manque de salubrité du lieu alors que normalement plus aucun égout ne s'y déverse depuis l'installation de l'égouttage dans le vallon de Lesve. L'accès est assez facile en passant sous la clôture du côté de la grosse buse ou au-dessus de la clôture du côté nord. Une salopette sera utile pour aller faire les prélèvements et mesures à cet endroit.



Ru qui alimente le trou du Moulin.



Ru qui alimente le trou Massinon. Photos : Gérald Fanuel.

Trou Massinon, chantoir de la Coloration, trou Piet (AKWA 477-031)

Là, nous sommes en bord de rue, l'accès est très aisé. Voir croquis page 22.

Il faudra choisir entre l'installation d'une planche à débit (inconvenient : elle sera trop visible) et la mesure du débit par empotement (inconvenient : le ru manque un peu de profondeur à la sortie des buses). Il faut choisir !?!

Trou Malopattes, trou du Diable (AKWA 477-046)

La ravine coulait, donc l'entrée était bien humide... Par contre elle a été un peu nettoyée par la crue.
De toute façon, c'est au fond qu'il faut faire les prélèvements et les mesures, là où l'écoulement est pérenne.

Chantoir de Normont (AKWA 533-001)

L'emplacement choisi pour un déversoir se situe en amont de la cabane, au-delà de la clôture, environ 12 à 13 m en amont de cette clôture. Nous avons marqué l'emplacement sur berge gauche par balise blanche (voir photo).

L'endroit sélectionné est favorable car on a un débit uniforme sur 2,5 m côté amont.

Hauteur d'eau 7 cm.

Berge la plus basse (rive gauche) h = 30 cm.

Il faudra creuser perpendiculairement dans le ruisseau et les berges pour insérer un déversoir en V de 105 cm de large.
Pour la hauteur, il faut tenir compte de l'enfoncement dans le sol.

Pour l'installation, il faut prévoir une pioche, des blocs de bois, 4 fers à béton, un grand plastique pour créer un bassin...



Ruisseau qui alimente le chantoir de Normont.



La balise...

Photos : Gérald Fanuel.

Résurgence et grotte de la Vilaine Source (AKWA 533-010)

Comme Jérémie prévoit à cet endroit un appareillage pour mesurer le débit en continu, nous cherchons un emplacement pour cette installation.

Le niveau d'eau à l'échelle limnimétrique est de 30 cm. C'est élevé, normalement +/- 15 cm.

La buse qui passe sous la route a un diamètre intérieur de 95 cm. La hauteur d'eau à l'entrée de la buse est d'environ 35 cm. Il reste donc 60 à 65 cm au-dessus du niveau de l'eau, mais on sait que le niveau peut monter beaucoup plus haut.

Le débit (en crue) est évalué à environ 200 l/s.

L'écoulement dans la buse est très turbulent.

La sonde peut être placée dans la buse, mais certainement pas le boîtier. On pourrait le placer en hauteur dans le gros arbre à proximité et éventuellement enterrer un peu le câble.



La résurgence de la Vilaine Source.



La buse.

Photos : Gérald Fanuel.

EpuKarst, suite...

Premiers prélèvements, mesures et analyses.

Fred Meyer

Les dates choisies pour ces premiers prélèvements sont le samedi 29 février et dimanche 1er mars 2020. Il était prévu d'être nombreux. Quelques personnes en plus que le nombre strictement nécessaire étaient les bienvenues. L'objectif de cette mise en route est aussi d'être les plus nombreux possible à connaître les manières de faire et de pouvoir effectuer une tournante éventuelle. Ainsi, ce ne seront pas toujours les mêmes qui feront le même boulot.

En effet, dans notre cas, il y a trois cavités relativement importantes à visiter chaque fois et six sites de surface. Ne perdons pas de vue qu'il faudra tenir le rythme bimestriel pendant deux ans.

La liste des points d'échantillonnage prévus (de l'amont vers l'aval) est la suivante :

VS 01 - trou du Renard (surface),
VS02 - chantoir du Moulin (surface),
VS03 - trou du Taureau (surface),
VS04 - chantoir de la Coloration (surface),
VS05 - abîme de Lesve (ancien barrage dans la rivière vers l'aval),
VS06 - chantoir de Normont (surface),
VS07 - trou Malopattes (ruisseau du fond, avant la perte)
VS08 – VS09 – VS10 – VS11 – grotte de la Vilaine (l'aval de la rivière, la Méduse, les gours, la salle Sept),
VS12 - Vilaine Source (résurgence).

La méthodologie prévue est la suivante...

Trois mesures sont à prendre en direct : température, conductivité, oxygène dissous. Elles se font avec un appareil portable et ses deux sondes. Le tout tient dans un bidon étanche facilement transportable. Pas de calibration, il suffit de tremper les sondes dans l'eau, la mesure prend quelques secondes.

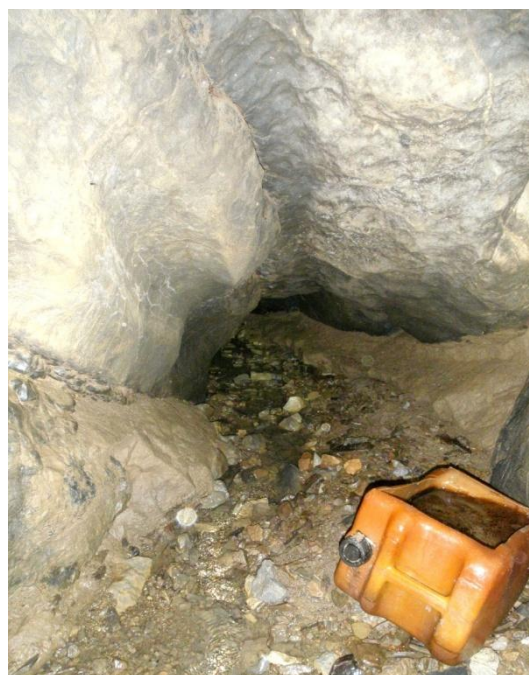
Le reste des mesures se fait après les prélèvements, mais dans la même journée, chez moi à Bois-de-Villers. C'était prévu dans le garage, mais faute de place à cet endroit, la salle à manger convient très bien aussi ! Avec le même appareil portable, on prend les mesures de pH et de potentiel redox : les sondes sont plus fragiles et il y a un point d'étalonnage préalable à faire afin de vérifier si les sondes sont toujours bien calibrées.

Pour la mesure du nitrate (et éventuellement nitrite et ammonium), on utilise le kit de réactifs et le petit spectrophotomètre qui peut fonctionner sur piles ou secteur. On mélange l'eau prélevée et les réactifs, on attend 15 minutes et on mesure. Assez rapide également, il faut juste un peu de rigueur et de méthode. Tout ça a très bien fonctionné.



L'arrivée d'eau au trou du Taureau.

Photo : Gérald Fanuel.



Le fond du trou Malopattes.

Photo : Anne Gallez.

Comme les chimistes étaient en force, il a été facile de réexpliquer la manière de faire à tout le monde. La présence de Jérémy, venu de Liège le dimanche a complété l'équipe.

La participation de Daniel, l'informaticien du système, a permis de revoir ensemble et d'effectuer directement le premier encodage des résultats sur le site EpuKarst.
Pouvait-on rêver mieux ?

Pour le stockage du matériel...

Il a été décidé de le garder à la maison, à Bois-de-Villers, au plus près des sites. On peut trouver un système pour qu'il reste dans le garage avec une clé accessible, ou bien je peux le déposer à l'abri à l'arrière de la maison pour qu'on puisse venir le chercher. Mais si quelqu'un veut le reprendre chez lui ou trouve un autre système pour le partage, ça peut se faire.

Le déroulement du week-end et les participants...

Le samedi, le rendez-vous est fixé vers 10h00 à la Vilaine Source. Et on a commencé par la grotte :

Gérald, Anne, Fred, Pol, Olivier V, Daniel, Pascale, Geoffroy.

Puis au trou Malopattes : Fred et Anne.

Enfin au Trou Nutons à Lesve (équipement pendant que les autres sont au Malopattes puis les mesures :

Daniel, Geoffroy, Pol, Pascale.

Les navettes par le chemin de terre en mauvais état étaient assurées par Gérald.

En fin de journée, les analyses des échantillons :

Fred, Anne, Gérald, Pol, Daniel, Pascale.

Le dimanche au programme, la surface (Renard, Moulin, Taureau, Colo, Normont, Vilaine Source) :

Gérald, Anne, Eric, Alain Vdb, Pol, Jeremy, Fred.

Au trou du Taureau, la grande (et vieille) poubelle prévue pour l'empotement a fini par exploser – heureusement après l'arrêt du chrono ! – tellement, le flux est important.

En fin de journée, les analyses des prélèvements et l'encodage des résultats (pour lequel Daniel est revenu expressément jusqu'à Bois-de-Villers) : Fred, Anne, Gérald, Daniel, Eric, Alain Vdb, Jérémy.

Un week-end bien actif, intéressant, agréable, joyeux et rondement mené !

Que faut-il de plus ?

Il y a encore beaucoup de choses à faire et éclaircir, mais ce sera un projet passionnant et motivant !

Le rendez-vous est déjà fixé pour fin avril, mais là...



Le ru qui alimente le chanoir de Normont.



L'accès à la perte du Renard, un égout !

Photos : Gérald Fanuel.

UNE JONCTION HISTORIQUE ENTRE LE RÉSEAU SUD ET LA LESSE SOUTERRAINE AUX GROTTES DE HAN-SUR-LESSE

Olivier Vrielynck

« C'est pas évident » (Luc Funcken 2019)

Le 10 novembre 2019, le Réseau Sud a été connecté au réseau de la Lesse Souterraine après huit jours de déblaiement dans une galerie colmatée. Cette jonction permet aux spéléologues de court-circuiter le long siphon du Réseau de l'Au-Delà et offre la possibilité d'une traversée complète du massif de Boine, depuis la perte de la rivière au Gouffre de Belvaux jusqu'à sa résurgence au Trou de Han. Cet article reprend et complète celui paru dans la revue de l'Union belge de Spéléologie (VRIELYNCK & FUNCKEN, à paraître).

Les grottes de Han

Les grottes de Han sont le résultat d'un recoupement de méandre par la Lesse entre les villages de Belvaux et Han-sur-Lesse (fig. 1). A l'étiage, la rivière rentre entièrement dans le massif calcaire de Boine par le Gouffre de Belvaux et en sort au Trou de Han après une traversée souterraine d'environ 2 km. Au-dessus d'un débit de 25 m³/s, le Gouffre de Belvaux n'absorbe plus complètement la rivière, qui reprend son cours primitif dans la « Chavée ».

Les grottes se sont formées au niveau d'un anticlinal, dans du calcaire givétien finement stratifié, plissé et fracturé, favorable à la karstification (par ex. QUINIF 2016).

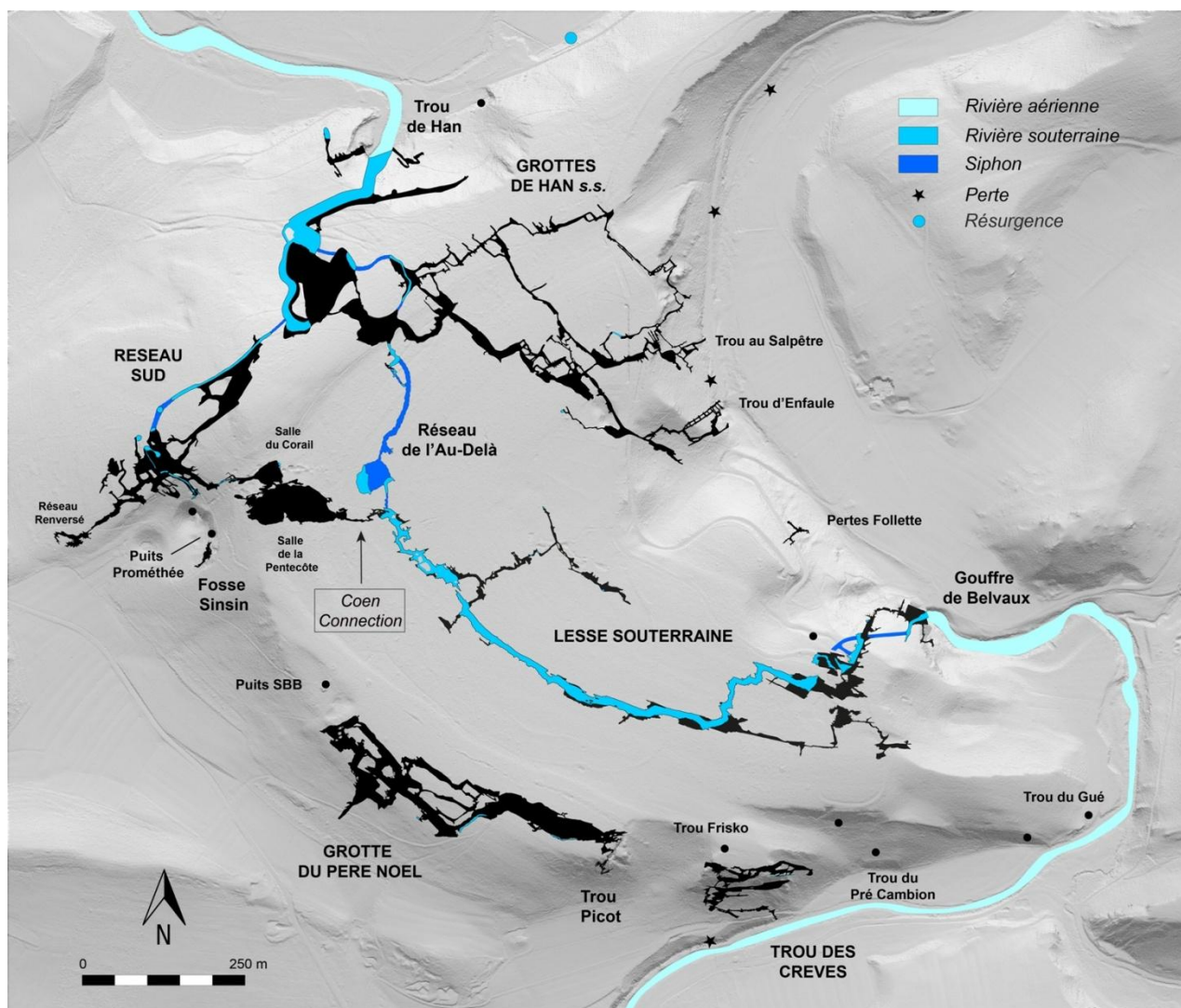


Fig. 1. Plan des grottes de Han.

Topographies : P. Vandersleyen 1959, 1960, 1961 & 1967, M. Coen 1963, A. Faehrs 1966, M. Coen & M. Van Hille 1972-1976, Y. Quinif 1986, M. Pauwels 1987, J.-P. Bastin & M. Pauwels 1988, SC Cascade 2015, SSN & SCUCL 2019-2020.

Fond topographique : acquisition lidar 2013-2014, traitement J.-N. Anslin © SPW.

Synthèse : O. Vrielynck 2020 © SCUCL.

Le développement total des galeries et salles connues est d'une quinzaine de kilomètres. Le massif compte cinq réseaux principaux : la Lesse Souterraine, le réseau touristique ou « Grottes de Han » *sensu stricto*, le Réseau Sud, la Grotte du Père Noël et le Trou des Crevés. Les deux premiers sont parcourus successivement par la Lesse et sont séparés par le Réseau de l'Au-Delà, vaste siphon de plus de 230 m de long entrecoupé d'une grande salle (la Salle des Trychopyges). Le Père Noël et le Trou des Crevés, dissociés des autres réseaux, sont parcourus par la même rivière. Le Réseau Sud, relié aux Grottes de Han s. s. par un court siphon, fait office de carrefour. Il est traversé par un ruisseau dont les eaux proviennent en partie du Trou des Crevés et de la Grotte du Père Noël, mais aussi par un bras secondaire de la Lesse lorsque son débit est supérieur à 2 m³/s. L'eau jaillit alors dans la salle du Corail par un siphon au tracé inconnu, probablement relié au Réseau de l'Au-Delà.

Il est probable que la Lesse empruntait jadis le tracé Trou des Crevés/Père Noël/Réseau Sud. La présence d'importantes couches de galets dans le Trou des Crevés et la Grotte du Père Noël en sont les témoins. De plus, les plus anciennes datations absolues obtenues sur des spéléothèmes proviennent de la Grotte du Père Noël. Celles-ci dépassent la limite de la méthode U-Th, soit 400 000 ans (QUINIF 2019, p. 16).

L'hydrologie des grottes a fait l'objet d'une thèse de doctorat (BONNIVER 2011). Le massif de Boine peut être compartimenté en trois parties plus ou moins isolées les unes des autres, séparées notamment par une couche peu perméable de calcaires argileux et de schistes épaisse d'une quarantaine de mètres, le Membre de Flohimont. Cette couche a néanmoins été traversée par la Lesse au niveau des deux plus grandes salles du réseau, la Salle du Dôme et la Salle de la Pentecôte, où le massif présente des failles importantes.

Les explorations

L'exploration du réseau touristique s'est déroulée essentiellement au 19^e siècle. Celui-ci traverse le nord-est du massif à partir de deux anciennes pertes de la Lesse, le Trou d'Enfaule et le Trou au Salpêtre. La découverte des autres réseaux a eu lieu avec le développement de la spéléologie durant la seconde moitié du 20^e siècle : le Réseau Sud en 1959, le Trou des Crevés en 1959/60, la Grotte du Père Noël en 1964, la Lesse Souterraine en 1972. Il fallut ensuite patienter jusque 1987 et 1988 pour que les deux principaux siphons parcourus par la rivière, le Réseau de l'Au-Delà et le Gouffre de Belvaux, soient franchis par des plongeurs. Le mystère du trajet de la Lesse dans le massif était alors considéré comme résolu et les explorations connurent un relâchement important (TIMPERMAN 2017).

L'un des principaux acteurs de ces découvertes, le Spéléo-Club de l'Université catholique de Louvain, est pratiquement né dans les Grottes de Han (COEN 1975). Avant même la création du club en 1954, de futurs « scuclistes » ont exploré le Trou Picot, non loin de la Grotte du Père Noël. De 1956 à 1964, le SCUCL a vainement cherché la Lesse souterraine à partir des « Pertes Follette », galeries entièrement colmatées s'ouvrant sur la Chavée. En 1959/60, il découvre le Trou des Crevés. En 1964, le chantier improductif des Pertes Follette est déplacé vers le Gouffre de Belvaux. Le déblaiement de la Drève des Étançons permet d'accéder à la Lesse Souterraine en 1972. Huit ans de travaux ont été nécessaires pour ouvrir cette galerie très instable et victime des crues de la rivière chaque année. Quelques années auparavant, en 1966, le club découvrait la Salle de la Pentecôte dans le Réseau Sud. En 1973, quelques scuclistes découvrent le Réseau Renversé au sein du Réseau Sud, prolongement modeste mais joliment concrétionné. Plus tard, en 1987 et 1988, des plongeurs du SCUCL participent au franchissement des siphons du Réseau de l'Au-Delà et du Gouffre de Belvaux. Outre ces découvertes majeures, le SCUCL a entamé de nombreuses recherches, avec moins de succès, un peu partout sur le massif. Le club a également organisé ou participé à des prospections géophysiques sur ou en bordure du massif de Boine : gravimétrie, mesure de résistivité électrique, prospection sismique. Les deux premières prospections avaient pour objectif le repérage de vides dans le massif, la troisième l'estimation de la profondeur et du profil du socle calcaire au fond de la vallée de la Lesse.

Bien que la période des grandes explorations se soit arrêtée en 1988 avec le franchissement du Gouffre de Belvaux, le club a maintenu une présence discrète à Han. En 2013, les zones concrétionnées du Trou des Crevés ont été balisées discrètement afin de protéger le réseau lors des visites spéléologiques. En 2014, la Drève des Étançons qui avait été régulièrement entretenue depuis 1972, a véritablement été remise à neuf : cimentage et élingage de blocs, installation de barres métalliques et de vieilles glissières d'autoroutes, aménagement et cimentage du sol pour limiter l'érosion par les crues. Le cheminement pour entrer dans le réseau, qui traversait un éboulis dangereux en fin de parcours, a été modifié et suit à présent l'axe de la Drève. Fort de cette expérience, le SCUCL a stabilisé en janvier 2018, à la demande de la Société des Grottes, un éboulis de blocs de plusieurs tonnes dans le réseau touristique. Tous ces travaux et quelques autres sont détaillés ci-dessous. Il en manque certainement, nous prions les anciens du club de nous en excuser.

Travaux et recherches du SCUCL dans les grottes de Han

1953, Trou Picot : déblaiement permettant d'atteindre la galerie de la Rivière morte, à -70 m (COUTEAUX 1955).

1953- ..., Grotte de Han *sensu stricto* : relevés topographiques (Salpêtre, Enfaule, Cocyte, ...).

1953-1964, Pertes Follette : déblaiement infructueux de 85 m de galeries. Première utilisation du SCUCL'Rail (Bull. SCUCL 1 à 23 ; COUTEAUX 1961a ; DANHEUX 1961 ; NADALINI & COEN 1962).

1953, Trou des Crevés : découverte du siphon à 40 m de l'entrée après un déblaiement épuisant, d'où le nom donné à la grotte (DANHEUX 1960a).

1954, Gouffre de Belvaux : tentative de plongée (Bull. SCUCL 48).

1954 et 1959, Gouffre de Belvaux : déblaiement dans la Galerie Franz, découverte de la Salle Grave (COUTEAUX 1961b).

1955, réseau touristique : étude de la végétation (COUTEAUX 1956b).

1956, Gouffre de Belvaux et méandre du Chession : étude géologique (Bull. SCUCL 3).

1959, Trou des Crevés : franchissement du siphon ; sauvetage de Jacqueline Desmons, coincée par un violent orage (JASINSKI 1965 ; TIMPERMAN 2017).

1960, Trou des Crevés : découverte des principales galeries et salles (DANHEUX 1960a et 1960b).

1961, Trou du Gué : déblaiement infructueux (Bull. SCUCL 11).

1962, Trou Frisko : déblaiement infructueux (SCS 3).

1962, Trou du Pré Cambion : déblaiement infructueux (Bull. SCUCL 16 à 18, SCS 3).

1962, Trou des Crevés : découverte de la Salle du S.C.S. (SCS 3).

1963, faille d'accès au Picot : observation d'une importante colonne de vapeur et déblaiement (SCS 5, p. 10-11). C'est à cet endroit que sera découverte la Grotte du Père Noël un an plus tard, par le CYRES (DEFLANDRE 2016).

1964-1972, Gouffre de Belvaux : déblaiement de la Drève des Étançons au moyen du SCUCL'rail (Bull. SCUCL 23 à 41).

1966, Réseau Sud : découverte de la Salle de la Pentecôte (Bull. SCUCL 26).

1966-1976 : explo de la Salle de la Pentecôte (Bull. SCUCL 26, 27, 40, 41, 45, 46).

1967-1977, Puits Prométhée (Fosse Sinsin) : déblaiement infructueux (Bull. SCUCL 29 à 46).

1969, Réseau Sud : explo au Ruisseau Permanent ; plongée au siphon du Corail (Bull. SCUCL 36)

1970, massif de Boine : prospections gravimétriques (COEN 1971).

1970, Fosse Sinsin : déblaiement infructueux dans la « galerie horizontale » (Bull. SCUCL 37).

1971, Gouffre de Belvaux : plongée ; accident de Daniel Ameye (Bull. SCUCL 39 et 48).

1972 (5 mars) : Découverte de la Lesse Souterraine (Bull. SCUCL 41 ; COEN 1972).

1972-1977 : principales explorations de la Lesse Souterraine (réseau du Chinois, Salle monégasque ... ; Bull. SCUCL 41 à 46).

1973, Réseau Sud : découverte du Réseau Renversé (Bull. SCUCL 43).

1977, Réseau Sud : plan d'aménagement touristique, heureusement sans suite (M. Coen).

1977-1978, massif de Boine : participation aux prospections géo-électriques menées par la Société Belge des Bétons (Bull. SCUCL 46).

1979-1980, massif de Boine : élargissement et prolongement du puits SBB jusqu'à -35 m (Bull. SCUCL 46 et 47).

1982, Réseau Sud : tentative de plongée au Ruisseau Permanent (Bull. SCUCL 47).

1987, Réseau de l'Au-delà : participation aux plongées et jonction avec l'aval de la Lesse Souterraine (PAUWELS 1988).

1988, Gouffre de Belvaux : participation aux plongées et jonction avec la Lesse Souterraine (BASTIN 1989).

1992-1993, Réseau de l'Au-Delà : 23 plongées en vue d'équiper et d'explorer le siphon (GRANDMONT 1993).

1999 : Prospections sismiques en amont du Gouffre de Belvaux (FUNCKEN & GILLES 1999).

2011, Lesse Souterraine : déblaiement infructueux au bout de la Salle de l'Hippopotame (*sic*).

2013, Trou des Crevés : balisage des zones fragiles.

2014, Drève des Étançons : gros travaux de confortement (80 jours-hommes).

2018, réseau touristique : stabilisation d'un éboulis dans la salle des Draperies.

2018, Salle de la Pentecôte : confortement de la trémie d'accès.

2019 : Jonction Lesse souterraine - Réseau Sud (« Coen Connection »).

Les préliminaires

L'idée d'une jonction entre le Réseau Sud et l'extrémité aval de la Lesse Souterraine n'est pas neuve. Une petite salle boueuse (baptisée subtilement « Salle Boueuse »), située au bas de la Salle de la Pentecôte, et une galerie suspendue à l'extrémité aval de la Lesse Souterraine sont toutes deux colmatées de sédiments argileux invitant au déblai. Les premiers essais remontent probablement aux années qui suivirent la découverte de ces réseaux. Des traces de creusement, encore bien visibles avant notre intervention, étaient manifestement l'œuvre de spéléos isolés désireux de trouver « une suite ». Cependant les conditions de travail assez désagréables et les difficultés d'accès ont dû décourager les volontaires. De plus, l'extrémité aval de la Lesse souterraine est inaccessible une partie de l'année, à partir d'un certain débit, à cause d'un passage bas situé 50 m avant le siphon terminal. Enfin, suite à une erreur de transcription, les positions relatives des deux endroits sur les plans généraux des grottes publiés depuis 1988 étaient assez éloignées (fig. 2). L'erreur est apparue sur une nouvelle compilation des relevés complétée notamment avec le siphon de l'Au-Delà, dont la longueur a été surestimée (QUINIF 1988, p. 6). Le plan du réseau publié un an auparavant au dos du livret-guide du colloque international de sédimentologie karstique de Han-sur-Lesse était correct (QUINIF 1987).

La première tentative organisée de relier les deux réseaux a eu lieu en novembre 2011, au cours de deux week-ends successifs durant lesquels quelques membres du SCUCL ont bivouaqué dans la Lesse souterraine. Une galerie étroite colmatée d'où semblait provenir un léger courant d'air a été déblayée sur une dizaine de mètres. Quand le club a voulu poursuivre ces travaux un an après, la Lesse était trop haute et le chantier inaccessible. Les résultats peu encourageants de la campagne 2011 n'ont guère motivé les troupes à s'obstiner.

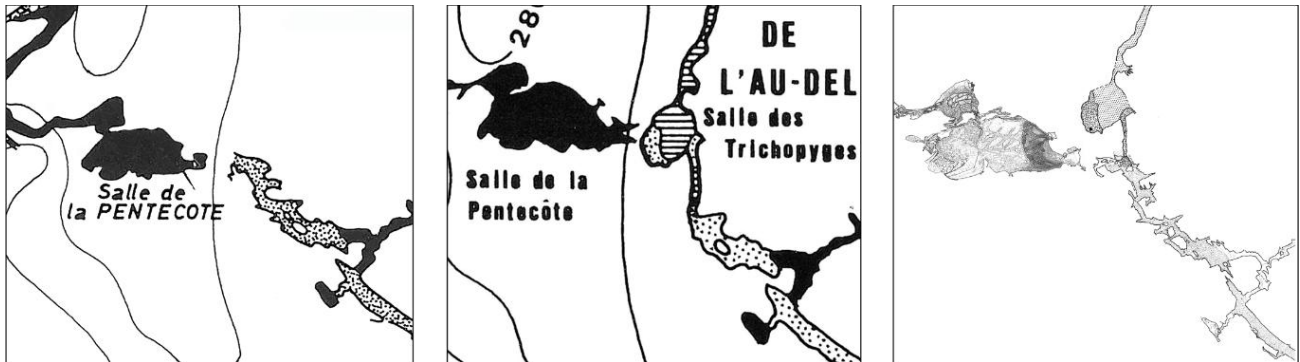


Fig. 2. Assemblages des topographies de la Pentecôte et de la Lesse souterraine. De gauche à droite : d'après QUINIF 1987, plan non légendé, probablement fourni par le SCUCL ; QUINIF 1988 ; proposition nouvelle à partir des plans originaux (été 2019). Sur le plan central, le réseau aval de la Lesse souterraine - le « Labyrinthe » - a été amputé d'environ 90 m de galeries.

Il fallut attendre 2019 pour qu'une seconde tentative ait lieu, cette fois plus méthodiquement. Un éboulement dans les étroitures d'accès à la salle de la Pentecôte en 2017 amena Luc Funcken à proposer nos services pour stabiliser le passage, ce qui fut fait en automne 2018. Une fois ces travaux achevés, le même protagoniste fit un tour dans la salle et découvrit, ou redécouvrit, un second passage entre la salle du Corail et celle de la Pentecôte non repris sur les topos ! Il n'en fallu pas plus pour raviver l'appétit d'exploration de quelques membres du club.

Du 6 au 9 juillet 2019, quatre spéléos du SCUCL et de la SSN firent la topographie de ce second accès et le relevé de profils dans les deux salles (Luc Funcken, Anne Gallez, Gérald Fanuel et Olivier Vrielynck). Les topographies ont été faites au moyen d'un distance-mètre laser amélioré, donnant également la pente et l'orientation du point visé (fig. 3).



Fig. 3. Topographie de la salle de la Pentecôte.

Photos : Gérald Fanuel.

Un autre objectif, annoncé à la Société des Grottes de Han lors de notre demande d'accès au réseau, était d'« envisager la possibilité d'une jonction entre l'extrémité aval de la Lesse Souterraine et le bas de la salle de la Pentecôte, notamment par la mesure des courants d'air dans les deux réseaux ».

Le second accès à la salle de la Pentecôte a été topographié par un bouclage avec l'accès connu (fig. 4). Il correspond effectivement à une zone « blanche » sur les plans. Le relevé montre aussi que l'éboulis de la Pentecôte se prolonge vers le Corail plus largement que ne le laissent penser les plans. Les salles du Corail et de la Pentecôte peuvent être considérées comme un même ensemble, les éboulis de la seconde se prolongeant largement dans la première. Trois profils ont également été relevés : un profil longitudinal de la Salle de la Pentecôte (fig. 5A), un profil transversal de cette même salle (fig. 5C) et un profil transversal du Corail et de la Pentecôte passant par le siphon du Corail (fig. 5B). Ces relevés ont montré que les plans existants sont relativement corrects, bien que perfectibles (SCUCL 1966 et Quinif 1986) : ils n'incluent généralement pas les extrémités basses et difficiles d'accès des longs côtés de la Salle de la Pentecôte, et la distinction entre parois en place et zone d'éboulis n'est pas toujours claire. Le bas de la Pentecôte (côté est) se trouvait, le jour de notre relevé, 4,6 m au-dessus du niveau du siphon du Corail dont le niveau varie.

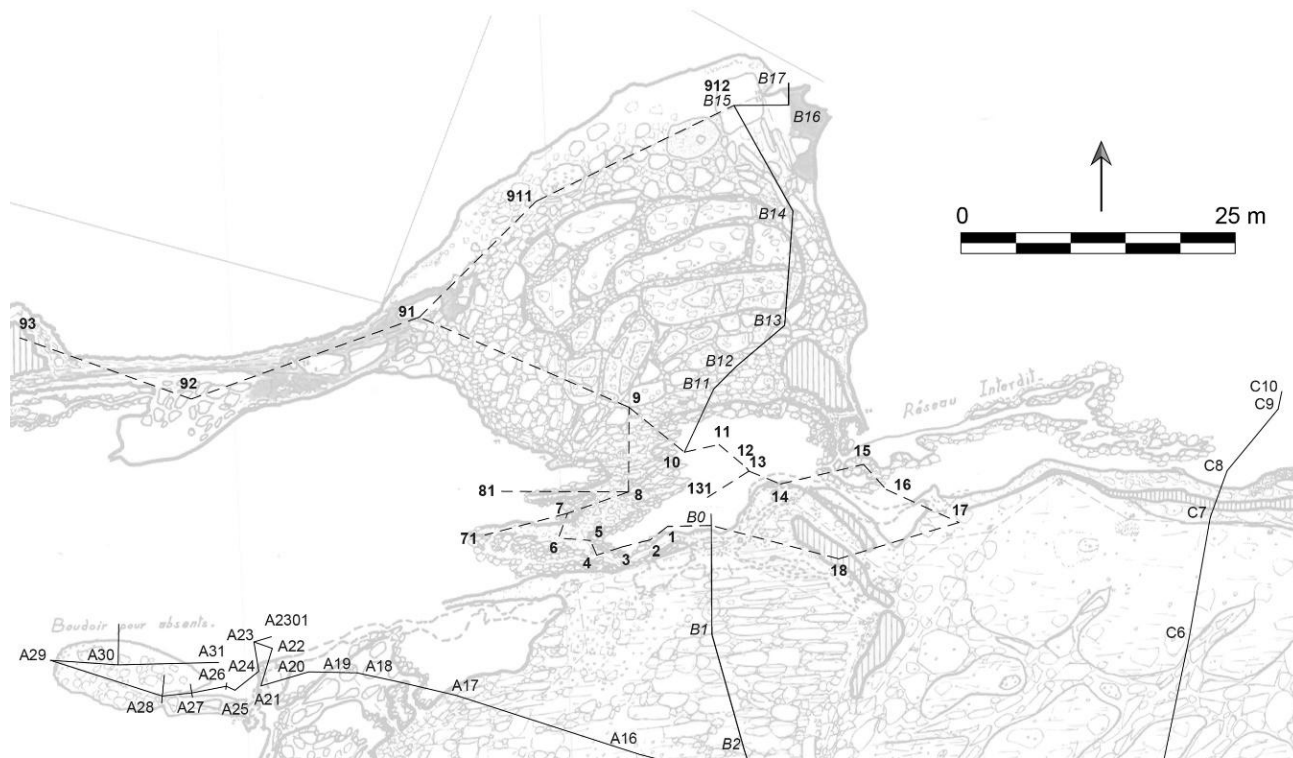


Fig. 4. Salle du Corail (en haut) et une partie de la salle de la Pentecôte. En pointillés, topographie du nouvel accès. Fond de plan dressé par A. Faehres (ca 1970) © SCUCL.

Les mesures de courant d'air ont été effectuées dans le Réseau Sud et à la Lesse souterraine. Ces mesures sont publiées ici pour mémoire, bien que leur intérêt soit minime. Une étude étalée sur au moins un an serait nécessaire pour mieux comprendre les phénomènes en jeu. Un courant d'air déjà ressenti par le passé au bout du Labyrinthe (Lesse souterraine) semble être le résultat d'une circulation fermée dans une faille verticale. Côté Réseau Sud, un fort courant d'air sortant de la galerie d'accès artificielle le samedi 6 avait quasiment disparu le mardi 9. Ce courant d'air ne provenait pas de la salle de la Pentecôte.

Lieu	Date	Vitesse (m/s)	Section (m ²)	Température
Réseau sud, galerie d'accès artificielle	6/7/2019, AM	0,7 – 1,55	1,66	9,9°
Réseau sud, salle des Synanthropes, étroiture d'accès	6/7/2019, AM	0,7 – 1,8	0,76	11,2°
Réseau sud, sortie de la galerie de l'égout	6/7/2019	0 – 0,2		12,5°
Réseau sud, bas de la Pentecôte	6/7/2019	0		
Lesse souterraine, entrée de la Drève	8/7/2019	0,6 – 0,7	1,2	10°
Lesse souterraine, galerie 23	8/7/2019	0,1		12,7°
Lesse souterraine, aval, début de la galerie fossile	8/7/2019	0,2	3	13°
Lesse souterraine, aval, fenêtre dans la faille-cheminée	8/7/2019	0,2	0,5	13°
Lesse souterraine, aval, bout de la galerie fossile	8/7/2019	0		13°

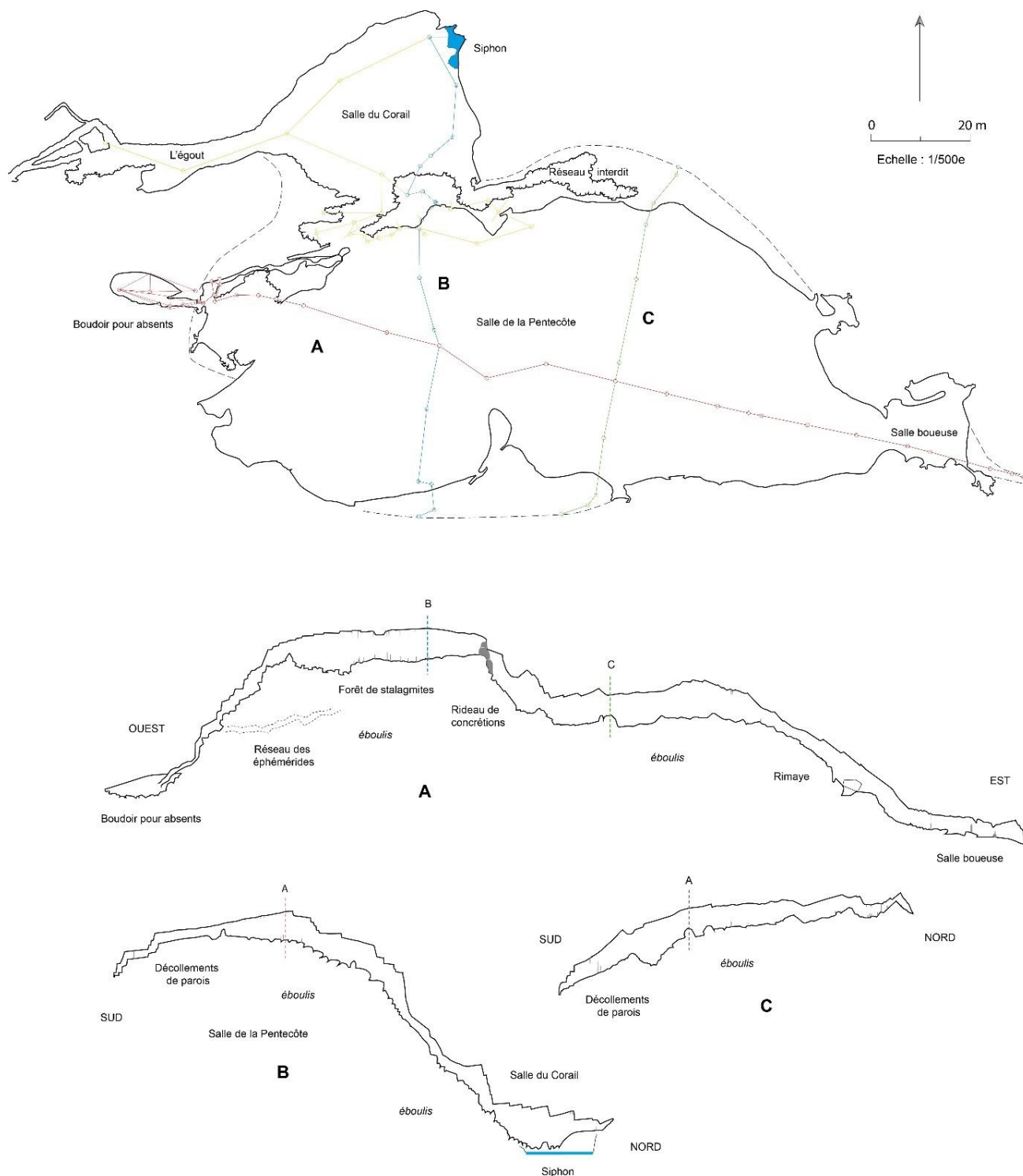


Fig. 5. Profils des salles de la Pentecôte et du Corail.
Fond de plan d'après le relevé d'André Faehrs (1966) © SCUCL-SSN.

Ces sorties nous ont également permis de nous replonger dans les anciennes explorations du SCUCL. La salle de la Pentecôte a été parcourue dans tous les sens en suivant les indications des comptes-rendus parus dans les bulletins du SCUCL dans les années 60 et 70. Une petite salle de 16 x 6 m difficile d'accès située à l'ouest de la Pentecôte, le « Boudoir pour Absents », a ainsi été retrouvée. Cette salle gardée par une étroiture sélective est absente du relevé d'Y. Quinif (1986), et donc des plans généraux des réseaux du massif de Boine publiés depuis 1988. Le « Tire-bouchon des Éphémérides », suite de petites galeries et de salles au cœur de l'éboulis de la Pentecôte, a également été retrouvé (fig. 6 et 7).

Enfin, notre petite excursion a permis de constater que le pied de la Pentecôte et l'extrémité aval de la Lesse souterraine se prolongent tous deux par un début de galerie fossile colmatée d'alluvions (fig. 6). Ces deux départs de galeries ont une configuration et une orientation similaires. Bien que nos essais d'assemblage des topographies des deux réseaux aient démontré qu'il s'agissait peut-être de la même galerie, nous restions prudents.

Le point extrême de la Lesse se trouve à près d'un kilomètre de l'entrée. Quant au Réseau de l'Au-delà, sa topographie précise n'a pu être effectuée pour des raisons évidentes. Mais s'il s'agissait bien de la même galerie, une dizaine de mètres séparerait peut-être les deux espaces colmatés (fig. 2). Cette supposition s'est révélée exacte par la suite.



Fig. 6. A gauche, feuillet de calendrier toujours en place dans le « Tire-bouchon des Éphémérides », exploré par le SCUCL en 1966 principalement. Photo : Gérald Fanuel.
A droite, l'accès à la « Salle boueuse » située au pied de la Salle de la Pentecôte. Photo : Luc Funcken.

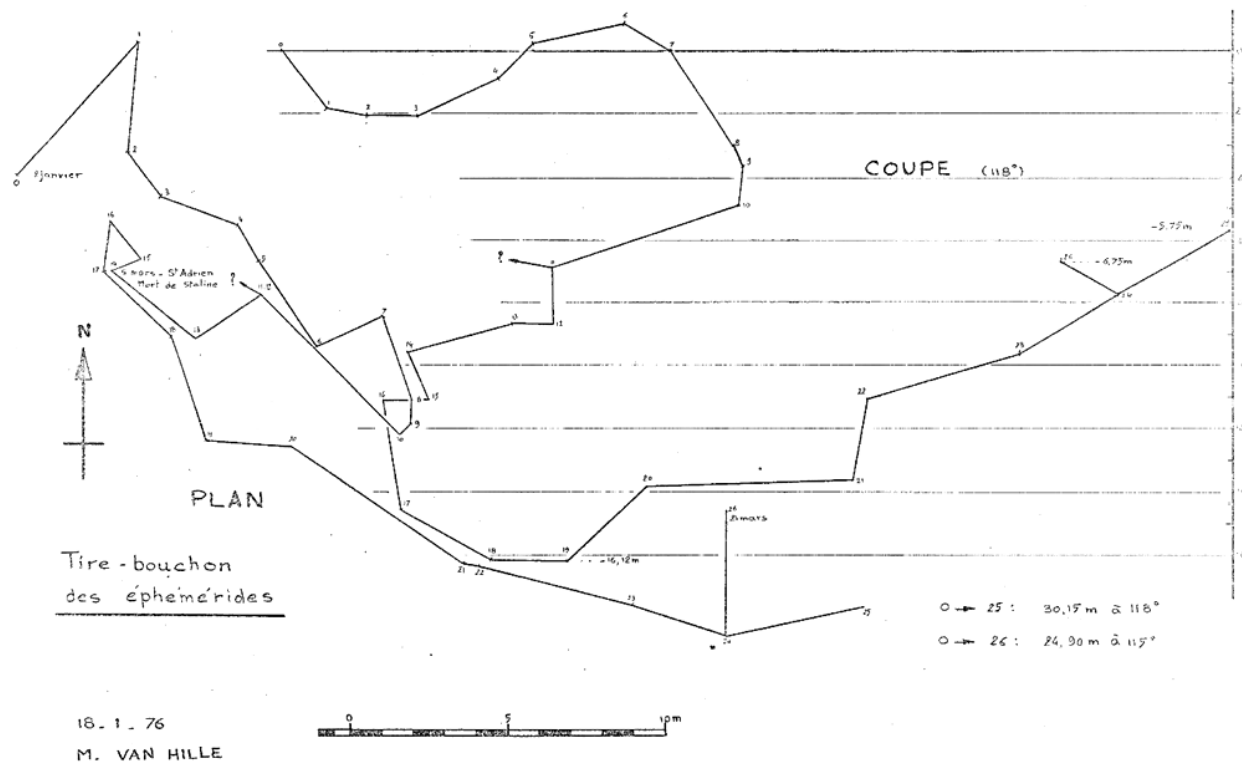


Fig. 7. Relevé topographique inédit du « Tire-bouchon des Éphémérides » (archives de Michel Coen).

La jonction

Le bas de la salle de la Pentecôte et l'extrémité aval de la Lesse Souterraine semblaient donc très proches. Le 16 août, cinq membres du SCUCL se sont donné rendez-vous en deux équipes au fond des deux réseaux, armés de talkies-walkies, de masses, de stéthoscopes et de leurs voix mâles. Objectif : la jonction sonore. Ce fut un succès. Le contact par talkie fut immédiat et le martèlement des masses sur les parois parfaitement audible, même sans stéthoscope. Mieux : nos rugissements étaient très légèrement perceptibles. L'air passait donc également, ce qui fut confirmé par le repérage de courants d'air prometteurs de part et d'autre.

L'excitation de la découverte aidant, nous étions à pied d'œuvre dès le surlendemain. Huit séances de travail furent nécessaires pour franchir l'obstacle, soit 47 jours-homme. Quand nous attaquions le déblai du côté du Réseau Sud, les conditions de travail pour le moins bourbeuses nous ont imposé le respect de mesures strictes pour éviter de salir la Salle de la Pentecôte en fin de journée. Chacun emportait ainsi une combinaison et des bottes/chaussures de rechange.

Le 8 septembre une jonction olfactive fut réalisée en embrasant du papier journal côté Pentecôte, ce qui intoxiqua rapidement les terrassiers qui œuvraient côté Lesse souterraine. Le 11 octobre nous voyions l'éclairage de nos lampes respectives au détour d'un boyau infranchissable. Enfin, la jonction physique a eu lieu le 10 novembre. Celle-ci fut effectuée uniquement à partir de la Salle de la Pentecôte, l'extrémité aval de la Lesse Souterraine étant inaccessible à cause du débit élevé de la rivière. Les détails de ces journées sont présentés en annexe 1.

La jonction, longue d'une quinzaine de mètres, se présente comme une tranchée creusée au dépend du colmatage argileux d'une vaste galerie, en suivant les circonvolutions de son plafond irrégulier. Les dimensions de cette galerie restent inconnues, mais devaient certainement permettre le passage de la rivière souterraine tout entière à une époque, ce qui explique – du moins en partie – les dimensions imposantes de la salle de la Pentecôte.

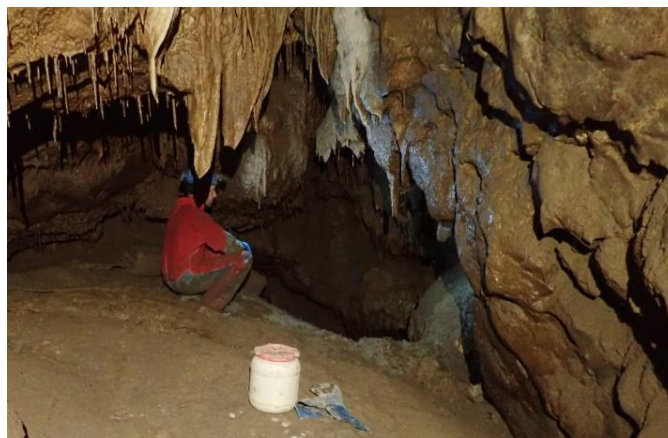


Fig. 8. Spéléologues rêvassant aux deux points de départ de la jonction. A gauche, la petite salle au bout de la Lesse Souterraine, dite salle Peyreperouse (« pierre percée » en occitan !) du nom d'un château « impenable » sur son piton rocheux dans le sud de la France. La place forte aura finalement été prise... Photo : Olivier Vrielynck.

A droite, l'accès à la « Salle boueuse » située au pied de la Salle de la Pentecôte. Photo : Luc Funcken.

Le plan des Grottes : nouvelle synthèse

Cette jonction permettant un bouclage de deux des principaux réseaux du massif de Boine, un nouveau plan général des Grottes de Han *lato sensu* a été réalisé avec le logiciel libre Inkscape, à partir d'une douzaine de topographies spéléologiques effectuées entre 1959 et 2020 (fig. 1). Les entrées de grottes ont été situées en utilisant le site d'information géographique en ligne WalOnMap, qui inclut les données de l'atlas du karst wallon. L'entrée du Trou du Pré Cambion, absent de l'atlas, a été localisé approximativement d'après GEVAERTS 1970.

Beaucoup de réseaux n'ont été topographiés qu'une seule fois depuis leur découverte (Lesse Souterraine, Trou des Crevés, Grotte du Père Noël). Dans le cas de la Grotte de Han *sensu stricto* et du Réseau Sud, le choix s'est porté sur la topographie la plus récente, qui est aussi la plus complète (QUINIF 1986). Toutefois, ce plan n'est pas forcément le meilleur en tous points. Les contours des galeries et des salles, faits « à l'œil », peuvent être plus proches de la réalité ou plus précis sur des relevés anciens. Par ailleurs certains recoins du Réseau Sud n'étaient pas repris sur le relevé de 1986 (Boudoir pour Absents, extrémité du Réseau Renversé). Dans le cas du secteur Égout-Corail-Pentecôte et du Réseau Renversé, ce sont les plans d'origine, plus détaillés, qui ont été retenus. Enfin, les galeries artificielles, présentes sur la topo de 1986, ne sont pas reprises sur notre plan général.

La plupart des topographies ont été réalisées avant 1986, à l'aide d'outils tels que le décimètre ou le cordeau, la boussole et le clisimètre. Toutefois la précision est globalement excellente et a souvent été contrôlée par bouclages. Dans la Lesse Souterraine, les deux parois latérales de la galerie principale ont été relevées, permettant ainsi une fermeture de la topographie. La justesse de cette dernière topo a été confirmée lors de la jonction entre ce réseau et le Réseau Sud, les corrections apportées étant très mineures (une rotation de 3° principalement, qui pourrait correspondre à la déclinaison magnétique). Les topographies des siphons sont beaucoup moins précises, pour des raisons évidentes, et ne sont à considérer que comme des croquis indicatifs. Elles ont été adaptées sur le plan général en fonction de la position des extrémités de chaque siphon.

Les topographies utilisées sont les suivantes :

Grotte de Han *stricto sensu* et Réseau Sud (*partim*) : Yves Quinif, 1986 (QUINIF 1988) ; Réseau Sud (Égout, salles du Corail et de la Pentecôte) : André Faehrès, 1966 (inédit) ; Réseau Renversé : Michel Coen, 1974 (Bull. SCUCL 43) ; Lesse Souterraine : Michel Coen & Martial Van Hille, 1972-1976 (COEN 1975, compléments inédits) ; Grotte du Père Noël : Paul Vandersleyen 1966-1967 (GEVAERTS 1970, fig. 42) ; Trou des Crevés : Paul Vandersleyen 1961 (VANDERSLEYEN 1967, p. 19) ; Trou Picot : Paul Vandersleyen 1960 (VANDERSLEYEN 1961, p. 24) ; Grotte de la Fosse Sinsin : SC Cascade 2015 ; Pertes Follette : Paul Vandersleyen & Michel Coen 1963 (NADALINI & COEN 1962, p. 57) ; « Coen Connection » et deuxième accès à la Salle de la Pentecôte : SSN & SCUCL 2019-2020 ; Réseau de l'Au-Delà : Michel Pauwels, 1987 (PAUWELS 1988) ; Siphon du Gouffre de Belvaux (croquis) : Jean-Pierre Bastin & Michel Pauwels, 1988 (BASTIN 1989).

L'apport du lidar

L'image de fond de la figure 1 est une représentation « hillshade » des données altimétriques obtenues par acquisition lidar en 2012-2014 sur toute la Wallonie, d'une résolution spatiale d'un mètre. Il ne s'agit toutefois pas du modèle numérique de terrain (MNT) mis en ligne par le Service public de Wallonie, mais d'une carte obtenue par un traitement des données sources à l'aide du logiciel *Relief Visualization Toolbox*, ver. 2.2.1 (ZAKSEK, OSTIR & KOKALJ 2011, KOKALJ & SOMRAK 2019). Comparée au MNT disponible en ligne, cette carte du relief présente un ombrage moins prononcé obtenu par trois sources lumineuses, et non une, ce qui permet de rendre les pentes fortes plus lisibles.

D'autres traitements des données lidar permettent de souligner un peu plus les (micro)reliefs et, en conséquence, de mieux percevoir les éléments karstiques superficiels du massif : joints stratigraphiques du pli (anticlinal) dans lequel les grottes se sont formées, dolines et failles/diaclases, érosion et effondrements en bord de massif. Deux de ces traitements sont illustrés ici. Le premier montre la proportion du ciel visible en un point donné (fig. 9 : *sky-view factor*). Les surfaces planes sont claires tandis que les dépressions sont sombres. Le second modélise le relief local et supprime des données les éléments morphologiques à grande échelle (collines, vallées...), de sorte qu'il ne reste que des éléments à petite échelle (fig. 10 : *Simple local relief model*). Les joints stratigraphiques de l'anticlinal y sont particulièrement bien visibles.

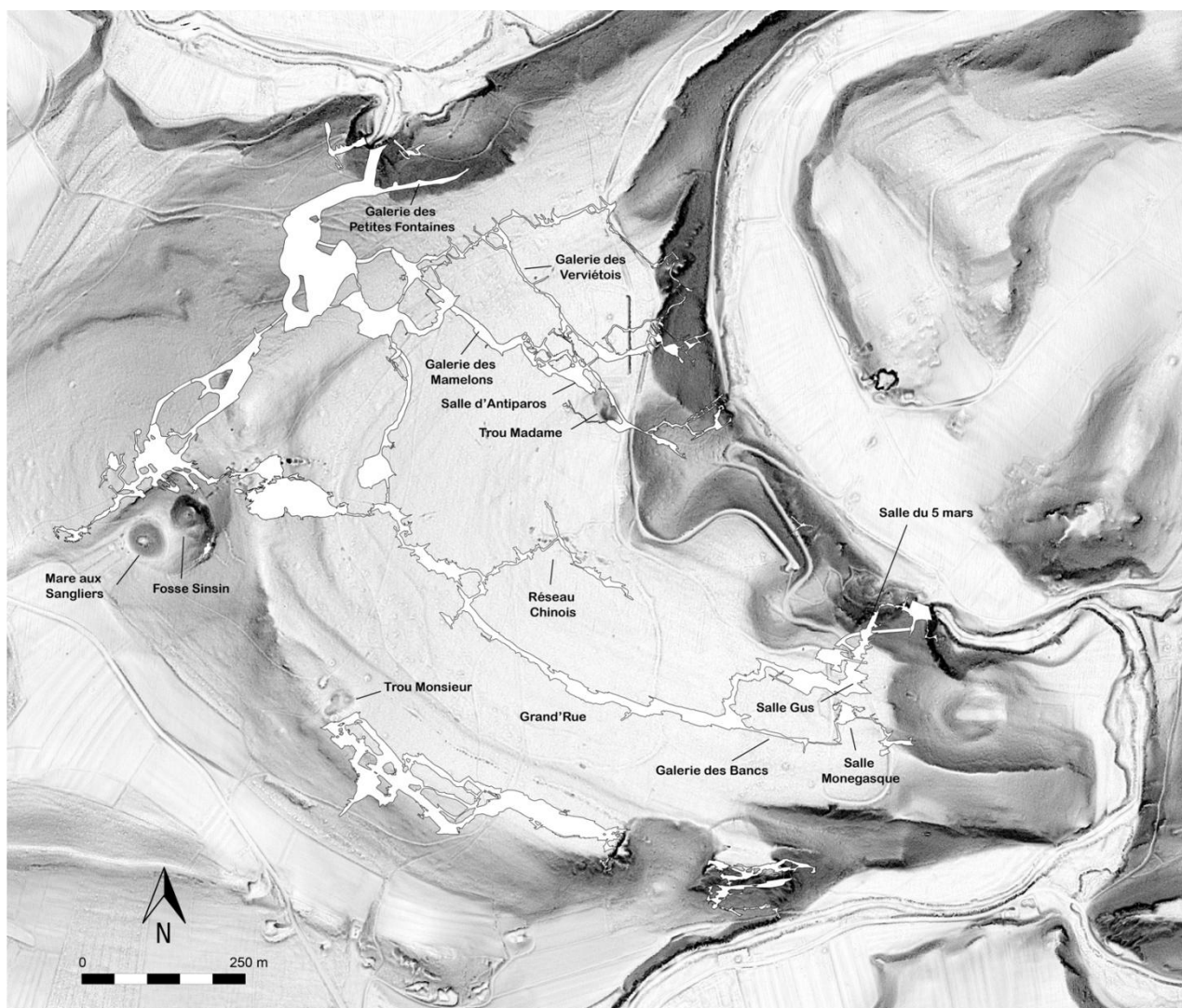


Fig. 9. Traitement « Sky-view factor » des données lidar du Massif de Boine. Acquisition lidar 2013-2014, traitement J.-N. Anslijn © SPW.

Les images lidar permettent de faire le lien entre des éléments géomorphologiques de surface et le réseau de grottes sous-jacent (fig. 9). Certaines associations étaient déjà bien connues, tels le Trou Madame, situé dans le prolongement de la Salle d'Antiparos qui se termine sur un énorme éboulis, ou la Fosse Sinsin, dont certains éboulis semblent déboucher dans le Réseau Sud. D'autres n'ont pas été signalées. Ainsi, le plan montre clairement un demi-cône d'effondrement entre le Trou des Crevés et la Grotte du Père Noël, qui restreint les possibilités de jonction entre ces deux réseaux. L'extrémité ouest de la Grotte du Père Noël se termine sur une diaclase visible en surface, de l'autre côté de laquelle quelques petites dolines contiguës (le Trou Monsieur) témoignent d'effondrements souterrains. C'est dans cette zone affaissée en surface que le puits SBB a été creusé. Dans la Lesse Souterraine, une doline située dans l'axe de la Grand'Rue, à l'est des salles Gus et Monégasque, indique vraisemblablement qu'il existait une ancienne entrée de la Lesse dans le massif, en amont du Gouffre de Belvaux.

Le Gouffre de Belvaux se trouve en bordure d'un cône d'effondrement. Un peu au nord-ouest du gouffre, un autre cône d'effondrement est dans l'alignement de la Salle du 5 mars, premier tronçon du réseau de la Lesse Souterraine. Peut-être que la rivière pénétrait dans le massif à cet endroit à une époque. Le Trou de Han, par lequel la Lesse quitte le massif, se situe en bordure ouest d'un autre demi-cône d'effondrement qui témoigne d'un déplacement de la résurgence au cours du temps. Il est probable que la Lesse sortait jadis à l'autre extrémité de cet effondrement en empruntant la Galerie des Petites Fontaines.

Il est également intéressant de comparer les axes de galeries aux directions des strates du calcaire. Ainsi, de nombreuses galeries suivent la stratification : la Grand'Rue dans la Lesse Souterraine, plusieurs galeries de la Grotte du Père Noël, etc. D'autres galeries leur sont perpendiculaires : Salle du 5 Mars, première galerie du Réseau Chinois, axe Pentecôte-Coen Connection, crevasse du Trou Picot, Galerie des Mamelons, Galerie des Verviétois, etc. La stratification semble donc être le principal élément définissant l'axes des galeries dans le massif, bien que d'autres facteurs ont joué, comme les phases tectoniques d'expansion (notamment l'axe 50-60° ; HAVRON *et al.* 2007). Notons enfin que les deux plus grandes dolines du massif, celles de la Fosse Sinsin et de la Mare aux Sangliers, se trouvent au sommet de l'anticlinal, là où les déformations subies par la roche sont maximales.

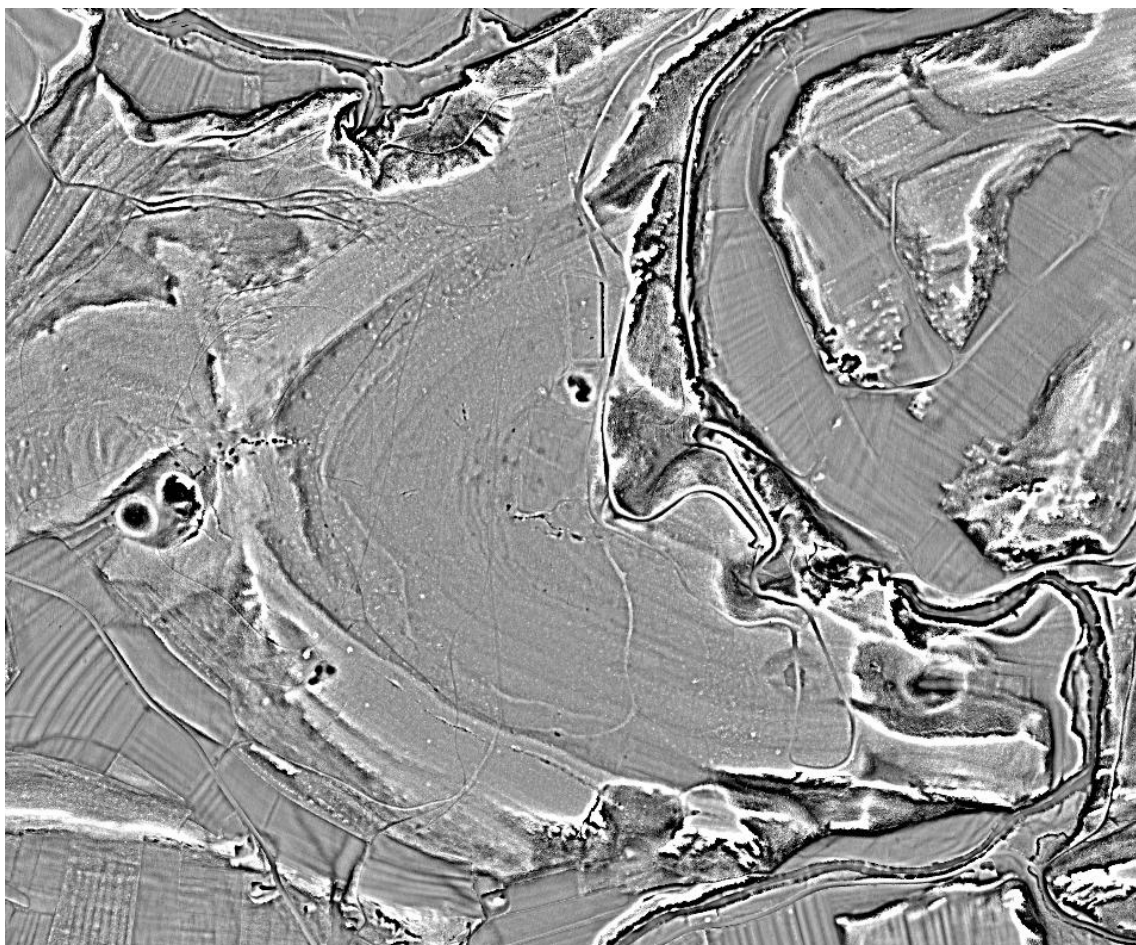


Fig. 10. Traitement « Simple local relief model » des données lidar du Massif de Boine. Acquisition lidar 2013-2014, traitement J.-N. Anslin © SPW.

Conclusion

Cette découverte a plusieurs intérêts. D'une part, elle permet de boucler les topographies des deux réseaux concernés. À ce propos il est utile de mentionner la précision remarquable de la topographie de la Lesse Souterraine, effectuée en 1972/73 dans des conditions difficiles, souvent en canot. La jonction était là où elle était attendue d'après les relevés, à quelques mètres près. D'autre part, elle démontre que la Lesse a par le passé emprunté le Réseau Sud à partir de l'extrémité de la Lesse Souterraine. Enfin elle offre la possibilité de traverser le massif de Boine depuis la perte de la Lesse au Gouffre de Belvaux jusqu'à sa résurgence au Trou de Han. Cette traversée, virtuellement possible pour un plongeur spéléo aguerri, n'a jusqu'ici jamais été effectuée.

Afin de garantir l'équilibre climatique de la grotte, et notamment protéger les aragonites de la salle de la Pentecôte, nous prévoyons d'installer une porte au sein de la nouvelle « Coen Connection », nom donné à cette jonction en mémoire de Michel Coen (1943-2006), ancien président très actif du SCUCL qui a, notamment, exploré et topographié le réseau de la Lesse Souterraine.

« Que cela dure 2, 3, ou 4000 ans, les enfants de nos enfants iront baigner la dernière traverse du SCUCL'rail dans la Lesse souterraine », déclarait en 1962 Alberto Nadalini, alors président du club, au cours d'un émouvant discours lors de la reprise du chantier des Pertes Follette. Ladite rivière fut découverte dix ans plus tard.

Quarante-sept ans après, soit soixante ans après la découverte du Réseau Sud par Marc Jasinski, le SCUCL a retrouvé sa chère rivière par son autre extrémité.

Il avait fallu huit ans pour forcer la Drève des Étançons, il aura suffi de huit jours pour vaincre la Salle Boueuse.

Remerciements

Au nom du SCUCL, je remercie chaleureusement : la Société des Grottes, qui nous a ouvert ses portes avec enthousiasme, en particulier Brigitte Malou, administratrice déléguée, et Ewa Krywko, responsable des grottes ; l'Union belge de Spéléologie qui a soutenu le projet auprès de la Société des Grottes ; Gérald Fanuel et Anne Gallez (SSN) pour leurs talents de topographes ; Loran Haesen pour le prêt de ses deux canots gonflables ; Jean-Noël Ansljij qui a traité les données lidar ayant servi à l'élaboration du plan général des grottes.

Bibliographie

- BASTIN J.-P., 1989. Belvaux 88 : la traversée. Traversée en plongée du Gouffre de Belvaux, *Lapiaz*, 7, p. 23-27.
- BONNIVER I., 2011. *Étude hydrogéologique et dimensionnement par modélisation du « système-traçage » du réseau karstique de Han-sur-Lesse (Massif de Boine, Belgique)*, Thèse de doctorat, Université de Namur.
- Bull. SCUCL = Bulletin d'informations du S.C.U.C.L. (1956-1986, 48 numéros).
- COEN M., 1971. Prospection gravimétrique du massif des grottes de Han, *Annales de la Société géologique de Belgique*, 94, p. 73-76.
- COEN M., 1972. Le spéléo-club de l'U.C.L. élucide le mystère de la Lesse souterraine, *Nouvelles brèves, Bulletin d'Information de l'Université Catholique de Louvain*, vol VI, n° 12, p. 7.
- COEN M., 1975. S.C.U.C.L. an XX, *Speleologia Belgica*, 3, p. 30-33.
- COUTEAUX M., 1955. Les terrasses spéléologiques de Belvaux et Han-sur-Lesse, *Les Naturalistes Belges*, 36, p. 149-160.
- COUTEAUX M., 1956. Le milieu de la Flore et de la végétation des Grottes de Han, *Rassegna Speleologica Italiana*, 8, p. 135-182.
- COUTEAUX M., 1961a. Le remplissage des Pertes Follettes. In : *Rapport des activités du S.C.U.C.L. et du S.C.S. en 1959-1960*, p. 23-28 (= *Revue du Cercle Topographique Souterrain*, 33-34, p. 23-28).
- COUTEAUX M., 1961b. Les travaux récents au gouffre de Belvaux. In : *Rapport des activités du S.C.U.C.L. et du S.C.S. en 1959-1960*, p. 16-23 (= *Revue du Cercle Topographique Souterrain*, 33-34, p. 16-23).
- CROCHET P. & GUIRAUD A., 2019. *Les Grottes de Han. Épopée d'une rivière, la Lesse. Regard d'un photographe*, 136 p.
- DANHEUX C., 1960a. Découverte au trou des Crevés, *Revue du Cercle de Topographie Souterraine*, 28, p. 7-11.
- DANHEUX C., 1960b. Découvertes au trou des Crevés, *Revue du Cercle de Topographie Souterraine*, 32, p. 4-9.
- DANHEUX C., 1961. Déblayage aux Pertes Follettes, In : *Rapport des activités du S.C.U.C.L. et du S.C.S. en 1959-1960*, p. 43-48 (= *Revue du Cercle Topographique Souterrain*, 33-34, p. 43-48).
- DEFLANDRE G., 2016. *La grotte du Père Noël 1964-2014. De la fascination au questionnement*, 72 p.
- FUNCKEN L. & GILLES P., 1999. *Rapport relatif à la campagne géophysique réalisée dans le cadre de l'étude de la plaine alluviale en rive droite de la Lesse entre les limites du parc des grottes et le Gouffre de Belvaux à Han sur Lesse*, 5 p., annexes (inédit).
- GEVAERTS H., 1970. *Répertoire des pertes, cavernes, résurgences dans la vallée de la Lesse et de ses affluents*, Service Géologique de Belgique, 197 p. (Professional Paper, 14).
- GRANDMONT C., 1993. Compte-rendu d'équipement du siphon de l'Au-Delà (notes inédites).
- HAVRON C., VANDYCKE S. & QUINIF Y., 2007. Interactivité entre tectonique méso-cénozoïque et dynamique karstique au sein des calcaires dévoniens de la région de Han-sur-Lesse (Ardennes, Belgique), *Geologica Belgica*, 10, 1-2, p. 93-108.
- JASINSKI M., 1965. *Plongées sous la terre*, 248 p.
- KOKALJ Ž. & SOMRAK M., 2019. Why not a single image? Combining visualizations to facilitate fieldwork and on-screen mapping, *Remote Sensing*, 11 (7), p. 747.
- NADALINI A. & COEN M., 1962. *Renouveau aux pertes Follette*. In : SCUCL, *Annales 1961-1962*, p. 53-57.
- PAUWELS M. 1988. La traversée subaquatique : explorations 85-86 en siphons. In : QUINIF Y. (dir.), 1988, *Lapiaz hors-série « Spécial Han »*, p. 19-26.
- QUINIF Y. (éd.), 1987. *Livret-guide du colloque international de sédimentologie karstique*, Han-sur-Lesse, 64 p.
- QUINIF Y. (dir.), 1988. *Lapiaz hors-série « Spécial Han »*, 33 p.
- QUINIF Y., 2016. Le système karstique de Han-sur-Lesse, *Les Barbouillons*, 289, p. 6-22.
- QUINIF Y., 2019. Genèse de la grotte du Père Noël (Han-sur-Lesse). Une grotte singulière au cœur du Global Geopark UNESCO Famenne-Ardenne, *Regards*, 86, p. 4-19.
- S.C.S = *Feuilles d'information du Spéléo-club senior*, 5 numéros (1961-1963).
- TIMPERMAN M., 2017. *La grotte de Han au fil des siècles*, 2^e éd., 108 p.
- VANDERSLEYEN P., 1961. *Atlas des grottes de Belgique, première partie*, Centre national de Recherches scientifiques souterraines, Liège, 44 p.
- VANDERSLEYEN P., 1967. *Atlas des grottes de Belgique, deuxième partie*, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, 50 p. (Documents de travail, 5).
- VANDERSLEYEN P., s.d. [1972]. *Atlas des grottes de Belgique, troisième partie*, tirage limité, 50 p.
- VRIELYNCK O. & FUNCKEN L., à paraître. Grottes de Han-sur-Lesse : jonction entre le Réseau Sud et la Lesse Souterraine, *Regard*, 89.
- ZAKŠEK K., OŠTIR K. & KOKALJ Ž. 2011. Sky-View Factor as a Relief Visualization Technique, *Remote Sensing* 3 (2), p. 398-415.

ANNEXE 1 : LE JOURNAL DES TRAVAUX

La jonction est le fruit du travail d'une poignée de membres du SCUCL et de la SSN, aidée ponctuellement par d'autres spéléologues. Un cameraman, Fabian, a immortalisé quelques sorties. Le résumé des travaux est présenté ci-dessous.

Date	Réseau	Événement remarquable	Participants
16/08/19	RS, LS	Jonction sonore	LF, OV, PD, PG, GP
18/08/19	RS		LF, OV, PD, PG, GF, AG, GP
23/08/19	RS		LF, OV
08/09/19	RS, LS	Jonction olfactive	LF, OV, PD, PG, FM, PaD, JF
29/09/19	LS		LF, OV, FF
07/10/19	LS		LF, OV, GF, AG
11/10/19	LS, RS	Jonction visuelle	LF, OV, PD, GF, AG, IE, FD, LH
16/10/19	LS		LF, OV, PD, MD
10/11/19	RS	Jonction physique	LF, OV, PD, PG, GP, FM, FF, BV, RI, YA, JBS, VC
13/06/20	RS	Relevé topographique	LF, OV, GF, AG, FF

Jonction Lesse Souterraine-Réseau Sud : dates, lieux, événements remarquables et participants.

RS = Réseau Sud. LS = Lesse Souterraine.

LF = Luc Funcken, OV = Olivier Vrielynck, PD = Pierre De Cannière, PG = Pierre Gilles, GF = Gérald Fanuel, AG = Anne Gallez, GP = Geoffroy Piroux, FM = Frédéric Meyer, PaD = Patrick Derwael, JF = Jonathan Funcken, FF = Florian Funcken, IE = Igor Eekhout, FD = Fabian Demily, LH = Loran Haesen, MD = Magny Denis, BV = Bernard Van Espen, RI = Renaud Isaac, YA = Yannick Ansiau, JBS = Jean-Benoît Schram, VC = Vincent Coessens.

Vendredi 16 août 2019

Pour rappel, la révision des plans du Réseau Sud et de la Lesse Souterraine et une visite d'une galerie boueuse au bas de la salle de la Pentecôte et d'une galerie sèche à l'extrémité aval de la Lesse Souterraine, toutes deux colmatées, ont amené à penser que ces deux galeries n'en sont qu'une seule. Mieux : si les plans sont à peu près exacts, il pourrait n'y avoir qu'une dizaine de mètres entre les deux réseaux. Une jonction sonore est donc possible, par exemple en forant un trou dans une paroi ou en y donnant des coups de masse. Des essais effectués par Luc et Olivier aux rochers des Grands Malades ont montré que la seconde méthode est la meilleure. À tout hasard et sans trop y croire, nous emportons des talkies-walkies. Il est prévu de donner des coups de marteau sur les parois de part et d'autre à heures fixes - toutes les 5 minutes et à tour de rôle - et d'utiliser des stéthoscopes pour écouter.

Les talkies sont allumés à 13h30 et, à notre grande surprise, la communication est immédiate et parfaite. De plus, les coups de masse sont parfaitement audibles sans devoir coller son oreille à la paroi. Il est toutefois difficile d'en déterminer la direction d'origine. Une troisième expérience a consisté à émettre des ondes sonores. Bien que très lointains et sourds, nos cris sont perceptibles, ce qui implique le passage probable d'air d'un côté à l'autre. Après examen des parois, un très léger courant d'air est effectivement décelé : sortant côté Lesse, rentrant côté Pentecôte. Les deux galeries communiquent donc.

Dimanche 18 août 2019

La jonction étant – presque – assurée, il ne reste en théorie qu'à effectuer un tunnel dans le colmatage de la galerie en suivant le plafond et le courant d'air repéré. Nous choisissons de partir de la Salle de la Pentecôte, plus facile d'accès que l'extrémité de la Lesse Souterraine. De plus nos relevés ont montré que ce côté est quelques mètres plus bas, ce qui semble confirmé par l'humidité plus importante qui y règne. La progression, du bas vers le haut, devrait donc y être plus facile.

La salle de la Pentecôte possède côté est un prolongement au sol argileux, muni d'une cheminée impénétrable et d'un passage bas vers une sorte de petite salle surbaissée, appelée Salle Boueuse. Le passage bas est élargi au percuteur et approfondi, et les terres évacuées vers la Salle Boueuse. Le creusement d'une tranchée en direction du courant d'air est entamé. Le sédiment, une argile compacte, est entassé à proximité. Nous ignorons combien de séances seront nécessaires pour passer. Étant donné la consistance du sédiment, nous estimons à 1 à 2 m/jour l'avancée de la tranchée. Il faudra donc probablement 5 à 10 jours de travail, en supposant que le courant d'air prenne le chemin le plus court et qu'il n'y ait qu'une dizaine de mètres à parcourir.

Vendredi 23 août 2019

Nous avançons d'environ 2 m dans le sédiment argileux et boueux. C'est très pénible. Les terres sont d'abord évacuées jusqu'au début de la galerie via un bac tracté par une corde, puis sont déposées dans un couloir latéral non loin du « front de taille ». Le courant d'air se renforce. Il s'engouffre dans une espèce de faille-cheminée oblique impénétrable, longue de deux à trois mètres. Il faudra attaquer sur deux fronts la prochaine fois afin de comprendre comment contourner cet obstacle.

Dimanche 8 septembre 2019

Deux équipes sont formées : Pierre G. et Olivier à la Lesse souterraine, Luc, Patrick, Pierre D., Fred et Jonathan à la Pentecôte. Le premier objectif du jour est d'estimer la distance qui sépare les deux fronts au moyen d'un fumigène, simplement un journal embrasé placé à la base de la cheminée par où passe le courant d'air. Le rendez-vous, confirmé par talkie, est fixé à 13h30. La jonction « olfactive » est réalisée avec succès : la fumée arrive après 25 secondes.

Côté Lesse souterraine, une fois le brouillard dissipé et nos poumons désintoxiqués, nous continuons de creuser en suivant le courant d'air soufflant. À notre arrivée, il était faible et sortait d'un petit espace au pied d'une paroi inclinée. Après quelques heures de déblai, nous passons sous la paroi et retrouvons le courant d'air, plus fort, provenant horizontalement d'un réduit près du plafond. La texture du sédiment, une argile assez sèche au début, devient rapidement visqueuse et collante. La coloration est assez esthétique, style « fond de dame blanche » où glace et chocolat chaud se mélangent. Notons également que le contact sonore s'améliore : nous entendons les coups de pelle et un murmure indistinct correspondant aux discussions de la deuxième équipe. Par ailleurs il est à présent possible de se comprendre sans talkie en parlant très (très) fort aux deux extrémités des chantiers. Avant de quitter le chantier nous procédons à un relevé topo depuis notre galerie jusqu'à la rivière souterraine. Sortie vers 19h, très agréable dans un parc déserté par les touristes et envahi par les bestiaux de tous poils.

Côté Pentecôte, la deuxième équipe a continué à creuser. L'accès au front de taille dans la Salle Boueuse est approfondi mais se mue en canal de boue liquide au fur et à mesure des passages. L'évacuation des déblais est de plus en plus compliquée. Le sédiment est trop collant pour continuer à tracter des bacs. Le plus simple est de faire la chaîne en se passant les mottes de main en main. Devant l'impossibilité de suivre le courant d'air, l'équipe élargit une niche située à la base de la fissure montante et creuse sous cette cheminée pour la contourner. Un nouveau départ vers le haut est atteint parallèlement à la fissure montante. En fin de journée une topographie est également réalisée.

En conclusion, la journée fut prometteuse. Pour le moment le plus logique est de continuer à suivre le courant d'air à partir de la Lesse Souterraine pour se rapprocher de la cheminée impénétrable vue côté Pentecôte. Il sera plus aisé ensuite de chercher le meilleur passage pour la jonction.

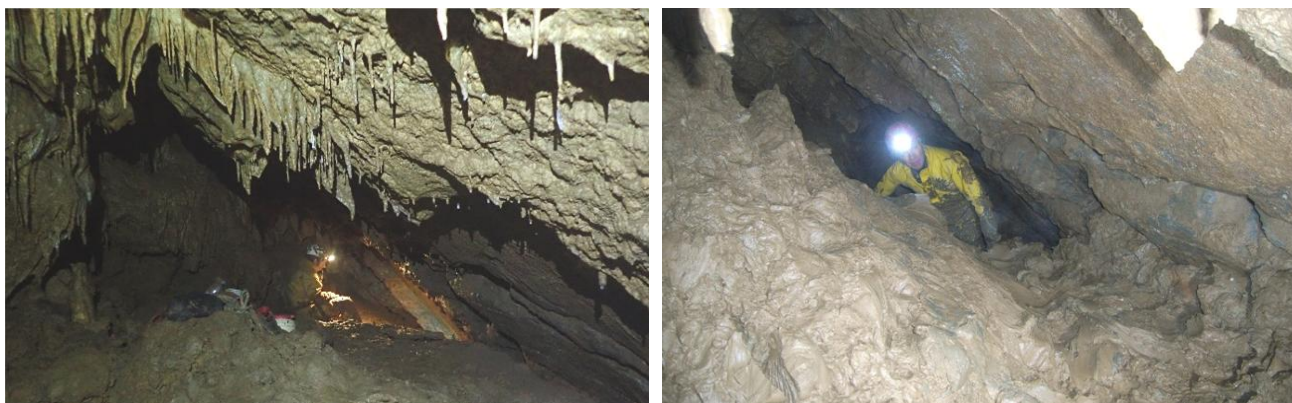


Fig. 11. La salle Peyreperouse au bout de la Lesse Souterraine, dans laquelle les sédiments du front amont (côté Lesse Souterraine) ont été accumulés. À gauche : le 29 septembre. Photo : Olivier Vrielynck. À droite : le 10 novembre, jour de la jonction. La salle n'est plus qu'une galerie... Photo : Bernard Van Espen.

Dimanche 29 septembre 2019

Malgré le temps maussade des derniers jours, le niveau de la Lesse a encore baissé. Le site internet du SPW Aqualim indique un débit à la station de Resteigne de $0,35 \text{ m}^3/\text{s}$. Dans la « Grand'Rue », la Lesse est parsemée de vastes bancs de sédiments, et le siphon à hauteur de la Galerie 23 est désamorcé sur une dizaine de centimètres de haut. Au niveau du siphon terminal, une petite galerie habituellement sous eau est pénétrable sur une dizaine de mètres en se couchant sur le canoë.

Le creusement a permis d'avancer de 2 m, toujours en suivant le courant d'air. Nous ne sommes que trois pour creuser et évacuer à la main les mottes glaiseuses, mais cela suffit à ce stade des travaux. La « galerie » suit à présent deux parois rocheuses latérales. Le courant d'air, intermittent, provient d'une gouttière dans le toit.

Lundi 7 octobre 2019

Le débit de la Lesse a augmenté. D'après Aqualim, il est de $0,8 \text{ m}^3/\text{s}$ à Resteigne. Dans la Lesse Souterraine, cela se traduit par la disparition de la cascade à hauteur de la galerie des Bancs, donc une élévation du niveau d'eau d'environ 40 cm par rapport à la visite précédente. La navigation s'en trouve plus aisée. Le passage bas du labyrinthe passe toujours facilement.

Nous progressons d'environ 1,5 m dans la « galerie » qui oblique légèrement à droite, vers le nord, jusqu'à une petite cheminée. Le courant d'air provient cette fois d'un espace assez vaste un peu plus vers la droite encore.

Vendredi 11 octobre 2019

L'objectif du jour est de réévaluer la position relative des deux fronts. Le gros des troupes (Luc, Olivier, Pierre D., Igor, Fabian et Loran) rentre dans la Drève des Étançons vers 9h30. Le niveau de la Lesse a encore monté. Aqualim indique à Resteigne un débit de $0,9 \text{ m}^3/\text{s}$. Le passage bas du Labyrinthe passe encore mais il faut se baisser (il reste environ 60 cm au-dessus de l'eau).

Gérald et Anne arrivent à la Pentecôte vers 13h15. Plus la peine de parler fort, nous nous comprenons parfaitement bien. Mieux, nous voyons mutuellement la lueur de nos lampes. Encore mieux : une heure plus tard, je passe la tête dans une étroiture qui vient d'être dégagée et vois l'extrémité du tube en plastique tenu par Anne, à l'extrémité duquel une petite lampe a été attachée. La jonction « visuelle » est faite, mais toujours via ce fichu boyau impénétrable. Nous quittons le chantier vers 14h30, une partie des troupes étant épuisée.



Fig. 12. Un jeune forçat (FF) au travail dans la jonction, côté Lesse Souterraine (29/09/2019).

Photo : Olivier Vrielynck.

Mercredi 16 octobre 2019

Fabian filme notre préparation et notre entrée dans le massif. Il reviendra peu avant 17h pour filmer notre sortie et le nettoyage du matériel. Le débit à Resteigne a baissé (0,6-0,7 m³/s). Effectivement le niveau est plus bas, et l'eau flirte avec le sommet de la cascade près de la Galerie des Bancs.

Les travaux sont pénibles. À quatre, nous ne sommes pas assez nombreux pour évacuer la boue. Il faut faire un tas intermédiaire. Pierre-le-méticuleux agrandit l'entrée de la galerie pour lui donner des dimensions humaines. Nous descendons d'un bon mètre dans l'espace précédant la faille où la jonction visuelle a été faite, entre une paroi à l'ouest (gauche) et un bloc oblique à l'est (droite), sans résultat probant (il s'avérera plus tard que ce n'était pas une bonne idée). Pierre-le-pessimiste prédit encore de longues séances de creuse et plusieurs mètres cubes de déblais à retirer.

Dimanche 10 novembre 2019

En ce jour d'anniversaire de Brigitte Malou, administratrice déléguée des Grottes, nous nous devons d'ouvrir la jonction. D'autant que le président du SCUCL, auteur de ces lignes, s'était engagé à présenter notre victoire aux Journées scientifique de la Spéléo à Han le samedi d'après, soit le 16. Il était prévu d'attaquer des deux côtés mais cela s'est avéré impossible, le niveau de la Lesse étant trop haut (débit à Resteigne : 5,5 m³/s).

Deux équipes descendent au Réseau Sud. La première pour creuser, la seconde pour continuer le balisage de la salle de la Pentecôte sous la direction de Loran Haesen (avec Anne Gallez, Gérald Fanuel, Ari Lannoy, Joël Fontenelle et Romain Haesen). Ceux-ci escortent Fabian, notre cameraman attiré. Bernard prend quelques images à l'aide d'une Go-Pro. Le niveau d'eau aux Draperies est haut, et il faut traverser le bras de la Lesse en canot, deux par deux. Aussi est-ce par petits groupes que nous arrivons à la Pentecôte après s'être trempé les bottes dans l'Égout.

Devant l'immobilisme général, le président prend les choses en main et attaque le front de taille, rapidement suivi par les Funcken père et fils. Les « porteurs de boue » arrivent petit à petit. A priori, il faut creuser vers la droite à même hauteur pour rejoindre le trou creusé lors de la dernière séance. Butant rapidement sur de la roche et de la calcite, je décide de creuser vers le haut. Une heure plus tard, des mottes me tombent sur le casque et un plafond irrégulier et concrétionné apparaît, que je reconnais rapidement : c'est celui de la tranchée creusée depuis la Lesse Souterraine. Une demi-heure après, nous passons. C'est le sourire aux lèvres tout le groupe contemple la Lesse dans la Salle de l'Hypopotame (*sic*) comme personne ne l'a jamais vue, en période de hautes eaux. L'émotion est grande (fig. 14).

Nous décidons ensuite de retravailler un peu. Une équipe enlève un tas de boue resté dans la galerie de la jonction côté Lesse, tandis qu'une autre aménage la descente scabreuse vers la Lesse, en creusant des marches et en approfondissant le passage bas supérieur. Comme à son habitude, Pierre D. veut tout élargir « à gabarit » mais le reste de l'équipe brise son élan.

Retour triomphal à Han et frites chez Pompon. Un grand merci à Brigitte Malou qui nous a offert ce repas gastronomique, de notre point de vue de spéléos boueux.

Samedi 16 novembre 2019

La « Coen Connection » est présentée aux Journées de Spéléo Scientifique, en présence d'une centaine de participants.

Samedi 13 juin 2020

En cette année marquée par la pandémie de covid 19, nous profitons d'un creux entre deux vagues de contaminations pour aller topographier la jonction. C'est la phase 3 du (premier) déconfinement. Les grottes, fermées pendant quelques mois, rouvrent ce jour-là avec certaines adaptations : billetterie dans la plaine, guides masqués, entrée des visiteurs par le tunnel. Nous mettons nos masques pour traverser le réseau touristique.

Dans la salle des Draperies, le talus glaiseux permettant d'accéder au tunnel a été emporté par les crues et il faut prendre le canot. La jonction est toujours aussi boueuse. Une flaque d'environ 20 cm de profondeur s'est formée au point bas. Un relevé topo est effectué à partir du pied de la salle de la Pentecôte jusqu'à un point haut de la berge de la Lesse Souterraine. Il faudra revenir pour compléter le dessin.

Avant de sortir, une partie de l'équipe profite de l'occasion pour visiter le début du Réseau Renversé, ancienne découverte du SCUCL que nous n'avions jamais vue. Dans la salle des Sinanthropes, nous observons un grand poisson coincé dans un trou d'eau, identifié d'après photo comme un chevesne, espèce fréquente à Han (Jean-Marc Mignon, comm. pers.).



Fig. 13. Évacuation à la main des déblais dans la Salle Boueuse au pied de la Salle de la Pentecôte. Laborieux, mais rigolo !
Photos : Bernard Van Espen.



Fig. 14. Descente vers la Lesse Souterraine dans la Salle de l'Hypopotame (sic), le jour de la jonction, dans une ambiance sombre et brumeuse. L'eau est en arrière-plan (en noir ...).
Photo : Bernard Van Espen.

ANNEXE 2 : SIGNALEMENT DANS LA PRESSE ET DIFFUSION

Deux courts articles ont été publiés par le Soir et Vers l'Avenir (fig. 15 et 16), sans qu'aucun des protagonistes de la découverte n'ait été contacté. Les exploits spéléologiques n'ont plus la cote... La Dernière Heure, Ma Télé, Vivre ici.be et Must FM ont également relayé la nouvelle sur leurs sites internet.

Cette découverte coïncidait avec la phase d'achèvement d'un album-photos sur les grottes de Han (CROCHET & GUIRAUD 2020). Aussi, c'est le plan général des grottes actualisé qui a été utilisé pour cet ouvrage. Signalons toutefois que la topographie de la jonction n'avait pas encore été réalisée et que le plan publié ici (fig. 1) est un peu plus précis.



Fig. 15. Vers l'Avenir du 20 novembre 2019.



Fig. 16. Le Soir du 18 novembre 2019.

LA CARRIERE SOUTERRAINE DE COQUELET A BOUGE (NAMUR)

Gérald Fanuel

A la fin de 2018, la CWPSS est amenée à s'intéresser aux carrières souterraines de Plomcot et Coquelet à la suite d'une demande du SPW - Direction de la Géotechnique.

Les services de la Région wallonne demandent un relevé des phénomènes karstiques, fissures, poches de dissolution et tout élément témoignant d'un risque d'instabilité du site, un levé de la topographie précise de l'extension de l'ancienne exploitation et le calage de la topographie sur le PICC (plan au 1/1000) afin d'évaluer les infrastructures, routes, activités humaines ou zones d'habitation potentiellement affectées par le site souterrain.

Comme il est question de topo et que nous sommes à Namur... nous sommes tout naturellement impliqués dans ce travail.

Recherches historiques

Lors de nos investigations bibliographiques, nous n'avons pas trouvé de publication évoquant cette carrière.

Un seul article de Marcel Collignon exhumé des archives de la SSN, daté de 1979, signale : « ... d'autre part, à cent mètres plus au nord dans la rue des carrières cette fois, il existe à gauche et à droite deux anciennes carrières souterraines, le Trou Adam et le Trou Eve qui furent creusées au dépens de cavités naturelles ».

Ces sites ont été repris dans l'Atlas du Karst Wallon sous le n° 474-002a et b.

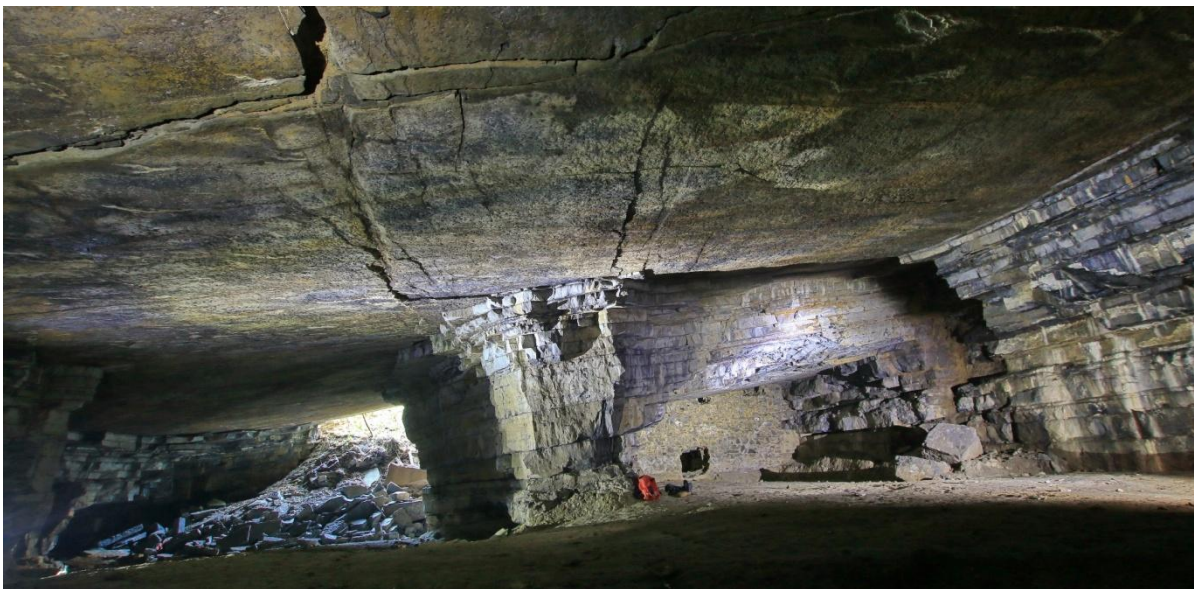
Il est probable que ces deux carrières souterraines mentionnées par Marcel Collignon correspondent aux sites d'extraction de Coquelet et, en face de l'autre côté de la rue, celui du funérarium Bodson.

Ils sont mentionnés dans les archives de la Carte géologique (47/3-4) et les relevés des affleurements le long de la rue de Sardanson. Côté funérarium, l'accès au réseau souterrain semble être muré. On aperçoit encore derrière le bâtiment, un lambeau de paroi rocheuse, émergeant de la verdure et montrant des traces de corrosion. A son pied devait s'ouvrir l'entrée du site souterrain aujourd'hui inaccessible.

De l'autre côté, beaucoup plus éloigné de la rue, à l'arrière des propriétés, la présence d'au moins deux larges diaclases karstiques pénétrables sur plusieurs mètres (ayant pu servir de paléo-drains) est bien présente dans le front de taille de la carrière de Coquelet. Celle-ci devrait correspondre à la « grotte Eve ».

Marcel les situait dans la rue des Carrières, mais celle-ci change de nom au petit carrefour d'où part le chemin de Coquelet, quelques dizaines de mètres plus bas, et devient la rue de Sardanson.

Nos seules sources d'infos furent donc nos observations scrupuleuses du site souterrain dans lequel nous avons eu l'autorisation d'entrer.



Grande salle côté nord et 2° entrée.

Photo : Georges Michel & Laurence Remacle.

Les roches et leur exploitation

Cette carrière souterraine, comme toutes celles qui s'ouvrent (ou s'ouvriraient) à Namur en rive gauche de la Meuse en aval du confluent exploitaient les calcaires viséens : Viséen 2, Formation de Lives. Ils affleurent suivant une ligne allant plus ou moins de St Servais à Beez.

Cette roche se compose principalement de strates assez régulières dont l'épaisseur est le plus souvent inférieure au mètre, qui sont légèrement inclinées vers le sud (15° à 30°). On y trouve des bancs de cherts et des strates schisteuses. Ces calcaires gris ou noirs microcristallins étaient recherchés pour la construction, surtout ceux qui étaient appelés « marbres noirs ».

Au-dessus de ces « belles » strates, on trouve des calcaires non stratifiés de la « grande brèche viséenne » qui ne conviennent pas comme pierre de construction, mais ont été exploités pour les fours à chaux.

A l'époque de cette utilisation intensive, pour suivre les strates de calcaires noirs, il était plus simple et moins coûteux de prolonger les exploitations de surface par des carrières souterraines qui suivaient les meilleurs bancs et remontaient sous le coteau du versant nord de la vallée. Ce fut exactement le cas de cette carrière de Coquelet.

Cette exploitation a été très importante durant tout le Moyen-Age. Les plus anciennes carrières de pierre à Namur remontent au 13^e siècle.

Dans le cas qui nous occupe, on peut penser que l'exploitation a débuté aux environs du début du 18^e siècle, car la carrière de surface n'apparaît pas sur la carte de Ferraris de 1771, mais est mentionnée sur la carte militaire de 1865. Et bien évidemment, le creusement souterrain ne peut qu'avoir prolongé l'exploitation à ciel ouvert.

Description du site

L'entrée, largement en retrait de la rue derrière des constructions diverses, se présente comme une façade en brique avec porte et fenêtres construite à la base d'un ancien front de taille de l'exploitation de surface. On y observe un calcaire bien corrodé avec des conduits karstiques rentrant dans le massif.

Nous pénétrons dans une carrière de type salle avec piliers. On observe peu de blocs au sol qui témoignent d'une bonne stabilité du toit des salles. Quelques fissures bien marquées au plafond semblent élargies par dissolution karstique antérieure au creusement qui les a recoupées. Le vide créé a simplement facilité leur décolmatage.

Les diaclases, fissures, poches de dissolution, éboulements, décolllements, etc. sont pointés sur le plan que nous avons levé avec soin. Cela constituait des éléments importants de la « commande ».

La coupe ONO-ESE montre la distance (+/- 15 m) entre le plafond des salles et les voiries et habitations les plus proches, situées sur le plateau urbanisé.

Les salles sont assez sèches. Les faibles arrivées d'eau par infiltration sont évacuées directement vers le niveau de base (la Meuse) via les fissures de la roche.

A la base de la paroi est, on observe des micro-gours formés par un faible apport de calcite via ces eaux d'infiltration passant à travers les terrains de couverture relativement peu épais depuis la surface largement urbanisée (rues et maisons). On sait que le mortier est un important pourvoyeur de calcite, comme on peut le voir, par exemple, dans les tunnels.

Il faut hélas dénoncer la présence d'une très importante quantité de gravats, déchets de construction/démolition et détritiques divers qui ont été déversés dans la salle d'entrée et celle qui lui fait suite. Il faut dire qu'il y en a déjà pas mal à l'extérieur derrière les constructions...

C'est un peu triste pour un site à caractère historique qui, sans cela, aurait une certaine allure.



L'entrée principale, la façade.



La 1^{re} salle, les détritiques !

Photos : Georges Michel & Laurence Remacle.

Bibliographie

COLLIGNON, M. 1979. *La grotte du Bois de Saint Louis ou grotte du Parc Saint-Fiacre, à Namur.*

Bulletin de la Société Spéléologique de Namur. 5-13.

CWEPSS, 2018. *Atlas du Karst Wallon – Bassin de la Haute-Meuse Namuroise.*

SPW Editions/ Ressources Naturelles et Environnement. 460 p.

D'AOUST D., 1999, *Contribution à l'inventaire des cavités artificielles de Namur.*

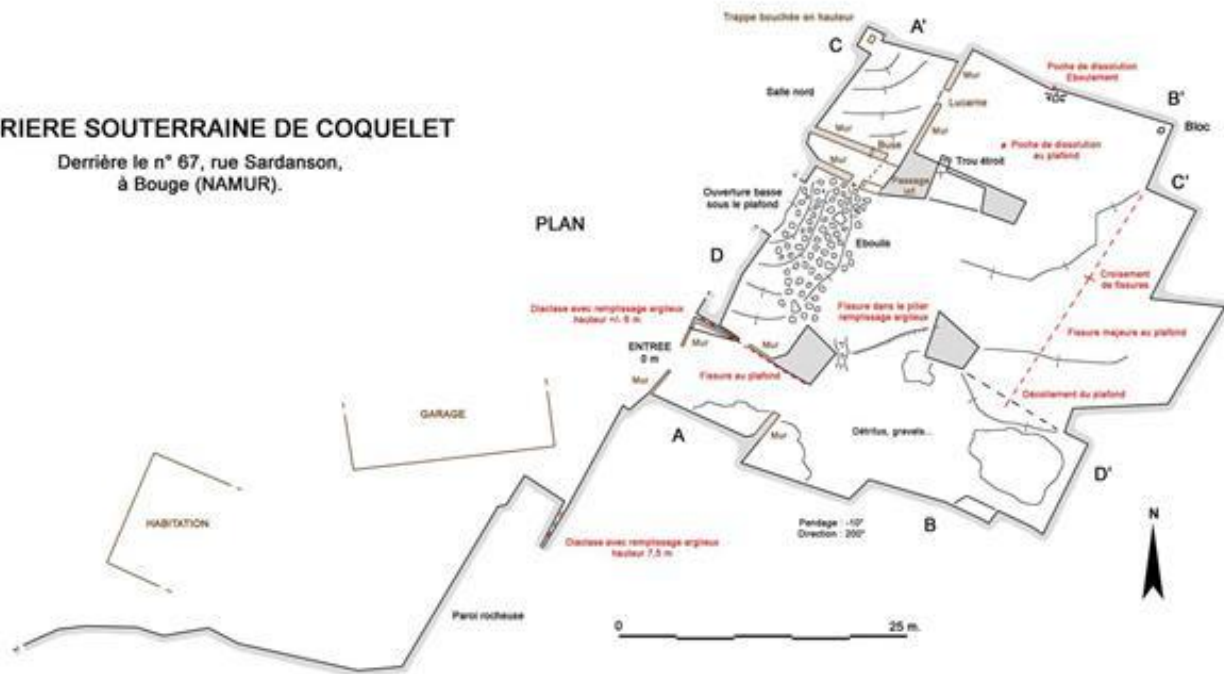
Bulletin de la Société Spéléologique de Namur, p. 41-47.

DELCAMBRE & PINGEOT. 2015 *Carte géologique de Wallonie, 47/3-4 Namur Champion.*

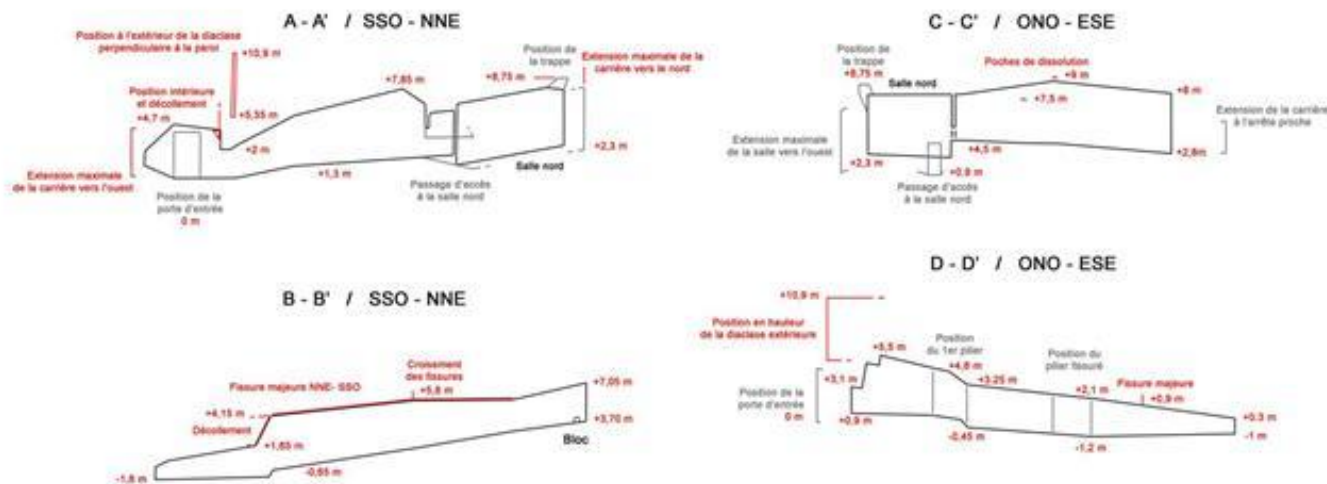
Service Public de Wallonie.

CARRIERE SOUTERRAINE DE COQUELET

Derrière le n° 67, rue Sardanson,
à Bouge (NAMUR).



COUPES SCHEMATIQUES



Commission Wallonne d'Etude et de Protection des Sites Souterrains
Levé par G. Fanuel & A. Gallez, CWFPS / SSN, le 23/11/2018

CARRIERE SOUTERRAINE DE COQUELET Bouge (Namur)

COUPE SCHEMATIQUE ONO - ESE (suivant C - C' sur le plan)

