

ISSN 0774 - 4617

Regards 31

Bulletin de l'Union Belge de Spéléologie



1998

La Belgique est constituée de trois communautés culturelles : l'une de langue française, l'autre de langue néerlandaise et la troisième de langue allemande.

A la suite de plusieurs révisions constitutionnelles,

l'état belge a été partiellement réorganisé sur base de l'existence de ces trois communautés. La politique culturelle - et donc sportive - a été "communautarisée". La spéléologie belge, qui souffrait depuis longtemps du morcellement, a réussi à réaliser son unité. Mais elle n'a pu le faire qu'en s'adaptant aux structures politiques du pays.

En 1985, tous les spéléologues néerlandophones se sont groupés au sein de la "VERBOND VAN VLAAMSE SPELEOLOGEN". En 1986, les spéléologues francophones ont fait de même au sein de l'UNION BELGE DE SPELEOLOGIE. Une structure nationale minimum est mise en place afin de coordonner les efforts des deux ligues.

L'UNION BELGE DE SPELEOLOGIE (U.B.S.)

Créée le 21 novembre 1984, elle rassemble les quelque deux mille spéléologues belges de langue française, répartis dans une centaine de clubs.

Les activités de nos spéléologues se développent suivant quatre axes, outre l'activité de loisir inhérente à toute pratique sportive :

- Spéléologie sportive : visite des cavités de Belgique et d'une grande partie de l'Europe : Autriche, Espagne, France, Italie, Luxembourg, Suisse, Turquie...

- Spéléologie de recherche : découvertes de nouveaux réseaux par prospection, déblaiement et plongée.

- Spéléologie d'exploration : recherche intensive dans certains massifs aux quatre coins du monde : Espagne, France, Italie, Mexique, Nouvelle Guinée, Suisse, etc...

- Protection du patrimoine : lutte contre la pollution et la destruction des zones karstiques, contre l'envahissement anarchique des cavités et, d'une manière générale, pour maintenir l'accessibilité du plus grand nombre de grottes.

Les clubs et les services fédéraux sont regroupés en trois centres régionaux : Brabant, Hainaut-Namur et Liège. Dans ces centres fonctionnent des permanences durant lesquelles les divers services sont accessibles : bibliothèque et médiathèque, service d'information et de documentation, prêt de matériel spéléo, informatique, etc...

SECRETARIAT PERMANENT

Rue Belvaux, 93

B-4030 Liège-Grivegnée

Tél. : 32/4/342 61 42 - Fax: 32/4/342 11 56

E-mail: ubs@rtfm.be

Web: <http://www.rtfm.be/ubs>

Maison de la Spéléo de BRUXELLES-BRABANT WAL.

Place J.B. Willems, 14

B-1020 Bruxelles

Tél./Fax : 32/2/427 71 24

E-Mail: maison.bxl.ubs@speleo.irisnet.be

Maison de la Spéléo de CHARLEROI

Rue Brachet, 2

B-6001 Marcinelle

Maison de la Spéléo de LIEGE

Rue Belvaux, 93

B-4030 Liège-Grivegnée

Tél. : 32/4/342 61 42 - Fax: 32/4/342 11 56

E-mail: ubs@rtfm.be

A Liège sont situés la bibliothèque centrale et le centre de documentation où est rassemblée la documentation spéléologique de toute provenance. Ce service collabore avec la Commission de Documentation de l'Union Internationale de Spéléologie.

Situé au coeur d'une région propice à la spéléologie et l'escalade, 1 gîte équipé à grande capacité permet de passer un séjour agréable :

Le Centre d'Hébergement "LE REFUGE" est ouvert rue du Millénaire, 11 à 6941 Villers-Sainte-Gertrude (tél.: 32/86/49 90 55).

Le Bureau Fédéral est composé comme suit : (mars 1998)

Président :

B. URBAIN

Secrétaire :

L. HAESSEN

Vice-Présidents des Régionales :

S. DELABY (Rég. Bx-Brt W)

G. FAWAY (Rég. Lg)

Y. WART (Rég. Ht-Nr)

SERVICE PUBLICATIONS

L. HAESSEN - D. UYTTERHAEGEN

Rue Belvaux, 93

B-4030 Liège-Grivegnée

Il assure l'édition de trois niveaux de publications:

1°. Un bulletin d'information mensuel, répandu le plus largement possible : il véhicule l'information courante et peut s'obtenir en échange sur demande.

2°. Une revue trimestrielle envoyée aux membres, aux abonnés et aux échangistes : elle véhicule l'information de fond. Elle remplace trois revues qui ont cessé de paraître en 1984 : CLAIR-OBSCUR, SPELEO-FLASH et SPELEOLOGIE.

3°. Des publications exceptionnelles.

Des commissions ont été créées afin de développer des aspects particuliers de la vie de la spéléologie:

COMMISSION DE PLONGEE SOUTERRAINE

Directeur : R. COSSEMYNS

Maison de la Spéléo - Bruxelles

COMMISSION DE LA PROTECTION DU KARST ET D'ACCES AUX CAVITES

Directeur : M. ANDRIEN

Maison de la Spéléo - Liège

COMMISSION SPELEO-SECOURS

Directeur : G. FANUEL

Maison de la Spéléo - Bruxelles

COMMISSION ESCALADE

Directrice : C. SCOHY

Maison de la Spéléo - Liège

COMMISSION SCIENTIFIQUE

Directrice : S. VERHEYDEN

Maison de la Spéléo - Bruxelles

COMMISSION ENSEIGNEMENT

Directeur : J. GODISSART

Maison de la Spéléo - Liège

COMMISSION ARBITRAGE

COMMISSION CANYON

Directeur f.f. : L. HAESSEN

Maison de la Spéléo - Liège

COMMISSION PARITAIRE DU GUIDAGE REMUNERE

COMMISSION EXPLORATION

Directeur f.f. : S. DELABY

Maison de la Spéléo - Bruxelles

REGARDS

93, rue Belvaux
B-4030 LIEGE-GRIVEGNEE
Tél.: 04/342 61 42
Fax: 04/342 11 56

EDITEUR RESPONSABLE :
L. HAESEN

SERVICE PUBLICATIONS : Comité de
Rédaction

A. Doemen, Y. Dubois, L. Lecomte
(dessinateur), Ch. Slagmolen, D.
Uytterhaegen, C. Bernard, R. Grebeude,
J-C. London.

COUVERTURE, GRAPHISME
ET MISE EN PAGE :
B. Hendricé

RELECTURE : D. Uytterhaegen

IMPRIMEUR ET AGENT PUBLICITAIRE

Press J: Av. du Luxembourg, 55
4020 Liège

Nos colonnes sont ouvertes à tous
correspondants belges ou étrangers. Les
articles n'engagent que la responsabilité
de leur auteur.

Reproduction autorisée (sauf mention
contraire) avec accord de l'auteur et men-
tion de la source : extrait de "Regards",
Bulletin de l'UBS n°...

Cette revue est publiée avec l'aide du
Ministère de la Communauté Française
(Direction générale de l'Education Physique,
des Sports et de la Vie en plein Air).

ECHANGES ET ABONNEMENTS

Bibliothèque Centrale- UBS
Rue Belvaux, 93
B-4030 GRIVEGNEE

CCP : 000-1578848-76 de l'UBS.
Virement en francs belges uniquement,
pas de virement et chèque bancaire.

Abonnement (4 numéros)

Belgique : 640FB

Etranger : 980FB

Prix au numéro

Belgique : 150FB + 10F de port

Etranger : 240FB port compris

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

Regards

ISSN 0774-4617

1998 - n° 31

Photo de couverture : Le Gourmier (Isère-France) - Cliché B. Grignard.

Sommaire

- | | |
|-------------------|--|
| 2. V. COESSENS | Expés Spekul 96-97 au Liban |
| 11. J-C. VITTOZ | Introduction à quelques sites remarquables
de la vallée de la Méhaigne |
| 16. F. POLROT | Le Piton de la Rochette. Un karst sous influence:
de la néotectonique aux mineurs. Description. |
| 28. Ch. SLAGMOLEN | Infos du Fond |
| 35. Ch. SLAGMOLEN | Reportage: la grotte de Foissac ressuscite |



BULLETIN TRIMESTRIEL DE L'

UNION BELGE DE SPELEOLOGIE

VINCENT COESSENS
(SPEKUL-VVS)



EXPÉS SPEKUL 96-97 AU LIBAN

MOTS-CLES / KEYWORDS

Liban (Lebanon) - Spéléo (caving) - Exploration - Mar Challita - Ain el Libne - Nabaa el Qana.

RESUME

Relation des activités '96 et '97 du Spekul (VVS) au Liban, principalement dans les grottes de Mar Challita, Ain el Libne et Nabaa el Qana

ABSTRACT

Account of the research activities '96 and '97 of the Spekul (VVS) in the caves of Lebanon, mainly in Mar Challita, Ain el Libne and Nabaa el Qana.

présent que Steve et Lieve s'y soient installés en permanence, plusieurs autres devraient suivre - nous nous concentrerons dans cet article sur deux cavités. D'une part parce qu'elles présentent une continuation importante, d'autre part parce que les dernières informations n'ont jamais été publiées.

MAR CHALLITA, PART II

Le village de Qnate est accessible par deux routes.

L'une «bison-futé» est lente, mais présente de beaux panoramas au départ de Batroun et mène vers l'Est, via Bijardfel (impossible de la rater, la route est bien entretenue car il y a un gros politicien qui habite au village). Juste après Mazraat Bani Saab, le chemin vire brusquement vers la gauche à l'emplacement d'une chapelle où l'on peut prendre de l'eau potable qui vient de la grotte. Y garer la voiture, et suivre le sentier vers l'ancienne chapelle de Mar Challita. A mi-chemin, traverser le wadi par la gauche et emprunter sur 100m l'un des chemins qui mènent à la grotte.

La deuxième route démarre à Chekka où l'on suit une large voie en direction de Amioun puis vers Kousba. La route monte alors en direction de Hadet el Jobbé. Avant cette petite ville, prendre à droite vers Qnate. Traverser le village et descendre vers «la Source».

Gâce à Steve, un de nos membres travaillant au Liban et qui en revenait à chaque fois avec des histoires fantastiques sur le pays et son potentiel spéléologique, plusieurs d'entre nous ont eu l'occasion de visiter cette destination hors du commun. Nous avons pris contact avec l'ALES, l'un des quatre clubs de spéléo (avec GERSL, SCL et SC Ouadi el Arayech) actifs au Liban. En leur compagnie, nous avons visité les grottes classiques et, grâce à nos techniques «avancées» et notre «expérience» (passages étroits, TSA, néoprène), nous avons découvert plusieurs nouveaux réseaux. Après plusieurs visites des Spekuliens, nos collègues Libanais disposent maintenant du matériel moderne et Steve leur apprend patiemment les techniques appropriées. Les relations inter clubs étant plutôt délicates

(les clubs provenant chaque fois de scissions) et chaque club faisant «ses» grottes, plusieurs grottes nous restaient inconnues. Après la séparation entre Steve et l'Ales, après avoir rencontré par hasard des membres du Gersl et après des contacts avec des membres du SCL au congrès de La Chaux-de-Fonds de ce mois d'août dernier, notre regard sur la scène spéléologique libanaise s'est élargi. Malgré qu'il soit parfois délicat de s'orienter dans cette toile de relations tendues (dans un pays où les guerres civiles renaissent vite), nous pratiquons la spéléo en ce moment avec des membres de tous les clubs. Les jeunes, pour la plupart, ne se soucient guère des anciennes hostilités, mais ils respectent toutefois les «anciens». Voilà pour l'aspect politique, vous êtes avertis ! Bien que le Spekul ait été ou soit actif dans une dizaine de grottes au Liban - et que, à



La grotte de Mar Challita se développe sous la montagne entre les deux canyons. Clichés «Spekul».

SEPTEMBRE 1996

La grotte est connue dans la région, et est souvent visitée par des touristes à lampe de poche. Le soir du vendredi 6 septembre, nous (Vincent Coessens, Lieven Debontridder et Steve Smeyers) nous retrouvons devant l'entrée aménagée de la grotte. Nous mettons notre néoprène à l'intérieur, debout sur le «gisement paléolithique» (dans les années '70, la compagnie des eaux y a creusé un lit à travers des couches de haute valeur archéologique lors de travaux de captage d'eau, un travail qui n'a jamais été achevé). On progresse rapidement vers le fond de la grotte où le P5 qui mène à la rivière est descendu. La tête passe tout juste entre l'eau et une coulée, et on arrive à l'étréture, décrite par Abdul-Nour comme suit : «... deux séances de désobstruction au marteau-burin, sans grands résultats. La suite du réseau appartiendra à ceux qui utiliseront des méthodes plus radicales». C'est donc ce qu'on a fait. Par deux fois, 2 cartouches Hilti ont détonné dans la paroi gauche, rendant l'obstacle franchissable. La même manœuvre du côté droit a échoué, probablement parce que le rocher était trop pourri. L'étréture reste donc sélective, ce qui est probablement mieux, pour décourager les «touristes» et spéléos de salon. Pour cette fois, nous ferons demi-tour sans tenter de passer : Steve avait trop froid sans sa veste néoprène. A l'entrée, les chaussures de Lieven avaient disparu...

Dimanche matin, le 8 septembre, la même équipe se présente à la grotte..., pour y rencontrer des spéléos du Gersl, équipés de marteaux, burins afin... d'élargir l'étréture ! Ils ne furent pas mécontents d'apprendre que ce travail venait d'être fait par nous, 2 jours plus tôt.

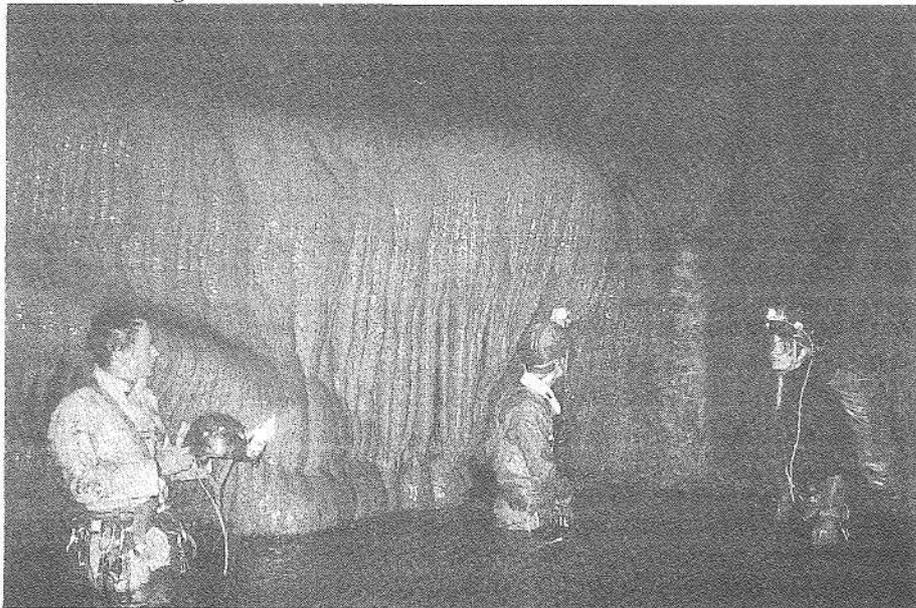
Lieven est le premier à passer, suivi par Imad,

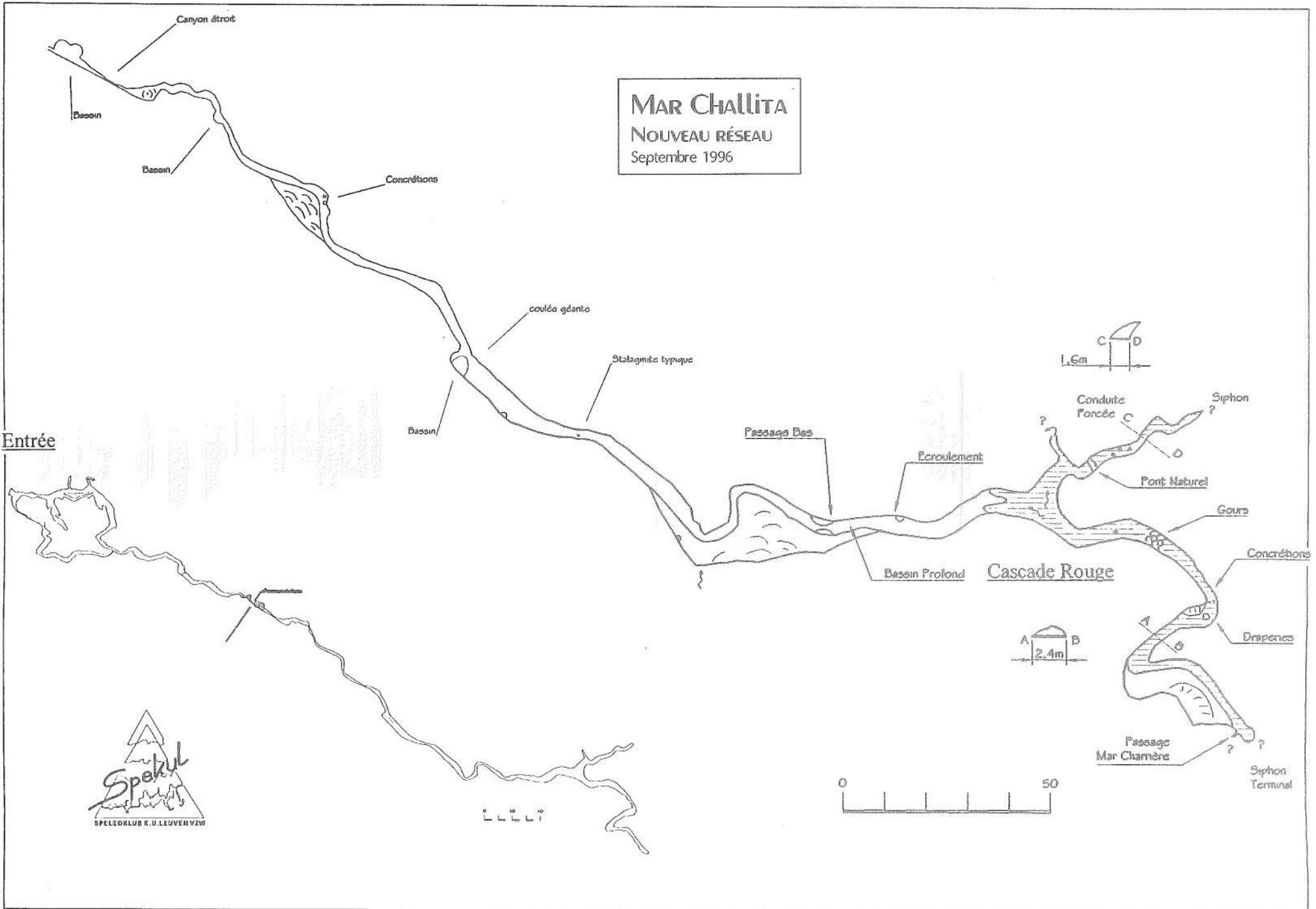
un Libanais plutôt mince, Vincent, et Steve, qui reste calé avec sa combinaison de toile. L'étréture est passable, mais il ne faudrait pas que ce soit plus étroit. Espérons que nos collègues libanais soient suffisamment respectueux pour garder l'ouverture dans cet état. L'étréture donne immédiatement sur un bassin profond, de 4m sur 5, suivi d'un canyon étroit dans le même alignement que les galeries avant l'obstacle. Une petite escalade donne accès à une galerie plus large, avec des bassins ci et là. Plus loin, on rencontre plus de concrétionnement et on découvre les premières coulées, au-dessus desquelles se trouvent des niveaux supérieurs (non topographiés). Puis on se promène sur une quarantaine de mètres dans une eau peu profonde, jusqu'à une magnifique coulée rouge avec des cristaux brillants, typiques de cette cavité. A droite,

on peut passer par un bassin en dessous de la coulée; à gauche, un passage étroit donne sur l'arrière de celle-ci. On arrive sur une galerie de larges dimensions, avec une stalagmite noire typique qui émerge de l'eau sur la droite. Une dizaine de mètres plus loin, côté gauche, on admire d'autres coulées rouges, pleines de gours. Ici, on peut continuer à suivre la rivière qui coule en contrebas, ou bien monter au niveau supérieur. Dans le recoin sud, un petit affluent sort d'un trou, et une ouverture s'ouvre dans le plafond. Ces deux phénomènes sont probablement à l'origine des splendides formations. La rivière se poursuit à travers la grande galerie, où l'on remarque des traces, côté gauche, d'un éboulement ancien. Trente mètres plus loin se trouve sans aucun doute la partie la plus belle et la plus spectaculaire de la cavité: la Cascade Rouge, haute de 3m, au centre de coulées qui fonctionnent comme extrémités germinatives de l'orifice. Au-dessus se présente un carrefour: la partie gauche se dédouble un peu plus loin en une continuation, à droite, et un petit couloir, à gauche, qui devient vite trop étroit. Il n'est pas évident de comprendre où s'en va l'eau qui disparaît ici. La galerie de droite ressemble à une conduite forcée, que l'on peut suivre sur 40m jusqu'à un siphon impénétrable.

Revenons à la galerie principale qui continue, à droite, derrière la cascade. Le passage devient de plus en plus surbaissé, jusqu'à un virage vers la droite, avec de belles stalactites et des rideaux de calcite. Ici démarre une voûte mouillante d'une vingtaine de mètres qui aboutit dans une grande salle dans laquelle se trouve un très beau miroir de faille (295°). La rivière ressort un peu plus loin d'un bassin siphonnant... Une continuation semble possible par un trou dans le plafond, ou par un méandre étroit débutant à droite, juste avant le bassin.

La «Cascade Rouge» dans Mar Challita.





Mardi 17, Katie, Jimmy, Lieven et Vincent y reviennent avec le mât, afin d'escalader le trou en plafond. Celui-ci est étroit, rempli de sédiments et impénétrable sans gros travail de désobstruction.

Ensuite, le mât est enfoncé dans le siphon, servant de main courante pour Vincent, qui le suit jusqu'au bout en plongée libre (sans palmes), appareil photo en main. Au fond, il y a une fente de 50cm de haut, sur toute sa largeur (3m). Des photos furent prises au hasard au travers de la fente. Les clichés font penser au fond d'une salle.

Le petit méandre à droite, surnommé «Mar Charrière» devient vraiment trop étroit après une dizaine de mètres.

D'autres ouvertures dans le plafond, dans la zone derrière la Cascade Rouge, ont été inspectées par Lieven. Il s'avéra qu'elles étaient toutes colmatées par la boue.

A peu près au milieu de la grotte, au niveau de la petite cascade, juste après le bassin profond en dessous des coulées rouges, on finit par trouver dans le plafond un petit méandre avec de l'eau stagnante. Il est assez étroit (30cm), mais richement décoré de cristaux dans le sol rouge, comparables à ceux de la Salle Rouge, proche du siphon de la grotte de Jeita.

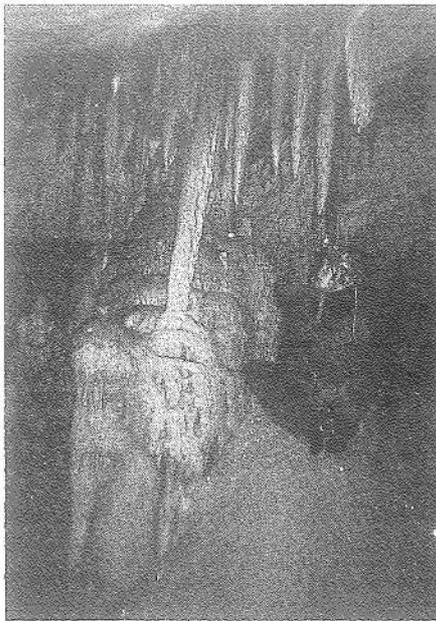
Le lendemain, la même équipe se présente afin d'explorer, à l'aide du mât, les plafonds dans la première partie du nouveau réseau, mais, ayant oublié les boulons à l'entrée de la cavité, ceux-ci resteront vierges pour l'instant. Toutefois, d'autres belles concrétions furent trouvées au-dessus de la grande coulée, ainsi qu'un tout petit affluent.

Dans la salle terminale, la désobstruction du «Mar Charrière» a été entamée, jusqu'à ce qu'un tournant rende la continuation trop pénible. Le creusement en était pourtant facilité par le profil en trou de serrure du méandre, permettant de laisser tomber les terres vers le bas.

Le 21 septembre, Steve et Jimmy s'y rendent pour la dernière fois et continuent à travailler dans le «Mar Charrière», qui est élargi. Il reste beaucoup de travail à faire, mais, pour motivation, un courant d'air froid y est perceptible...

SEPTEMBRE 1997

Exactement un an plus tard, le samedi 6 septembre, Vincent Coessens et Lieven Debontridder, soutenus par Koen Mandonx, se retrouvent au vieux moulin, à l'exurgence où on sera logé par le propriétaire pour la nuit. Car la grotte a une haute valeur archéologique : le juge Joseph fait de son mieux pour obtenir un classement pour le site, afin de le protéger de la destruction. Beyrouth est en pleine reconstruction, et pour avoir suffisamment de matériel de construction, ils détruisent le paysage quelques dizaines de kilomètres plus loin...



Katie dans le toit de Mar Challita.

Notre contribution spéléologique au projet était donc fortement appréciée et la réception chaleureuse.

Depuis quelques mois déjà, Lieven et moi parlons de continuer l'exploration dans la grotte derrière le siphon, qui était trop soudain pour être la fin définitive. Personnellement, j'avais eu plusieurs rêves d'un réseau sec pendant mes nuits d'exams en juin. Le siphon ne serait qu'une petite faute dans la morphologie, et devrait être passable avec une petite plongée en libre. Nous avons une bouteille de 9L avec nous, afin d'équiper le passage. En chemin vers l'entrée, on rencontra Patricia et Pierre, du Gersl, qu'on avait vu pour la première fois un an plus tôt et qui sont devenus de bons amis depuis. Ils s'apprêtaient à donner un guidage archéo-spéléo dans la partie classique de la grotte à un groupe de jeunes.

La progression à travers la partie connue, grise, qui porte les traces de visites humaines depuis des milliers d'années, jusqu'à l'étréouiture, se fit rapidement (pour une description de cette partie, voir *Speleorient 1*, p40-50). Koen est le premier à se tortiller à travers l'étréouiture soufflante, il nage à travers le lac et s'installe dans le couloir, caméra vidéo en main, car, oui, on allait faire du cinéma ! Les images des difficultés qu'on a eues pour passer la bouteille et les sacs par l'étréouiture ont déjà découragé quelques spéléos libanais, dont la physionomie n'est pas toujours adaptée au sport qu'ils ont choisi !

Nous avons laissé marcher Koen en avant, pour lui permettre sa «septième», ainsi que nous avons calculé sur place. On progressait rapidement vers la fin provisoire, un peu retardés par les prises de vues.

Dans la Salle Terminale (question de minutes...), je me prépare pour la plongée, et Koen pour la désobstruction du «Mar

Charrière». Lieven met son capuchon néoprène, ayant l'intention de me suivre immédiatement.

Au fond du bassin-siphon, il y a une fente d'un demi-mètre de haut. Du côté gauche, elle est un peu plus haute, le passage n'est pas tellement dur. De plus, on peut déjà voir les grandes dimensions de la suite du siphon, qui ressemble à la galerie juste avant le bassin : un beau couloir de 3 à 4m de diamètre, un peu en pointe vers le haut. Ici et là, il y a des puits peu profonds sur le sol sans sédiment. Je continue à l'aise en regardant le plafond à la recherche de la continuation. La galerie continue horizontalement, peut-être un peu ascendante, et prend alors un faible virage vers la droite. Je commence à réaliser que les autres ne pourront plus suivre et à craindre que la théorie libanaise (basée sur des statistiques !) qui dit qu'aucun siphon au Liban ne donne jamais sur une zone exondée, allait être confirmée. A ce moment, je vois ma lumière se refléter sur une partie plate, ridée. Yes ! Enfin ! Mais mon fil était terminé et il n'y avait pas d'amarrage ! Alors je l'ai déposé par terre, je le retrouverais bien plus tard. Au-dessus de l'eau, il y a une petite salle d'où démarre un petit couloir concrétionné au sol sablonneux. Par peur des histoires d'air vicié, et pressé par l'envie de rapporter les nouvelles, je replonge et nage vers les autres dans une mauvaise visibilité, malgré toutes les précautions prises à l'aller. Koen, de son côté, avait commencé la désobstruction du méandre avant le siphon, d'où sortait un courant d'air froid évident. Ça continue, c'est sûr, mais il y a trop de travail pour des spéléos étrangers, qui ne sont là qu'une semaine, et qui ont encore bien d'autres choses à faire.

Une fois le siphon éclairci, et moi-même réchauffé, j'ai plongé une seconde fois, afin d'équiper la nouvelle partie d'une corde en nylon. La cause de la mauvaise visibilité ne venait pas des sédiments du sol (il n'y en avait guère), mais de ceux du plafond, détachés par les bulles d'air. La profondeur est de 3,5m, la longueur de 20m. La salle se présente comme un élargissement de méandre (suivi sur 5m seulement, pour continuer il faut se déséquiper et désobstruer quelques concrétions) qui donne dans le plafond, et n'est donc probablement pas la continuation. Le méandre ressemble fort au «Mar Charrière» et se dirige aussi du bon côté, mais il y manque un courant d'air. La corde était attachée à une concrétion quelques centimètres sous l'eau et plus loin dans le méandre.

Sous l'eau, la continuation me faisait des œillades. Le manque de matériel et d'expérience m'ont cependant fait faire demi-tour. Cela suffit pour cette fois. Après tout, il n'est pas donné à tout le monde de se faire son premier siphon en première !



Mar Challita: la voûte mouillante qui donne sur la salle Terminale.

Ain El Libne 1996

Aaqoura est accessible par différentes routes. Suivre la grand-route vers Jeita et prendre à gauche vers Ouata ej Jaouz. Cette route était bien en 1996 mais, cette année-ci, elle a été complètement défoncée par les camions qui transportent des roches de carrières. On reconnaît quelques villages Hezbollah à leurs drapeaux et femmes emballées. A droite, on repère l'impressionnante entrée de la grotte de Afqa. Ensuite, on passe à côté de la grotte de Roueiss pour arriver à Aaqoura.

Une autre solution est de quitter l'autoroute à Halat et rouler en direction de Qartaba. Ce chemin est plus long et moins rapide, mais en route on rencontre de l'infrastructure pour bénir sa voiture (pour les non religieux, un car-wash gratuit). A Aaqoura, une route qui vient d'être asphaltée démarre vers l'est. Suivre cette route jusqu'au point où l'asphalte s'arrête. Ici suivre le chemin vers la gauche dans la vallée. A la fin de ce chemin, garez la voiture près des pommiers. A droite, un sentier commence à travers l'aqueduc. Emprunter celui-ci sur 1.5 km pour enfin trouver l'entrée sur la gauche, derrière des terrasses.

On peut aussi arriver jusqu'ici en 4x4 par un chemin via El Laqlouq, un détour qui est assez complexe.

HISTORIQUE

La grotte a été visitée pour la première fois en 1962 par des spéléos libanais (Abdul-Nour, Messawer, Mourad, Yedid) qui ont suivi la perte. L'année suivante la partie droite (active) est découverte (Abdul-Nour, Spiridon). La topographie est levée en 1987 (Oussama, Kallab) et une coloration prouve la relation hydrologique avec la grotte de Roueiss. En 1993, L'ALES découvre 900m de galeries fossiles au-dessus du «Lac Terminal».

Dès 1995, le Spekul se met à travailler dans Ain El Libne. En septembre de cette année, nous avons découvert plus d'un kilomètre derrière la voûte mouillante qui démarre du Lac. Pendant la même sortie, mais dans la partie la plus haute de la grotte, une quarantaine de mètres sont remontés au mâ, pour un gain de quelque 120m de développement. En novembre, ce sont les parties fossiles au-dessus du nouveau méandre qui sont explorées (Steve Smeyers 1996, in Spelerpes n°79, p3-8).

Au cours de l'expé 1996 du Spekul, le nouveau réseau a été topographié, ainsi que les deux niveaux fossiles de la première partie... Plus loin dans le méandre nous avons découvert plusieurs autres accès à des niveaux supérieurs. Ceux-ci sont représentés par des «?». Participants (1996) : An Suanet, Bart Simons, Christophe Deblaere, David Lagrou, Jimmy Adams, Jurgen de Cuyper, Katie D'haene, Lieve Verstraeten, Lieven Debontridder, Manuela Van Baars, Nicky Mrose, Steve Smeyers, Vincent Coessens.

DESCRIPTION DU NOUVEAU RÉSEAU

Du Lac Terminal démarre une voûte mouillante de 130m de long où la plupart de la progression peut être faite à quatre pattes et parfois même debout. Ensuite on se retrouve dans une haute diaclose où il y a (avait ?) des perles sur le sol, ce qui indique un débit constant. Tout ce trajet se trouve sur une fracture, et donc la galerie se présente comme une ligne droite de plusieurs centaines de mètres. La dernière partie commence à «meandrer» faiblement et donne sur «Le Vestiaire», une petite salle où l'eau coule sous des blocs et où l'on peut se changer éventuellement. Cinquante mètres plus loin, on peut accéder aux Galeries Fossiles par une escalade dans le plafond.

GALERIES FOSSILES

Une escalade de 5m donne donc dans un canyon très haut (20m) et large de 60 cm, abandonné par l'eau et magnifiquement concrétionné, surtout sur la paroi est où les aspérités du rocher sont couvertes de milliers de petites stalactites. Vers le sud, le canyon s'arrête assez brusquement. Vers le nord, une oppo de 10m donne dans une zone instable. De ce puits, on peut grimper vers un deuxième et troisième étages.

Le niveau supérieur est un tunnel assez bas (1mètre) qui donne de temps en temps dans une salle (***** sur la topo). On rencontre fréquemment des étroitures sur lesquelles on pense que ça va «queuter», mais ça passe toujours!

Un passage à côté d'un puits (P19) donnant sur le niveau intermédiaire est un peu risqué. Après une belle conduite forcée, ça devient étroit, mais ça continue...

Toutefois nous arrêtons ici l'exploration, préférant visiter le deuxième niveau, richement décoré. On quitte donc le puits «Ascenseur» au deuxième étage.

Ce réseau est probablement la continuation du canyon décrit plus haut. Ici le concrétionnement est encore plus abondant et il y a même quelques coulées actives. La calcite blanche s'est déposée sur le sol et l'a égalisé parfaitement sur quelques mètres (Patinoire de Calcite). Le canyon vire ensuite brusquement vers la gauche, où la continuation est moins belle mais plus large. La galerie s'incline vers le bas et rejoint la partie active.

Si on reste au niveau de l'eau, le couloir continue sur 100m en ligne droite jusqu'à un virage vers la droite. Ici, on peut chercher son chemin dans l'eau entre des blocs, ou bien passer par dessus pour ramper sur des lames de calcaire tombées du plafond et suivies d'une étroiture. Cette région instable donne à penser que dans cette zone une faille importante a déstabilisé le rocher. La direction générale change de Ouest vers Nord-Ouest.

Après ce passage ennuyeux, on arrive à une salle basse, qui livre accès aux galeries fossiles, décrites plus haut. On peut donc éviter l'étroiture.

Une descente de blocs de 2m de hauteur donne ensuite sur un lac peu profond au pied de la «Cascade de 6m». Une corde fixe facilite le retour. En haut, le passage est à nouveau plus étroit, et présente de possibles accès à des réseaux fossiles. Fait suite une «autoroute» large d'un mètre, au plafond invisible, garnie ci et là de concrétions toutes blanches, et donnant sur «Le Toboggan», une série de petits bassins et cascades. Dans un passage obligeant à passer par une fissure, juste après un bassin assez profond, il est difficile de rester sec (une bonne raison pour garder sa néoprène). Quelque 200m plus loin, on passe par un couloir plus large où il «pleut». L'origine de cette eau, qui provient

du haut plafond, n'a pas été contrôlée. Une soixantaine de mètres après une diacase bien développée, la rivière disparaît dans un couloir bas. À gauche, on peut suivre un lit fossile de la rivière souterraine, un méandre étroit et pointu. Il est aussi possible d'accompagner l'eau dans un passage bas, ce qui est même recommandé si on porte encore sa néoprène. Ensuite, on suit le méandre, large de 50cm, sur 150m, et l'on retrouve des excéntriques en paroi nord. Un peu plus loin, on remonte les petites cascades pour arriver au Terminus 95 où Bart et Lieven ont fait demi-tour après leur découverte. La continuation se fait surtout en oppo. On aboutit soudain dans une salle ovoïde très haute de 10m sur 6, dans laquelle tombe une cascade qui provient d'une fissure 10m plus haut. Nous essayons de franchir cet obstacle au moyen du mât, mais la roche est trop pourrie pour la spiter.

«Géologiquement» la cavité continue encore 600m à vol d'oiseau, on estime donc le potentiel à 1km (vol de chauve-souris). Là, les couches montent raides, et une connexion avec la surface est possible (zone d'écoulement). 1544m ont été topographiés dans le nouveau réseau et il y a encore beaucoup à faire dans les niveaux supérieurs. La poursuite des explos dans le méandre actif, au-dessus de la cascade, vaut bien sûr aussi la peine.

Ain el Libne 1997

Mardi 9 septembre, après l'achat de carbure et d'une chambre à air de camion dans le centre de Beyrouth embouteillé, nous (Koen, Lieven et Vincent) arrivons à Aaqoura via Byblos. Après le snack traditionnel et les jus d'ananas au village, nous garons la voiture près des pommiers à 1.5 km de la grotte. D'ici, il y a une marche d'approche, mais on

évite un grand détour en voiture et, en plus, nous avons l'eau des aqueducs à notre disposition.

La Hilti est mise dans la chambre à air, le matériel emballé et préparé pour le transport. Nous emmenons le mât, en 5 tronçons de 1.5m, difficiles à transporter dans le méandre, mais faciles à monter, afin de franchir la cascade au Terminus 96. Il est déjà 16h quand nous arrivons à la grotte. La jeep de Steve et Lieve est garée juste avant l'entrée, selon une habitude bien ancrée du premier. Ils se trouvent déjà dans la partie aval avec leur équipe. Sur notre chemin, nous croisons Houssam, propriétaire du terrain, un peu ennuyé du fait qu'il y ait tant d'affluence et une voiture sur son chemin. Poursuivant nos chemins après un bref échange de paroles, nous nous donnons rendez-vous aux pommiers le lendemain matin.

Au-delà de la partie «classique» de la grotte, on franchit la voûte mouillante et nous voilà partis pour 1200m de méandre, avec ci et là une étroiture, des cascades et des bassins. Vers la fin, la monotonie s'installe et on commence à pester contre le méandre fossile. 200 mètres plus loin, on débouche assez soudainement dans la salle avec la cascade qui ne sera plus longtemps le Terminus. Un fort courant d'air froid souffle dans cette salle et de partout pleuvent des gouttes d'eau, ce qui rend le lieu assez inconfortable. Nous montons le mât et cassons la croûte mouillée : le tonneau étanche ne l'était pas, du fait d'un mauvais couvercle, probablement échangé pendant notre dernier interclub avec un groupe gantois. Nous espérons donc fortement qu'ils rencontreront le même problème l'un de ces jours...

Après avoir remis le porte mèche sur la Hilti (il se passe toujours des choses inexplicables dans les méandres), se pose le problème de

son utilisation. Dans un accès d'ingéniosité, Lieven place la foreuse dans la chambre à air, un côté fermé par un noeud, et passe une sangle à travers. Ainsi, on pourra hisser la Hilti dans la cascade et elle sera toute prête pour usage. Mais le vrai boulot attendra: vu l'heure tardive, on décide de revenir le lendemain. Sans matériel, nous sommes dehors en moins de deux heures et demie, il est déjà minuit, et le vent souffle fort. Il nous reste encore juste le temps pour un spaghetti.

Beaucoup trop tôt le matin, Houssam se présente au camp. «Moi, je veux film». Puisqu'il avait vu qu'on avait une caméra et qu'il semblait s'être bien entraîné à prononcer ces 4 mots en français, il ne cesse pas de les répéter (mais qui sommes-nous pour nous moquer ?). En tant que «public relation» de l'expé, je l'accompagne au village pour régler les modalités pour lui en faire une copie. Sa méfiance diminue en cours de route, surtout après avoir conduit notre Twingo toute neuve et avoir reçu l'assurance que nous étions chrétiens (mes remerciements à mes professeurs du secondaire, qui m'ont appris à me signer!). Oui, à Aaqoura, ils sont assez fanatiques, probablement à cause de la présence des Hezbollah quelques villages plus loin. Après la visite usuelle à la maison familiale, on passe chez le spécialiste vidéo. Après emplette de manaouchi (pain chaud avec sauce à base de thym, éventuellement avec viande ou tomates), retour vers le camp après un autre arrêt à la chapelle de Mar Boutros. «Oui, dans mon village, Leuven, on a aussi des églises. Combien ? Plus de 20? Alors, on doit être très croyants. Oui, c'est comme cela.....». C'est donc ainsi qu'on fait les accords avec les propriétaires de grottes. Le lecteur attentif aura bien compris que, dans cette région, il vaut mieux échanger, autour du cou, la clé UBS par une croix ! Je dénie toute responsabilité en cas de problèmes, car évidemment, il faut d'abord s'assurer à laquelle des 16 religions officielles on adhère dans la région visitée, et des symboles utilisés.

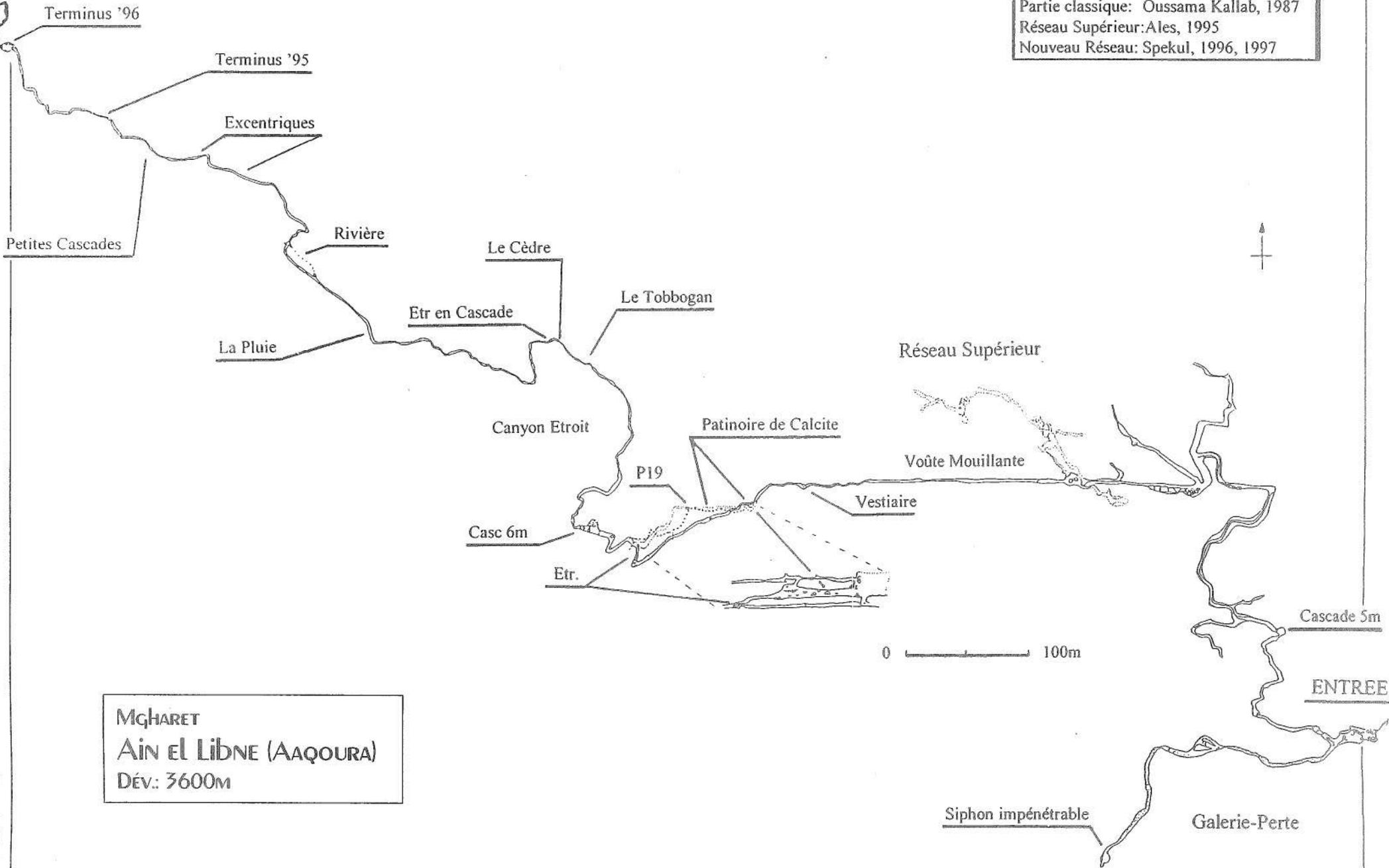
Retour à la spéléo.

Néoprène, film dans la partie classique, voûte mouillante, méandre, salle «Terminale». Lieven, en pleine forme, monte au mât et commence à équiper la suite, éclairé d'en bas. Koen, qui n'aurait pas refusé un parapluie, l'«assure», ceci étant plutôt une question de moral. Vincent commence à cuisiner les «noodles», plus à cause du froid que de faim. Lieven, alias het Zothuis, rend honneur à son surnom: suspendu dans la cascade, il fore deux trous dans la paroi, monte le mât, réussit à l'enfoncer dans une fissure juste en dessous de la sortie d'eau et l'accroche. La suite est un peu surplombante, mais ça a l'air d'être assez solide. Il continue l'escalade et se retrouve finalement au-dessus de la cascade, accomplissant ainsi son rêve, vieux d'un an. Un équipement, 3

Mgharet Ain el Libne: paysage d'entrée.



Topographie:
 Partie classique: Oussama Kallab, 1987
 Réseau Supérieur: Ales, 1995
 Nouveau Réseau: Spekul, 1996, 1997



MGHARET
AÏN EL LIBNE (AAQOURA)
 DÉV.: 3600M



Christophe topographiant le 3ème niveau de la grotte de Ain el Libne.

maillons, qu'on peut appeler hors crue avec un peu de fantaisie, est installé et les collègues peuvent suivre. L'affaire a pris à peu près 6 longues heures.

En haut, on arrive dans une petite salle avec un ressaut de 2m de hauteur. Après celui-ci débute un méandre, qui se dédouble assez vite. Nous suivons la branche de droite, un peu plus large, laissant la partie gauche vierge, un cadeau pour Steve ou nos collègues libanais (qui sera le premier ?). Dans le méandre, il y a peu d'eau. Au début, un niveau inférieur plus aquatique est visible. Après une progression de 200m, la suite devient plutôt boueuse et, finalement, on arrive à un siphon infranchissable. Au retour, nous levons la topo des premiers 100m (à partir de la cascade), sans beaucoup d'enthousiasme. La corde est laissée en place, hors crue, pour ceux qui suivront. Espérons qu'il y aura des volontaires! On se prépare dans la salle avant de traverser pour la dernière fois de cette année ce maudit méandre, vers la partie classique de la grotte, de laquelle nous émergeons après une quinzaine d'heures.

L'analyse du tronçon topographié nous apprendra qu'on s'est gouré de continuation à la bifurcation: ce réseau va vers le Nord, et suit la faille de la galerie juste avant la salle. La continuation probable est au Nord-Ouest, direction prise par la branche de gauche. Le puits (salle) s'est probablement formé sur l'intersection de ces deux failles... En tout cas, nous avons maintenant une bonne raison pour revenir l'année prochaine.

NABAA EL QANA (HRAJEL) —

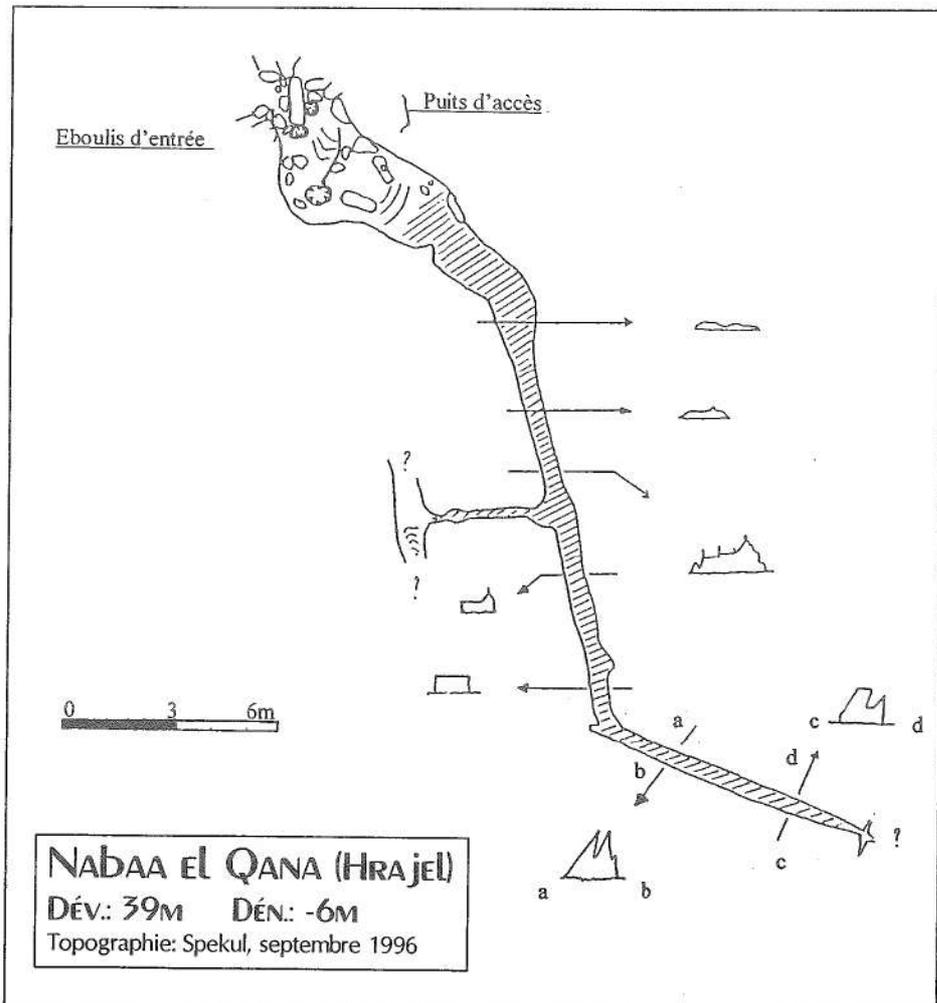
C'est une résurgence bien connue dans la région, et jusqu'alors impénétrable. Au printemps, l'eau sort d'un éboulis 4m au-dessus de la route. Le niveau d'eau baisse en cours d'année avec un étiage maximum mi-septembre. Ceci, et le fait que la température de l'eau soit constamment à près de 5°C, fait penser qu'il y a là derrière un très grand réservoir. Le SCL a mené plusieurs explorations sur le plateau mais, jusqu'à présent, il n'avait pas encore trouvé d'accès. Puisqu'elle est à sec cette année, c'est une opportunité unique pour explorer cette résurgence.

Mardi soir, 10 septembre 1996. Peut-être le niveau d'eau est-il accessible par un éboulis au-dessus de la chaussée? A ce moment, l'eau sort sous pression d'un petit trou jouxtant la route. Lieven, Steve et Vincent tentent une petite désobstruction : il est clair qu'il va falloir utiliser les cartouches.

Mercredi, nous continuons le travail dans l'éboulis. Cela doit se faire très soigneusement : quelques petits blocs, qu'on aimerait enlever, en supportent de gros plus haut... Dans une petite «salle», après une étroiture, un grand bloc obstrue le passage vers le bas. Lieven enlève cet obstacle en 5 tirs et poursuit vers le bas,

où il rencontre un lac dans une salle surbaissée. Vincent traverse ce lac et trouve la suite : une voûte mouillante de 6 à 7cm... C'est Lieven, avec sa Néoprène plus épaisse, qui progresse d'une vingtaine de mètres sous la voûte. Celle-ci s'élève : les pieds au sol, la tête est juste au-dessus l'eau. On quitte la grotte (pour autant que ce phénomène soit digne de ce nom: c'est plutôt un éboulis donnant sur une voûte mouillante) à cause du froid, pour nous réchauffer dehors dans l'air chaud.

Jeudi 19 septembre, Lieven et Vincent y retournent afin de dresser la topo et chercher une continuation derrière une partie avec un plafond bas et triangulaire (enlever les lunettes...): s'y trouve encore une petite cloche d'air qui semble être la fin définitive. En faisant la topo, on remarque une suite côté Ouest, cachée derrière un haut niveau d'eau. Après 3m, une cloche permet de tenir la tête droite et, un peu plus loin, l'eau devient peu profonde et on doit ramper dans l'eau à travers des blocs jusqu'à une salle sèche et relativement grande. L'exploration et la topographie s'arrêtent ici, pour cause de froid. Nous ne pouvons même plus rallumer le piézo de nos mains engourdies. Une plongée tout au bout pourrait être intéressante, de même que l'exploration de la salle Ouest.



Quelques autres cavités ont eu «l'honneur» d'être visitées par des Spekuliens :

Mgharet Afqa (Afqa) : La rivière sort de ce porche immense par un siphon. Probablement le collecteur est-il accessible par le labyrinthe de galeries et éboulis dans lesquels il y a un fort courant d'air. Personne n'a trouvé le bon chemin jusqu'à présent, mais une recherche bien organisée serait certainement payante.

Mgharet el Terrache (Hrajel): Cette grotte se développe selon une diaclase sur quelques centaines de mètres jusqu'à un éboulement d'une part et une trémie instable de l'autre. Une relation avec la résurgence de Nabaa el Qana est possible.

Mgharet Jeita (Jeita): Les grottes de Han de l'Orient, grande rivière souterraine, développement de 9 km. Les zones actives et fossiles de la résurgence sont touristiques. Il y a aussi une issue arrière, un tunnel de 530m qui donne sur le siphon et qui est utilisé par les spéléos pour entrer.

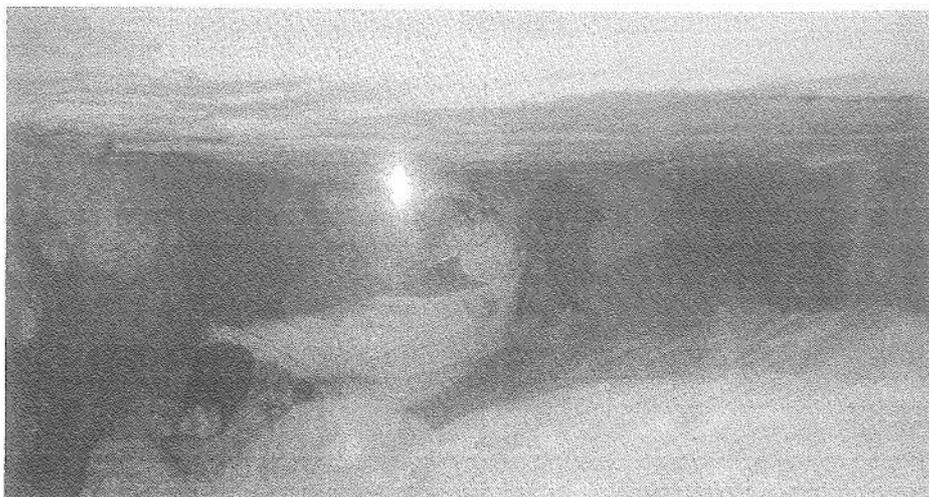
Houet Saliba (Hawqa) : P55 libre. Au fond se trouvent des rideaux de calcite imposants («les plus grands du Liban»), hauts de 10m et longs de 8m.

Mgharet el Haoua (Ehden) : Collecteur fossile. Durant l'été 1995, la cheminée terminale a été explorée avec le lourd mât de l'Ales. La continuation se trouve ailleurs.

Mgharet Nabaa el Moutrane (El Bhaira) : Rivière souterraine au plafond abondamment couvert de concrétions. En juillet 1995, nous désobstruons une étroiture, qui donne accès à une salle plus haute. D'ici, l'Ales a exploré des galeries en plafond recelant des concrétions d'une beauté exceptionnelle.

Mgharet Jbeib (Bhairet Toula) : En novembre 1995, une voûte mouillante de 30m est passée, donnant accès à 650m de galeries. Terminus sur une cascade.

Mgharet Roueiss (Aaqoura): labyrinthe en 3D, une rivière souterraine disparaît dans un éboulis. Relation hydrologique avec Ain el Libne.



Ain el Libne 1997: lames de calcaire tombées et étroiture.

Bibliographie
 Smeyers, Steve 1996 - Grotten in Libanon. Spelerpes nr 79
 ALES, 1996, 1997 - Speleorient 1 et 2.
 GERSL, Liban Souterrain 1-4
 SCL, 1988 - 1997, Al Ouafouate 1-10

Les clubs du Liban



GROUPE D'ETUDES
ET DE RECHERCHES
SOUTERRAINES DU LIBAN



Spéléo Club du Liban



ASSOCIATION LIBANAISE
d'ETUDES
Spéléologiques

JEAN-CLAUDE VITTOZ



INTRODUCTION À QUELQUES SITES REMARQUABLES DE LA VALLÉE DE LA MÉHAIGNE

MOTS-CLES

Belgique - Liège - Wanze - Huccorgne - Moha - Vallon du Roua - Haie des Pauvres - Méhaigne - Karst - Grottes - Préhistoire - Archéologie - Paléontologie.

RESUME

Aperçu des phénomènes karstiques, de l'archéologie et de la paléontologie de la Haie des Pauvres et du vallon du Roua (Wanze-Huccorgne-Moha, province de Liège, Belgique).

KEYWORDS

Belgium - Liège - Wanze - Huccorgne - Moha - Roua valley - Haie des Pauvres - Méhaigne - Karst - Caves - Prehistory - Archeology - Paleontology.

ABSTRACT

An overview of the karstic phenomena, the archeology and paleontology of the «Haie des Pauvres» area and the Roua valley (Wanze-Huccorgne-Moha, province of Liège, Belgium).

Belgique», et cela malgré les ravages provoqués par les carrières qui ont détruit un nombre important de sites. Loin d'être exhaustif, cet article passe en revue plusieurs de ces lieux parmi les plus remarquables.

LA HAIE DES PAUVRES ET SES CAVITÉS

Coordonnées: X = 207.000 Y = 139.050
Carte IGN: 41/5-6

Accès: du quartier, ou Hameau de Robiewez, on passe un petit pont qui enjambe la rivière et on suit la route vers la gauche que l'on remonte jusqu'à un Y. La

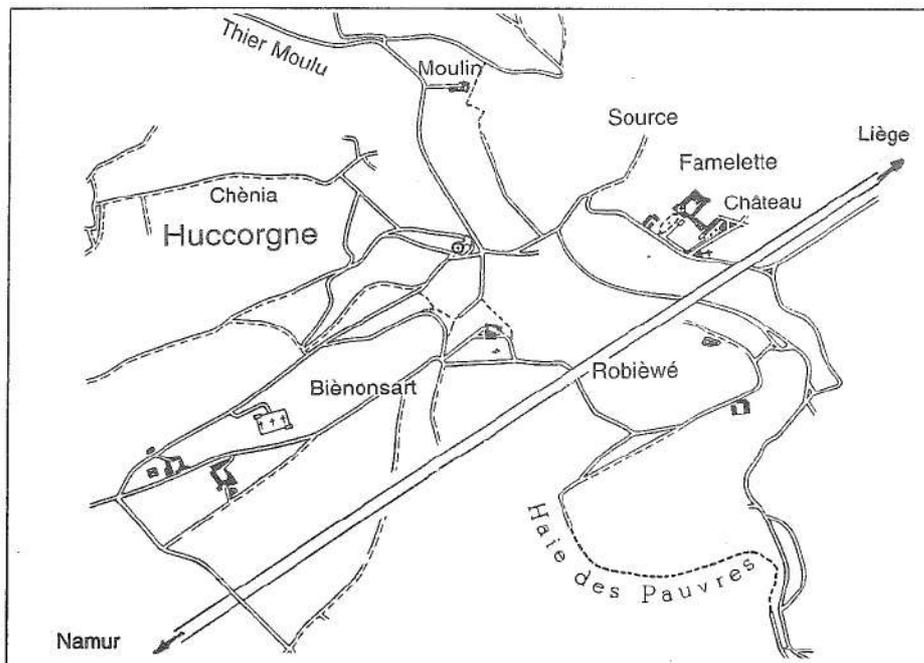
SITUATION ET ACCÈS

Liège - Wanze - Huccorgne - Moha.
Carte IGN 41/5-6 (vallée de la Méhaigne).

De Liège, emprunter l'autoroute de Wallonie (E42) Liège-Namur, sortie Braive-Hannut-Wanze, puis à gauche vers Huy-Vinalmont. Ensuite à droite, la rue Roua vers Huccorgne et Moha.

INTRODUCTION

Les sites préhistoriques de la vallée de la Méhaigne, plus particulièrement entre les localités d'Huccorgne et de Moha, peuvent sans nul doute rivaliser avec les stations archéologiques de la Basse-Lesse, qualifiée à juste titre de «Vallée préhistorique de la





La Haie des Pauvres vue de l'Hermitage. Cliché J.C. Vittoz.

branche de gauche est une petite route sans issue qui descend et rejoint rapidement la Haie des Pauvres.

Remarque: le cas échéant, attention où vous stationnerez votre véhicule, la meilleure solution est sous le viaduc autoroutier situé plus haut.

En wallon, Haie, Hé, Heid, ou plus rarement Heide s'utilisent dans le nom de lieux (ex.: Heid des Gattes, sur l'Ambève en amont d'Aywaille) et signifient dans ce cas précis côtes escarpées couvertes de bruyères ou de bois. La Haie des Pauvres est ainsi nommée car c'était le trajet qu'empruntaient les habitants du village sans moyen de locomotion pour se rendre à Huy.

Le chemin suit la rive droite de la Méhaigne, longé par un coteau qui forme par endroit un pierrier en majeure partie recouvert de

végétation. L'ensemble est dominé par une barre rocheuse verticale orientée au Nord, qui s'étale sur environ 5 à 600 mètres de longueur sur plus ou moins 10 à 20 mètres de haut. La roche est un calcaire Viséen assez compact dans l'ensemble, et partiellement encombrée de lierres et de végétation. A la base du rocher, on dénombre, de l'amont vers l'aval, 5 petites cavités (voir plan d'ensemble). A notre connaissance, elles ne sont reprises dans aucun inventaire spéléo (je l'avais déjà signalé dans l'UBS Info 74 de mai 92).

La n°1 est un abri sous roche dont le sol n'est qu'un éboulis (possibilités: ?). Il est profond de 2,50m sur 1,70m de haut et 4m de large. A cet endroit, un mirador en bois est juché au sommet du rocher.

La n°2 est un confortable abri sous roche:

«L'Abri de Robiévé» qui est situé à 3m de la base de la paroi. Par une courte varappe, on rejoint l'ouverture qui forme une arcade de 3,90m de large et haute de 1,90m. La cavité s'enfonce de biais dans le massif sur 6 mètres.

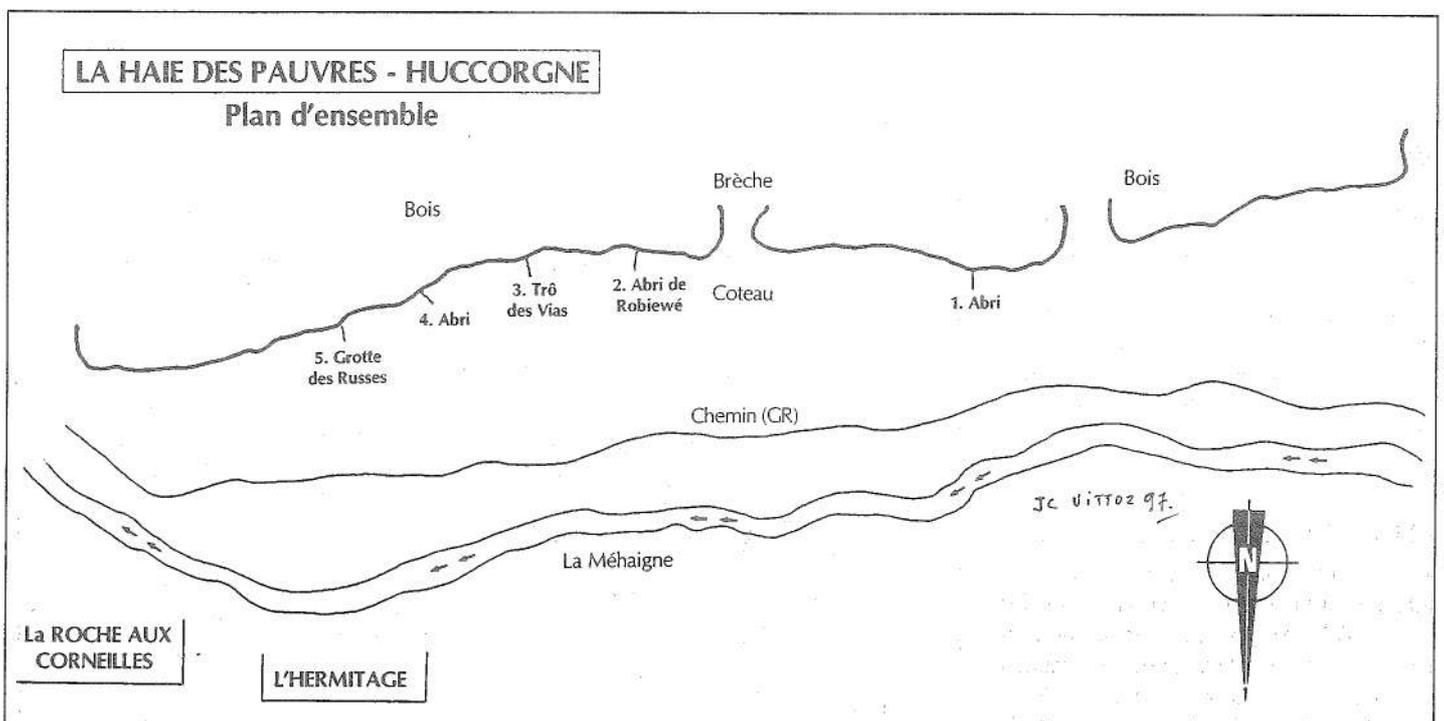
La n°3 est un petit trou: «Li Trô des Vias» et s'ouvre au ras du sol. «L'entrée» accuse 1,10m de large sur 60cm de haut. Profond de 7 mètres, le conduit descend légèrement, tourne à gauche pour ressortir en étroiture vers l'extérieur. Le trou est flanqué de part et d'autre par 2 abris sous roche.

La n°4 est un abri qui forme un arc de cercle de 1,50m de haut, 6m de large et profond de 4,60m.

La n°5 est de loin la plus «importante», il s'agit d'une petite grotte: «La grotte des Russes». Son ouverture, de 1,50m de large sur 1m de haut, est située à 3,50m du sol. On l'atteint par un délicat passage d'escalade IV végétal qui donne d'emblée accès à une salle surbaissée de 14m de long, 7,50m de large et 2m de hauteur maximum.

En guise d'étau, un pilier massif est en place devant l'entrée, excentré par rapport à la salle. Dans celui-ci, on trouve deux solides anneaux de roche pour effectuer le rappel (C9). En 1943, la grotte servit de cachette à 11 prisonniers russes évadés d'un train; on y retrouva entre autres des os pétrifiés et quelques monnaies.

Au début de la Haie des Pauvres, en amont et devant une coquette maison isolée, un écriteau nous apprend que «Le lieu-dit la Haie des Pauvres est une station moustérienne de plein-air surmontée d'un niveau paléolithique sur le bord Ouest d'un éperon barré par une levée de terre d'époque indéterminée. Les fouilles entreprises à la



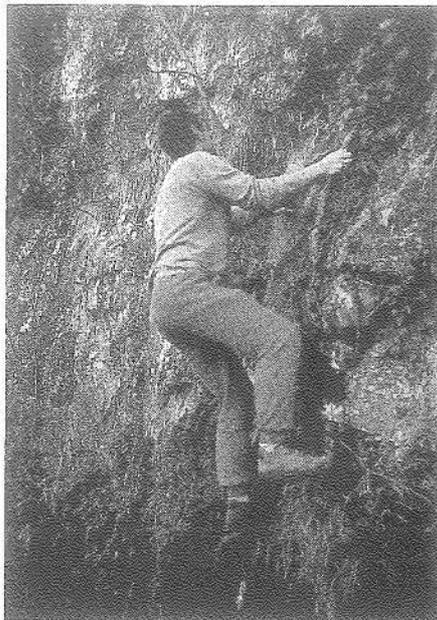
Haie des Pauvres ont permis de mettre à jour un gisement moustérien: on y retrouva 16 tessons d'une poterie, un grattoir, un flanc de nucléus et 11 éclats de silex non patinés. Les industries du paléolithique moyen sont dues aux hommes de Néandertal, Néandertaliens classiques de l'Ouest et Néandertaliens évolués de l'Est. C'est en Europe de l'Ouest qu'ils sont le mieux connus parce que les recherches y commencèrent au début du XIX^e siècle et qu'elles se sont constamment poursuivies, soit dans les sites de plein-air, soit dans les grottes et abris. On a appliqué en premier lieu les méthodes d'études statistiques à leurs outillages, qui se présentent comme un vaste complexe industriel où cohabitent des groupes culturels distincts.

Les mêmes types d'outils sont presque toujours fabriqués: pointes, racloirs de diverses sortes, couteaux à dos denticulés, encoches, raclettes.

Le biface, outil roi de l'acheuléen, s'y trouve parfois. Le biface moustérien est grand et triangulaire dans les outillages anciens. Il est en forme de cœur dans la culture Moustérienne où il est régulièrement répandu.»

EN FACE DE LA HAÏE DES PAUVRES

Sur la rive opposée, on découvre dans un superbe cadre de verdure, l'HERMITAGE, une magnifique et séculaire demeure qui fut notamment occupée pendant 3 siècles par des moines cénobites. En toile de fond se dresse l'imposante Roche aux Corneilles avec ses lignes verticales propices à la pratique de l'escalade. Plusieurs itinéraires y furent tracés entre 1970 et 1975, mais c'est René MALLIEUX (tiens! du déjà vu...), qui s'octroya la première voie du massif en 1931. Il la baptisa la



Accès à la grotte des Russes. Cliché JC. Vittoz.

WHYMPER, en hommage au grandissime alpiniste britannique. Malheureusement aujourd'hui, la pratique de l'escalade sur ce monumental rocher nous est interdite, et cela malgré les diverses tractations.

Plus loin sur la gauche, en lisière du vallon du Roua, on aperçoit le sommet dénudé du rocher de la Marquise, qui émerge de la végétation avoisinante. D'antan, une dame, marquise de son état, se précipita du haut de la falaise à la suite d'une déception amoureuse.

Un peu plus en amont, enclavé dans ce qui reste du pittoresque vallon (merci messieurs les carriers), le rocher et l'abri Sandron ou Cendron, du nom d'un villageois mort en 1906. La caverne lui servit de refuge pendant de nombreuses années. Ce splendide porche est aussi une importante sépulture néolithique

L'énigmatique grotte «Bodson»

Malgré toutes nos recherches et investigations, nous n'avons retrouvé aucune trace concernant cette mystérieuse cavité. D'après l'ouvrage «Huccorgne, Pays des Vias», elle aurait été située entre la faille de l'Hermitage et la grotte du Curé. Elle aurait livré un véritable trésor archéologique, restes d'animaux appartenant à la faune de l'époque du mammouth. L'homme néolithique a dû y faire un long séjour car on y aurait découvert plus de quatre mille silex taillés, des pointes, des lames, des grattoirs finement retouchés. On y aurait vécu au début de la période historique comme en atteste un bracelet en or d'origine gauloise. Pas plus que la grotte, ces objets n'ont pu être localisés et les quelques spécialistes consultés n'ont pu nous apporter aucun éclaircissement (cavité disparue, canular ou pure invention, qui peut éclairer notre lanterne?).

où pas moins de 15 crânes datant de la même époque, furent découverts. Enfouis dans l'argile rouge: des dents de mammouth et de rhinocéros, des silex, un beau «coup de poing», une grande lame, un stylet, un perçoir en os poli ainsi que des fragments d'urnes funéraires.

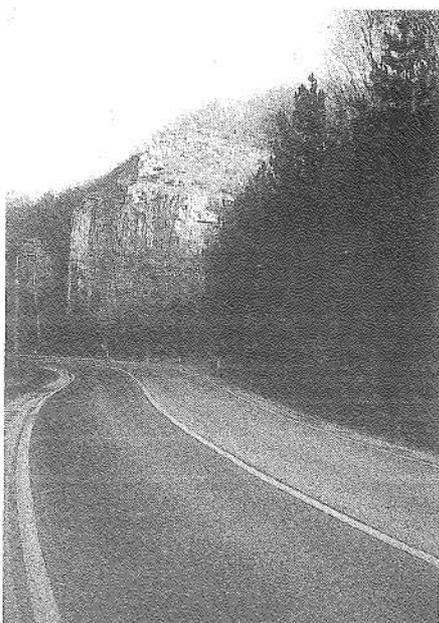
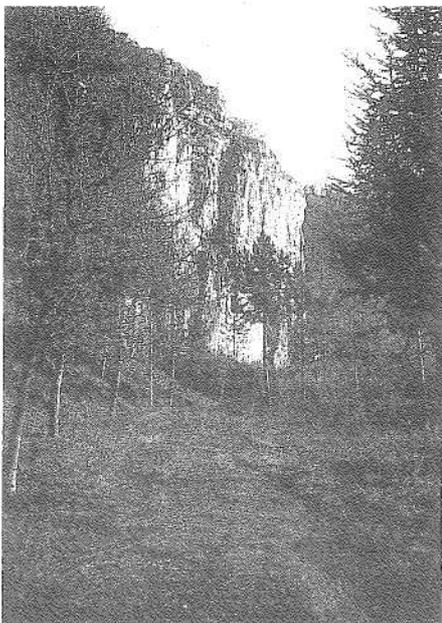
A proximité du Sandron, mais en rive gauche, s'ouvre la réputée grotte du Docteur Tihon. Ici aussi la récolte fut fabuleuse. En effet, on y découvrit cinq mille débris d'animaux (mammouths, rhinocéros, ours, hyènes, etc...) paraissant être des reliefs de repas car tous les os furent brisés pour en extraire la moelle. On y recueillit une grande quantité de silex taillés dont 71 sont d'un travail remarquable: des racloirs, pointes, lames, des burins-perçoirs, un fragment de hache polie et une belle pointe de flèche à court pédoncule. L'examen des différents niveaux ossifères prouva la présence de l'homme dans la grotte du Docteur à l'époque du mammouth et à celle du renne. L'homme néolithique y enterra deux des siens.

C'est dans la grotte de l'Hermitage ou grotte de la Carrière que l'on découvrit l'industrie lithique la plus ancienne de la vallée de la Méhaigne. Sépulture néolithique, on y trouva des ossements humains ainsi que des silex principalement composés d'outils bifaces. Tous ces objets sont exposés au Musée de l'ULg.

La liste est loin d'être terminée, plus de 27 sites ont été répertoriés et les fouilles entreprises dans la plupart de ces trous, abris, grottes ou cavernes, ont apporté aux archéologues d'intéressantes et fructueuses moissons.

Néanmoins, la vallée inférieure de la Méhaigne et les plateaux avoisinants n'ont vraisemblablement pas encore révélé tous leurs «vestiges» concernant la Préhistoire.

Deux approches de la Roche aux Corneilles (Huccorgne). Clichés JC. Vittoz.



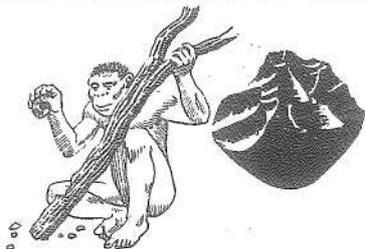
LES OUTILS DE L'ÂGE DE LA PIERRE

On peut estimer de plusieurs centaines de mille à plusieurs millions peut-être, le nombre d'outils de pierre qui sont soigneusement rangés, classés et répertoriés dans les diverses collections des musées et universités du monde.

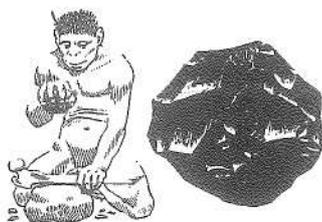
Quand on pense à la rareté des restes humains, cette abondance peut étonner mais, en fait, elle s'explique aisément. La pierre est un des matériaux naturels le plus résistant; de plus ces outils ont généralement été taillés dans les roches les plus dures qui existent et une fois exécutés, ils sont pratiquement indestructibles. Grâce à leur petite taille, ils ne risquent plus d'être endommagés par les mouvements de l'écorce terrestre, qui ont cependant été capables de plisser et de fracturer de grandes étendues rocheuses; lorsqu'ils n'ont pas été roulés par l'eau à la surface du sol, ils ont pu rester absolument intacts.

Ainsi, les outils qui sont tombés dans la vase des marécages, ceux qui ont été lentement recouverts de poussière sur le sol des grottes, ont pu rester là sans vieillir pendant des millions d'années ou plus, avant d'être à nouveau dégagés et soumis aux conditions de la vie en surface.

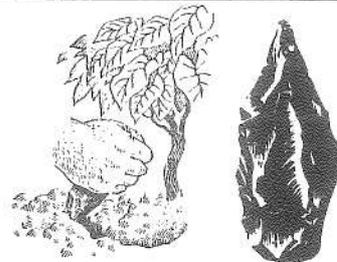
Une autre raison explique l'abondance des pierres taillées par rapport aux restes humains: l'homme primitif disposait de toute sa vie pour en fabriquer, tandis qu'il n'avait qu'un seul crâne à léguer à la terre.



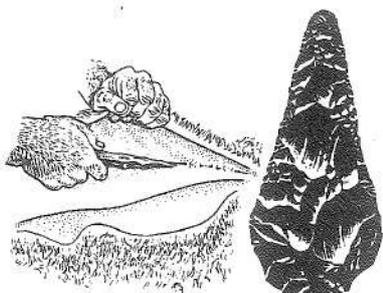
Le CHOPPING TOOL était fabriqué à partir d'un galet ayant la taille d'un poing; c'est un outil très primitif qui devait servir à casser le bois ou les os, et était peut-être aussi utilisé comme arme.



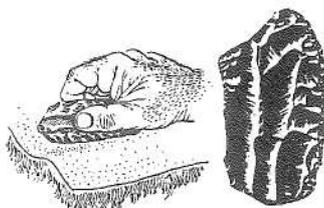
Le POLYEDRE, ainsi appelé à cause de ses facettes concaves, était probablement utilisé pour écraser et fendre les os, et aussi comme arme de jet, pour tuer les animaux et peut-être les ennemis.



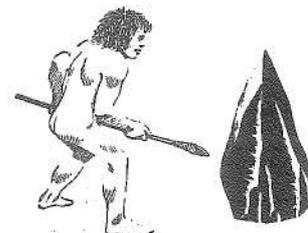
Le BIFACE PRIMITIF ressemblait à un pic; le travail de ses faces était grossier mais il avait une extrémité très pointue. Il servait peut-être à déterrer les racines ou les tubercules comestibles.



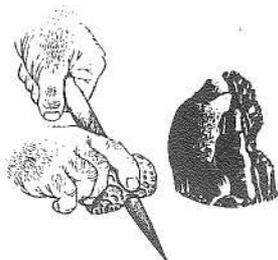
Un BIFACE montrant un bord bien travaillé, probablement exécuté avec un gourdin. Ces outils, de dimensions variables, étaient sans doute très utilisés pour dépouiller le gibier et le débiter.



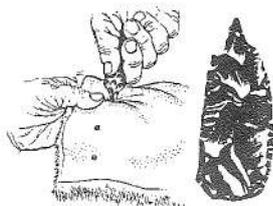
Le RACLOIR est l'outil typique de l'industrie moustérienne que l'on trouve dans les sites habités par l'Homme de Néandertal. Ces éclats, faciles à faire, étaient très retouchés sur les bords.



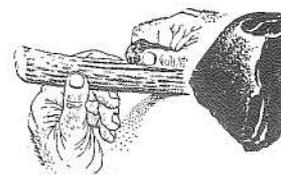
La POINTE LEVALLOISIENNE était faite, semble-t-il, pour être montée sur une lance. Celle-ci était sans doute enfoncée dans le corps de l'adversaire et non pas jetée à distance.



Le RACLOIR AVEC ENCOCHE devait être utilisé pour façonner le bois. Il semble que ce soit le premier outil qui n'ait pas été destiné à un usage direct, mais à la fabrication d'autres outils.



Le PERCOIR, fabriqué à partir d'un outil retouché, devait jouer le rôle d'un poinçon pour percer des trous dans les peaux. L'apparition des perçoirs pourrait donc correspondre à la fabrication des premiers vêtements.



Le BURIN, outil caractéristique du Paléolithique supérieur, se présente sous divers aspects. Sa partie coupante pouvait creuser deux sillons dans du bois de Cervidé, ce qui permettait ensuite de détacher des aiguilles allongées.

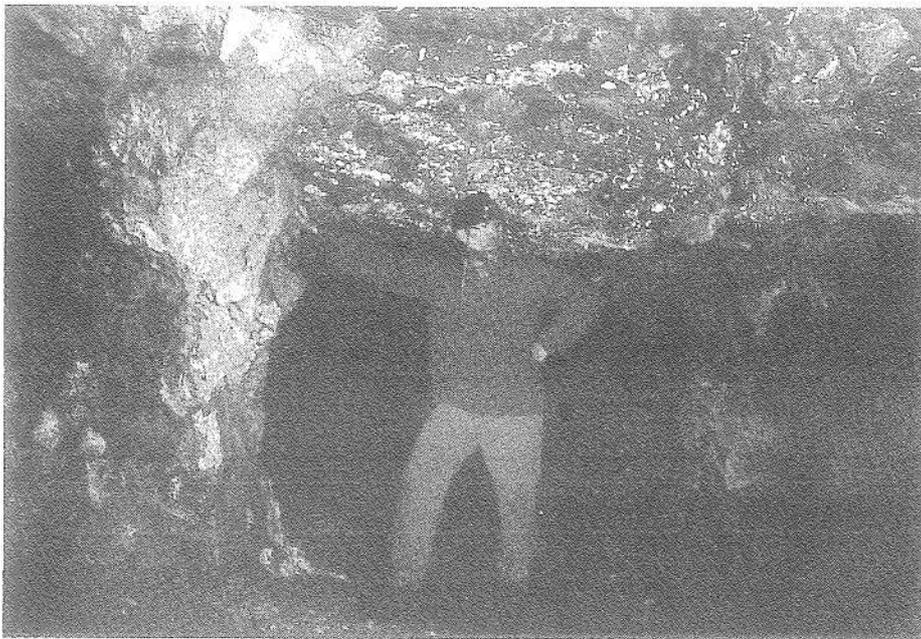


La LAME A DOS, ainsi appelée parce que l'un de ses côtés formait un méplat, était un outil coupant, servant à divers usages; elle était faite à partir de longues lames séparées d'un nucléus. Elle coupait facilement la viande.



La POINTE DE LA GRAVETTE, l'une des nombreuses lames à dos abattu du Paléolithique supérieur, était peut-être fixée sur une lance qui était jetée à distance. Cet outil existe dans certains sites de l'Homme de Cro-Magnon.

Dessins tirés de «L'Homme Préhistorique».



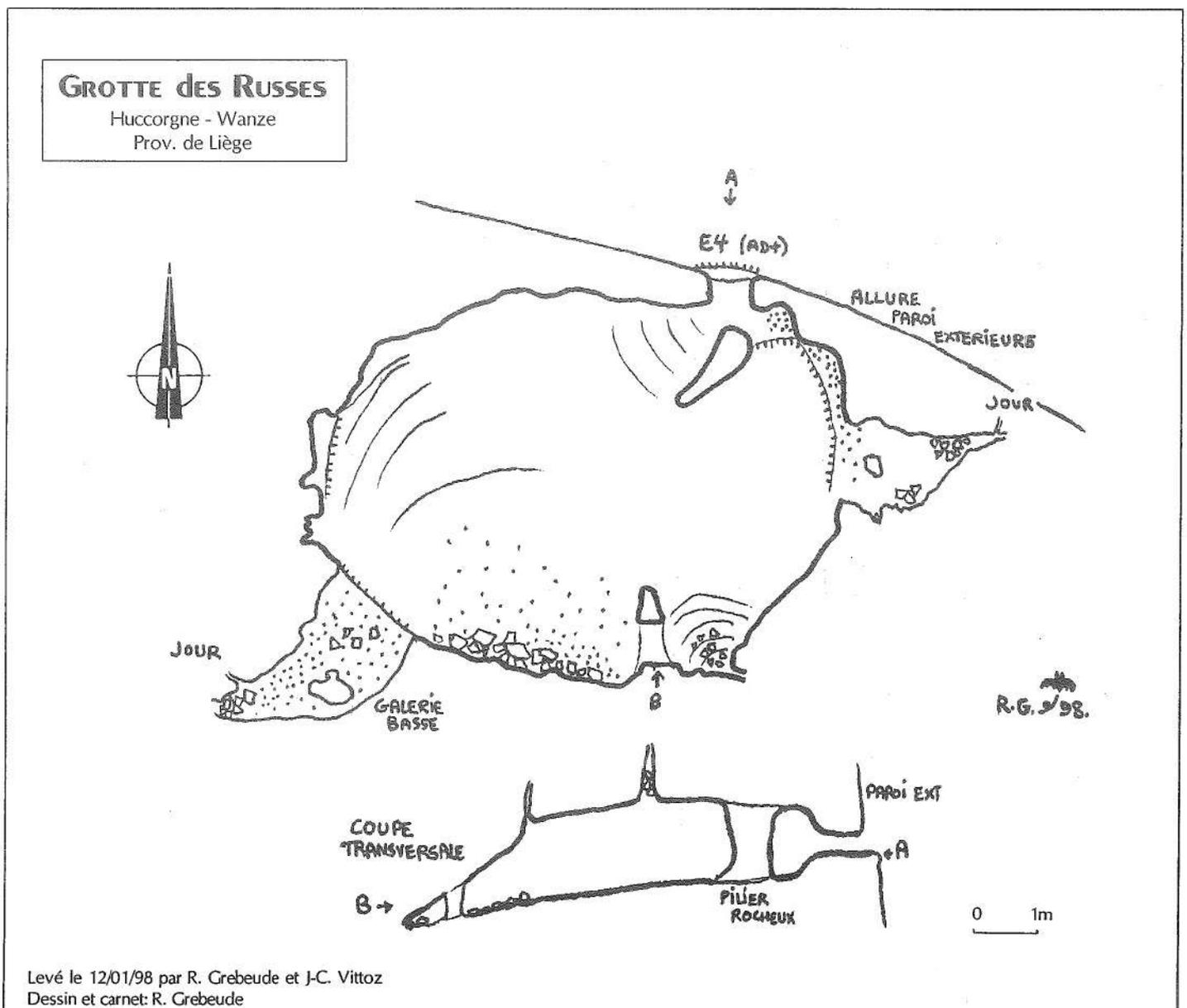
La grotte des Russes. Cliché J.L. Putz.

REMERCIEMENTS

A Michel Boesmans, pour sa spontanéité
 A François Dimanche, le bon contact
 A Richard Grebeude, le topographe de service
 A Jules Haeck, une référence
 A Jean-Louis Putz, mon alter égo
 A Daniëlle Uytterhaegen, pour son efficacité

Bibliographie

- M. Boesmans, M. Dubois, C. Parmentier - 1997 - Huccorgne, pays des Vias
- F. Clark Howell - 1969 - L'Homme Préhistorique. Ed. Life Le Monde Vivant
- J. Haust - 1933 - Dictionnaire Liégeois. Ed. Vaillant-Carmanne.





FRANCIS POLROT

(S.R.E.G.A. - LES CHERCHEURS DE LA WALLONIE)

LE PITON DE LA ROCHETTE

UN KARST SOUS INFLUENCE: DE LA NÉOTECTONIQUE AUX MINEURS. DESCRIPTION.

MOTS-CLES

Belgique - Liège - Chaudfontaine - Piton de la Rochette - Mines - Pseudo-dolines - Karst - Néotectoniques - Grotte du Chat - Grotte des Fils - Grotte de la Lame.

RESUME

Etude des phénomènes karstiques et miniers du Piton de la Rochette (Chaudfontaine, province de Liège, Belgique)

KEYWORDS

Belgium - Liège - Chaudfontaine - Piton de la Rochette - Mines - Pseudo-dolines - Collapse dolines - Karst - Neotectonics - Caves.

ABSTRACT

Study of the karstic and mining phenomena of the little area called «Piton de la Rochette» (Chaudfontaine, province of Liège).

2. GÉOLOGIE (Fig.2)

2.1. Lithologie

Les roches encaissant les phénomènes sont des dolomies de la formation de Bilstain (Tournaisien). Ces terrains sont bordés au Nord par les terrains Namuriens (Houiller) et par des formations du Dévonien sur les autres côtés.

2.2. STRUCTURE

Le piton est situé à l'extrémité Ouest de la longue bande des calcaires et dolomies du Carbonifère qui longe le flanc Nord du bassin de la Vesdre. Il est situé dans l'«Anse de La Rochette», décrite par Fourmarier comme étant un bombement transversal de la nappe de charriage qui laisse apparaître en fenêtre les terrains mis à nu par l'érosion. Sur le terrain, nous trouvons essentiellement un pli anticlinal carbonaté (dolomies de la formation de Bilstain) à coeur Faménien «flottant» sur le Namurien. Son flanc Nord est coupé par la Faille du Château qui met la dolomie en contact avec le Namurien.

Le piton de La Rochette est inscrit dans une zone karstique. Une zone karstique est un système karstique incomplet. Mais qu'est-ce qu'un système karstique ? C'est, d'après

C'est un peu gentiment poussé dans le dos par Richard, notre Président, que je livre au lecteur ces lignes préparées pour un travail plus vaste entrepris avec Charles Bernard sur les karsts du bassin de la Vesdre. Nous avons parcouru et travaillé les alentours du trou du Chat à La Rochette, avec l'aide de notre progéniture et d'un membre du SCEMP. Ces investigations ont précédé de peu celles de nos collègues Jean-Claude et Jean-Louis. Nous avons dès lors décidé de les associer à cet article. Ce sont eux qui ont nettoyé l'entrée de la Diaclase du Fils et tenté les désobstructions dans le Trou du Chat. Ces dernières, même si elles n'ont pas «donné», ont malgré tout permis de lever quelques interrogations.



1. SITUATION (Fig.1)

Province de Liège.
Commune de Chaudfontaine.

Lieux-dits La Rochette et Geloury.
Carte IGN 42/6 - Ech. 10/000.
Carte géologique 136.

Coordonnées Lambert et altitudes à La Rochette.

	X	Y	Z = alt. en m
Piton	241,68	142,545	144
Trou du Chat	241,677	142,542	138,5
Grotte de la Lame	241,68	142,55	134,5
Diaclase des Fils	241,684	142,551	135
Galerie Saint-Henri ou Jean	241,637	142,085	105
Galerie Saint-Lambert	241,575	142,18	120

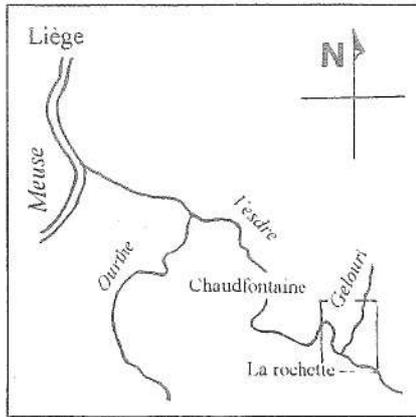


Fig. 1

ANSE DE LA ROCLETTE

Liège. Chaudfontaine. La Rochette.

LAM, AIS, PER, HOD, ESN,
MON-EV: formations dévoniennes.

BIL: dolomies tournaisiennes.

LIV: calcaires viséens.

HOU: Namurien (Houiller).

Galeries de la mine
Vieille-Montagne (1902).

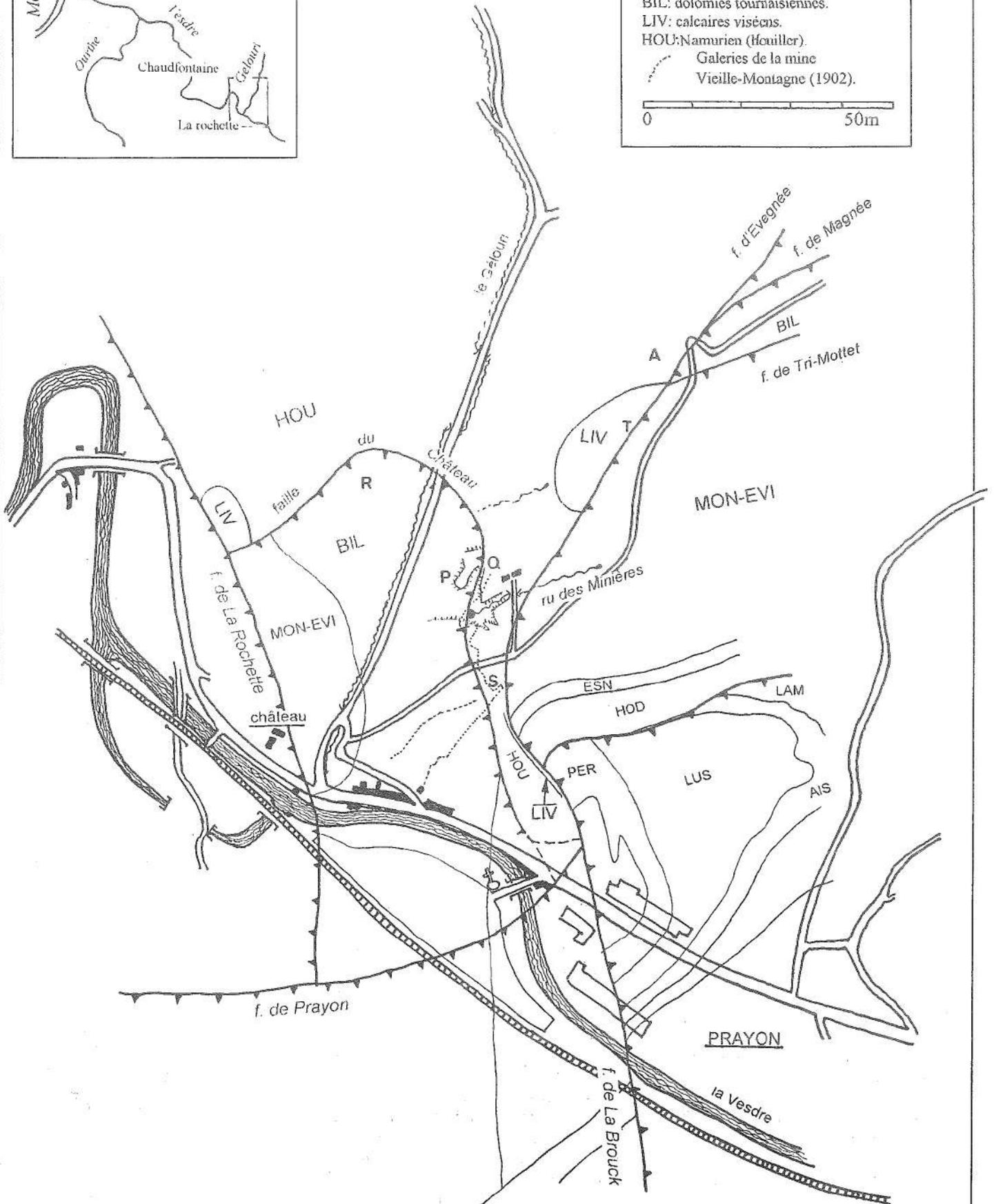
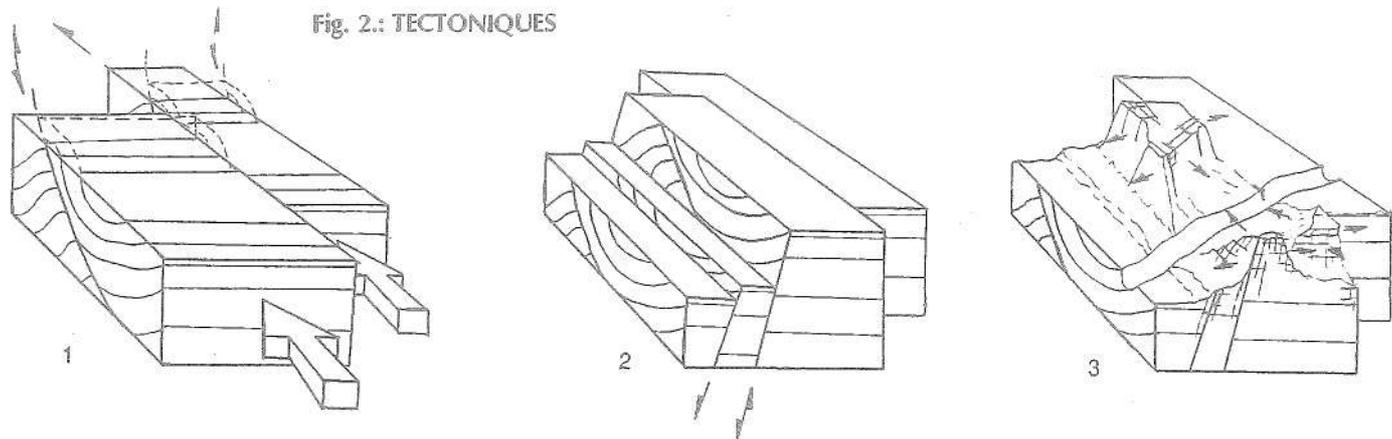


Fig. 2.: TECTONIQUES



1. **Tectonique:** plissements et charriages. Formation de grandes failles de charriage et de failles transversales (poussées inégales).
2. **Néotectonique:** grands effondrements (graben) ou orogénèse (horst).
3. **Néotectoniques tardives:** creusement des vallées par le réseau hydrologique, détente des versants, tremblements de terre, activités anthropiques (carrières...).

Mangin, une unité de drainage des eaux qui, de l'amont du bassin versant des drains aériens, va jusqu'aux résurgences en aval, le niveau de base, en passant par les points d'enfouissement des eaux. Ici, nous n'avons pas pu démontrer de corrélation entre les différents phénomènes karstiques et les circulations hydrologiques. Tout au plus pourrions-nous avancer certaines hypothèses. La zone qui nous occupe est constituée de deux petites collines boisées situées près du château de La Rochette, augmentées au Nord par le bassin versant du Geloury. Le niveau de base serait la Vesdre qui constitue aussi les limites W (avec la Faille de La Rochette) et S de la zone. A l'Est, c'est la Faille de La Brouck qui limite la zone en isolant les dolomies (à l'Ouest) des terrains détritiques.

La zone est située dans le massif de Herve, coincée entre le massif de la Vesdre et le synclinorium de Dinant. C'est une *région à tectonique complexe* (DEJONGHE et al 1993). Cette complexité est mise en évidence par un sondage qui recoupe d'abord la Faille de Magnée (contact Faménien/Namurien) à -8,4m, puis la Faille de La Brouck (contact Namurien/Tournaisien) à -16,35m, et enfin la Faille du Château (contact Tournaisien/Namurien) à -18m ! (GRAULICH 1980).

C'est dans le massif dolomitique que se développent les vides connus. Les couches ont ici une pente 10° Sud et l'ennoyage, important (60°), va vers l'Est. Les nouveaux relevés effectués dans le cadre de la confection de la nouvelle carte géologique ont permis de déceler une « languette » de Namurien qui s'interpose ici entre la dolomie et la Faille de La Brouck par le contact d'une autre faille N/S (Laloux comm.person.). Elle est minéralisée, comme le plan Vieille-Montagne des travaux de recherche le montre. En effet, les galeries creusées suivent le contact dolomie et Namurien caractérisé par les grès, le schiste et surtout une veinette de houille (voir plan). Deux plans de situation des travaux permettent de situer exactement

ceux-ci et donc la faille minéralisée au point (F); cela correspond, par bonheur, au passage de cette nouvelle faille qui est, du reste, mineure.

Les lambeaux viséens (LIV sur la carte 1)

Un très étroit lambeau de quelques mètres de Viséen V2b silicifié de la formation de Lives est coincé ici entre le Dévonien de la formation de Pépinster et le Namurien (observations Ghysel et Laloux 1995).

Deux autres petits lambeaux des mêmes calcaires sont pincés dans les failles en bordure de l'Anse et de part et d'autre de celle-ci (FOURMARIER).

La faille de La Brouck, située un peu plus à l'Est, fait le contact « languette » Namurien/Dévonien et ne serait peut-être pas minéralisée comme on le pensait jusqu'à présent.

Le lambeau d'ampélite alunifère

Au Nord de la carte, au-dessus de la Faille du Château, un petit lambeau de poussée (A) constitué d'ampélite est coincé entre le houiller proprement dit et la nappe charriée (FOURMARIER 1954).

Remarques:

- Le piton ne semble pas avoir reçu la visite de géologues « officiels ». En effet, les minutes de la carte géologique de la Belgique à Bruxelles sont muettes. A notre grand dam bien sûr, d'autant que nous n'avons pas les compétences requises pour « lire » le rocher. Nous le laisserons tel qu'il se présente à nos yeux: les couches pendant légèrement vers le Sud et s'ennoyant vers l'Est. Elles sont recoupées de fractures (diaclasses) transversales et longitudinales.

On remarque, à l'extrême Sud-Est de la zone, que si le contact, en surface, entre les roches carbonatées du carbonifère (formations de Hodimont et Lustin) et celles du Dévonien (formations de Bilstain) n'est pas direct, à peine quelques dizaines de mètres de Namurien les séparent; et

encore, faut-il compter aussi sur les quelques mètres de Viséen pincés ici entre le Namurien et la Faille de La Brouck.

- Quelques gros rochers très durs et bruns isolés sur le flanc Est de l'avallée*, seraient du conglomérat houiller silicifié (ganister) (observations de Ghysel et Chaleux 1985).
- En certains endroits, le relief est toujours bien marqué par les extractions minières; c'est la raison pour laquelle nous consacrerons un important chapitre à celles-ci.

* Voir p.21, (6).

2.3. TECTONIQUE, NÉOTECTONIQUE ET NÉOTECTONIQUES TARDIVES. (fig.2)

DEFINITIONS

- La tectonique est l'ensemble des déformations qui affectent les terrains géologiques postérieurement à leur formation. Ce sont les plissements et les cassures (Foucault et Raoult 1984). Dans le bassin de la Vesdre, les failles longitudinales et certaines fractures transversales sont les cicatrices laissées par les dislocations de la nappe de charriage lors de son glissement vers le Nord à l'époque des plissements (orogénèse varisque du paléozoïque).

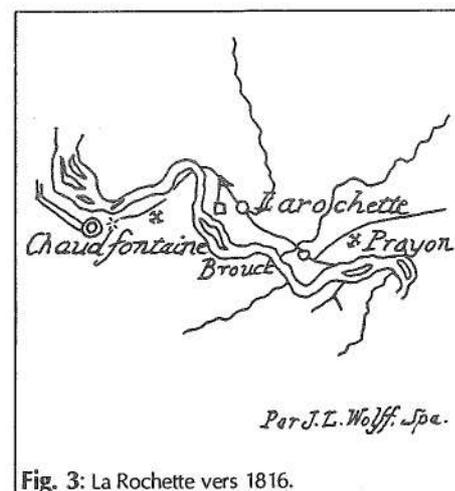


Fig. 3: La Rochette vers 1816.

- La néotectonique n'intervient qu'après une phase d'orogénèse, après la formation des montagnes, c'est-à-dire après les plissements. Ce sont des fractures essentiellement verticales, des décrochements qui ont joué au Pliocène et au Quaternaire (d'après Foucault et Raoult 1984). Dans la région, on sait que certaines des failles transversales sont d'origine néotectonique; une étude sur l'altitude des terrasses de la Vesdre a mis en évidence ces décrochements verticaux datés du Quaternaire (Demoulin 1988).
- On distingue ensuite des néotectoniques dites tardives ou récentes. Comme ces adjectifs l'indiquent, ce sont des phases tectoniques plus récentes, et même très récentes. Ces tectoniques peuvent être liées à la sismicité ou aux changements dans le relief dus à l'enfoncement d'une rivière dans un plateau ou à une karstification sous-jacente importante par exemple. C'est ce que l'on appelle aussi «l'appel au vide», ou la décompaction. L'ouverture d'une carrière, ou d'une mine comme ici, aura souvent, à une très petite échelle, les mêmes conséquences (lire aussi Quinif 1994).

D'une façon générale, les failles et autres fractures ne sont intéressantes en karstologie que quand elles sont normales, c'est-à-dire en régime de détente, ce qu'elles sont d'ailleurs généralement dans l'exokarst. C'est donc l'appel au vide qui entrouvre des fractures préexistantes. Elles deviennent alors un facteur primordial aux processus de la karstification. Ces processus sont donc peu propices à la spéléogénèse dans les autres cas de figure (failles inverses, etc) où l'eau aura alors tendance à ruisseler avec formation de lapiaz et autres formes de surface uniquement.

Nous verrons que l'on peut raisonnablement admettre que plusieurs vides rencontrés sur le piton sont essentiellement dus à des néotectoniques tardives.

2.4. Hydrogéologie

Les carbonates reposent donc sur des terrains Namuriens au Nord et Faméniens au Sud. Les circulations hydrologiques s'enfoncent jusqu'à atteindre ces terrains imperméables, elles n'ont donc pas ordinairement la possibilité de s'enfouir plus profondément et, fait tout aussi important, elles ne peuvent passer d'un lambeau à l'autre sans quitter les roches carbonatées. Cette zone n'est donc pas une zone karstique stricto sensu mais un ensemble de petites zones dont l'activité hydrologique nous est quasi inconnue.

Le ruisseau de Gelou (le Gelouri) passe sans pertes perceptibles sur les dolomies, mais son lit est ici pavé, peut-être afin d'empêcher les eaux de disparaître par le biais de pertes naturelles. Une carte du début du XIXe siècle (fig.3) tend dans ce sens, le tracé du ru s'arrête



Travaux de recherches minières au Nord du Piton (lettre T du plan de situation page 17).
Tous les clichés sont de F. Polrot.

à La Rochette au lieu de rejoindre la Vesdre (Wolff 1816); mais il pouvait aussi être voûté.

Le ruisseau sans nom que nous avons appelé «ru des Minières» se perd dans un agolina⁽¹⁾ visible sur les cartes IGN. Ces eaux pourraient être celles qui parcourent la galerie Saint-Henri (Jean): *De cette galerie s'échappe un filet d'eau claire sans odeur. Un enduit ferrugineux couvre la roche au niveau de l'orifice. Cette eau est utilisée à des fins domestiques par les propriétaires car, après analyse, celle-ci s'est avérée non potable* (Hulot 1981). Les eaux d'une sourcelle située au Nord de la maison se perdent rapidement dans le substratum carbonaté.

Les eaux s'enfouiraient dans le karst superficiel et atteindraient la vallée de la Vesdre par le biais du réseau de fractures transversales. Arrivées au niveau de base, elles s'épancheraient, avec les eaux infiltrées ailleurs, dans les alluvions pour rejoindre la nappe phréatique de la plaine alluviale.

(1) AGOLINA: Quelques définitions glanées de ci de là: "Mot wallon, avec le sens de gouffre à Jupille et Verviers", "agolina: bétouire", "gouffre où l'eau s'engloutit", "gouffre: agolina", "Nom régional de point de perte partielle ou de disparition totale d'eaux courantes ou d'eaux ruisselantes temporaires, dans les profondeurs de massifs rocheux fissurés, spécialement de massifs calcaires. L'agolina implique la permanence de l'action absorbante, "(Belgique) - Perte permanente", "(Belgique) = Perte permanente". L'inventaire de l'AKWA appelle notre agolina *perte diffuse de La Rochette* et la considère comme temporaire; c'est le ru qui est peut-être temporaire et l'agolina qui ne peut engloutir, temporairement lors de fortes pluies, l'entièreté des eaux; mais nous n'avons jamais rencontré cette situation ici.

(2) BACNURE: galerie ouverte à travers banc (terme de mineurs)

3. LES MINES (Fig. 4 et 5)

Cette zone a été le siège d'extractions minières sporadiques pendant de longs siècles. Le lecteur découvrira que les phénomènes karstiques repérés sont principalement situés *dans la zone minière dans un petit bois à quelques centaines de mètres au N-E de La Rochette* (Franquoy 1869), c'est-à-dire au Nord du site de la mine plus récente de Vieille-Montagne (fig. 4). Non loin, on peut voir une maison bien restaurée, appelée autrefois «*maison Orval*». Davreux, en 1833, situe de petits filons *dont l'un se dirigeait vers la maison Orval*. (...) *Dans les masses quartzieuses qui accompagnent ce filon près de la maison Orval*. On a ici extrait en deux endroits: *Près du château de La Rochette et près de la maison Orval, au même endroit: en filon dans la dolomie* (Vander Maelen 1831). On appelait aussi l'endroit *la souffrierie de Prayon*. Les travaux n'ont pas été *au-delà de la ferme Sur-les-Bois* (actuellement ferme du Haras) (Dumont 1830).

Les travaux commencent au plus tard au XVIème siècle (les archives remontent à 1507). Au XVIIIème on extrait *dans l'endroit de Geloury ou autres lieux de la seigneurie de La Rochette* (de Limbourg 1777). *On y fondait le plomb, extrayait le soufre et préparait de la couperose* (Stekke 1957). Les travaux sont arrêtés en 1800. On travailla ensuite les résidus des anciens travaux de 1806 à 1818 (sulfate de fer). La S.A. Vieille-Montagne fit quelques travaux de 1900 à 1903, sans résultats probants (fig. 5). Les galeries de bacnure⁽²⁾ dites St-Henri (ou Jean) et St-Lambert en sont les derniers tronçons encore accessibles.

3.1. LES MINÉRALISATIONS

Franquoy, en 1869, décrit les minéralisations qu'il sépare en deux ensembles:

- A - trou du Chat
- B - grotte de la Lame
- C - diaclase des Fils

MINIERE DE LA ROCHETTE

Liège. Chaudfontaine. La Rochette

x: 241,68 y: 142,54 z: 144m Δ

FP et GP

 crassiers, bourrelets

0  20m

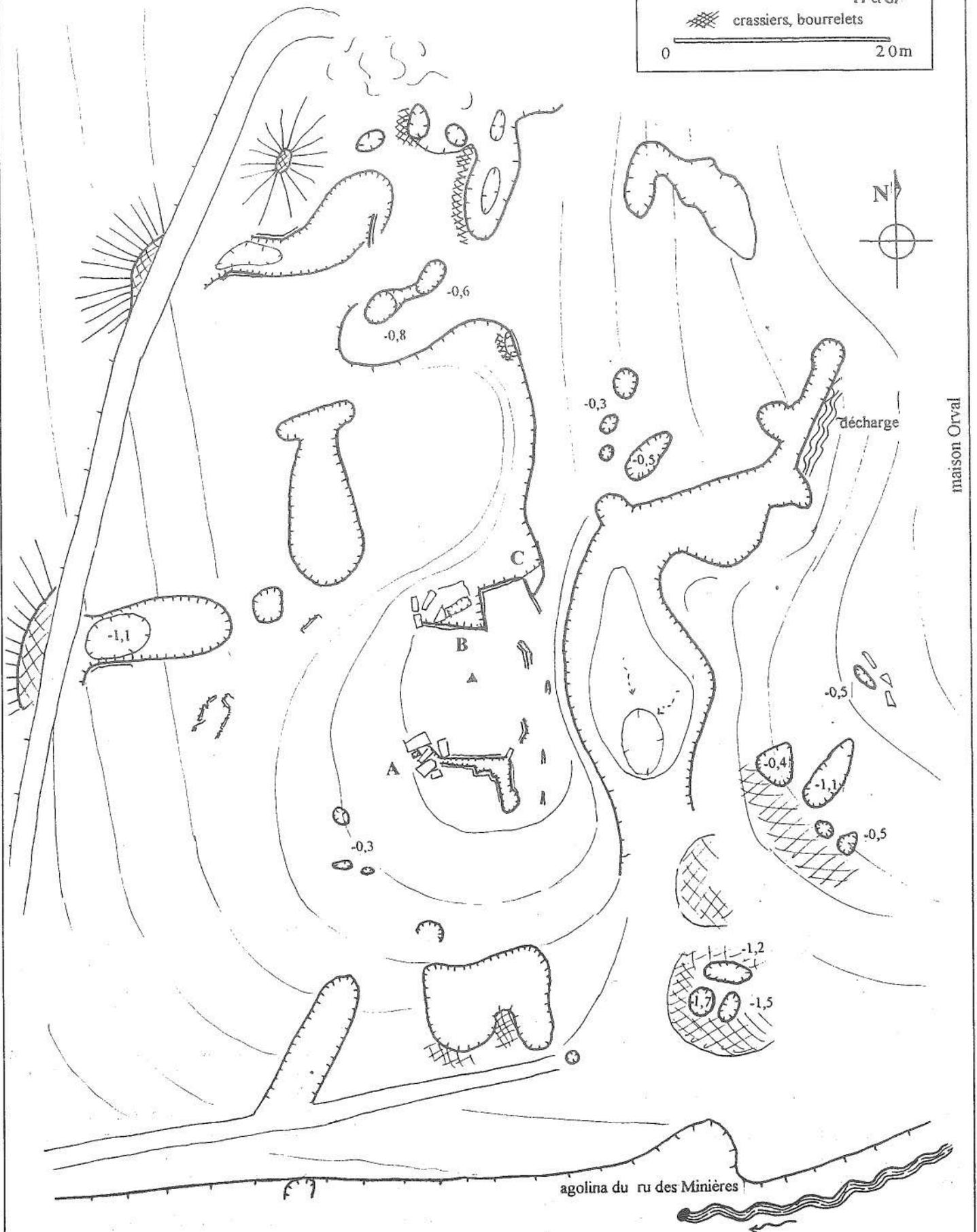
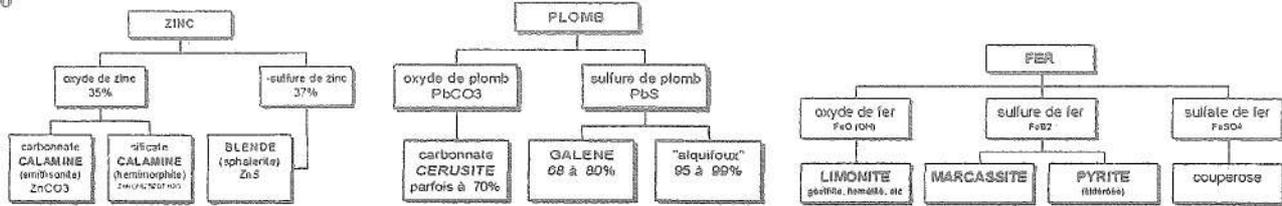


Fig. 4

Fig. 6



Les minéralisations habituellement rencontrées dans les mines du synclinorium de Verviers (F.P. 96-1).

Au Sud de la zone et sur les hauteurs, le terrain est parsemé de pseudo-dolines coalescentes ou de talus séparés les uns des autres, on ne sait pas trop (S). Ici étaient installés certains des puits des travaux Vieille-Montagne de 1903. Signalons aussi 2 petites pseudo-dolines sur le flanc du massif. Toutes ces dépressions sont absorbantes, nous n'avons nulle part constaté la moindre humidité et à fortiori, la moindre mare. Remarquons que le bois situé à l'extrême Nord/Est de la zone a fait l'objet d'extractions d'alun au cours du XVIIIème siècle dans l'assise de Chockier. C'est le « bois de l'Alunière » (ou Alunerie), dont le sol est enfoncé de quelques dépressions (A). Au Sud, le remblai de l'Alunière (terril) comble partiellement un vallon; nous avons repéré, sur le lambeau viséen et entre les roches silicifiées du filon minéralisé, plusieurs pseudo-dolines (T).

3.3. LES GALERIES DE MINE

3.3.1. La galerie Saint-Henri (ou galerie Jean)(Fig. 8)

Cette galerie, haute de 2 mètres et large d'autant (et non 20m comme sur la topo de 1991), est encore accessible sur un peu moins de 300 mètres. Elle sert actuellement de réservoir (hauteur d'eau: 1,5m) au propriétaire de l'entrée (plans miniers, visites de Graulich en 1955, Hulot en 1981, de Dejonghe en 1985, de Arkens et Herman en 1991). C'est le seul vestige souterrain actuellement accessible des travaux de la S.A.Vieille-Montagne.

3.3.2. La galerie Saint-Lambert

Actuellement, nous travaillons à la désobstruction de son entrée mais d'aucuns l'ont parcourue avant nous:

Monsieur Napp se souvient: *Les lieux ont été visités par mon père, mon ex-beau-frère et moi en juillet/août 1944. J'avais 13 ans. L'armée allemande d'occupation était en pleine débâcle, mon père cherchait un abri sûr pour sa famille et les habitants du quartier pour un séjour assez long pendant les combats de la libération attendue. Celle-ci a heureusement eu lieu sans combat dans la région. L'existence de la galerie visitée était connue et son accès à peine obstrué.* Ils visitent la galerie et Mr Napp se souvient d'un énorme tas de boue collante qui montait presque jusqu'au plafond. Nous l'avons franchi en posant sur la boue la moitié d'une échelle double pour ne pas y enfoncer, puis, arrivés au sommet, en glissant l'autre moitié de l'échelle pour descendre de l'autre côté (fig. 7). Déception: une quinzaine de mètres plus loin, la galerie était effondrée en gros blocs, effondrement infranchissable. Ils tentent alors de dégager l'amas de boue, conséquence de l'effondrement naturel ou du foudroyage d'un puits. Ils espéraient ainsi avoir une issue de secours. Mr Napp se souvient aussi des quantités de brouettées sorties en pure perte car, inexorablement, de nouvelles venues prenaient la place des boues enlevées. Curieux, notre correspondant cherche en surface l'entrée du puits, il constate qu'un effondrement s'est récemment formé dans le massif et le met sur le compte des

Les concrétions molles

En 1981, la galerie Saint-Henri/Jean ne servait pas encore de réservoir. Les parois étaient, par places, couvertes « d'enduits » mous de couleur noire (0,5 à 1cm d'épaisseur) ou rouge (1 à 10cm d'épaisseur). On pouvait aussi y voir de curieuses concrétions molles de couleur rouge, parfois noire. Il s'agissait surtout de stalagmites, mais on trouvait aussi une draperie et des stalagmites. Ces dernières sont décrites: elles ont de 5 à 50cm de haut avec un empiètement de 5 à 20cm de diamètre, leur forme est étagée à la façon de certains polypores; au sommet apparaît un petit cratère toujours rempli d'eau (Hulot op.cit.).

Les couleurs rouges sont dues aux composés ferriques plus ou moins hydratés. La couleur noire provient plus vraisemblablement de la présence d'oxydes de Mn. Des analyses dosant le Mn (MnO) auraient peut-être apporté une confirmation du rôle joué par celui-ci (Hulot op.cit.).

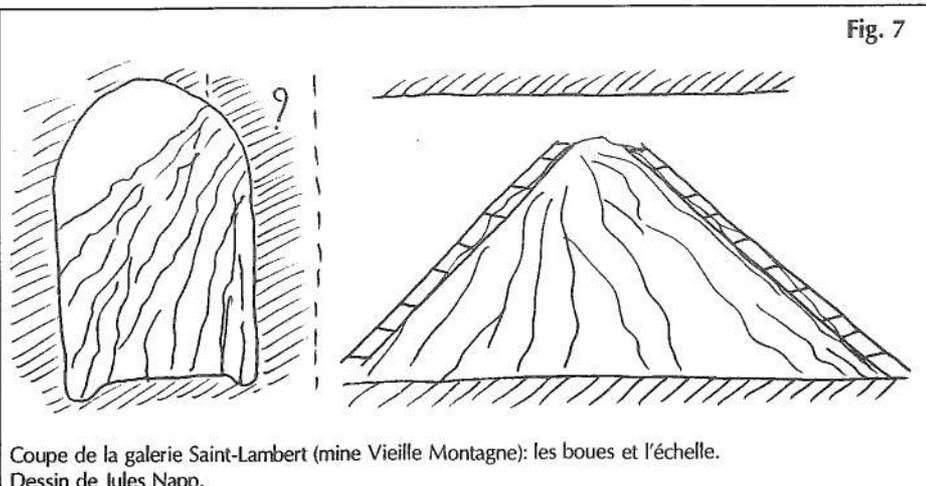
Naguère, Annick Anceau prouvait par l'analyse la présence massive de MnO dans les « gels » gris-noirâtres que nous ramenions de la grotte des Surdents (Polrot 1991). Les « enduits » (de 0,5 à 1cm) peuvent être comparés à nos « gels », tant par la couleur que par la consistance; gageons que des analyses auraient prouvé la présence importante de MnO ici aussi.

travaux faits à l'intérieur de la galerie (Napp 1996, courrier).

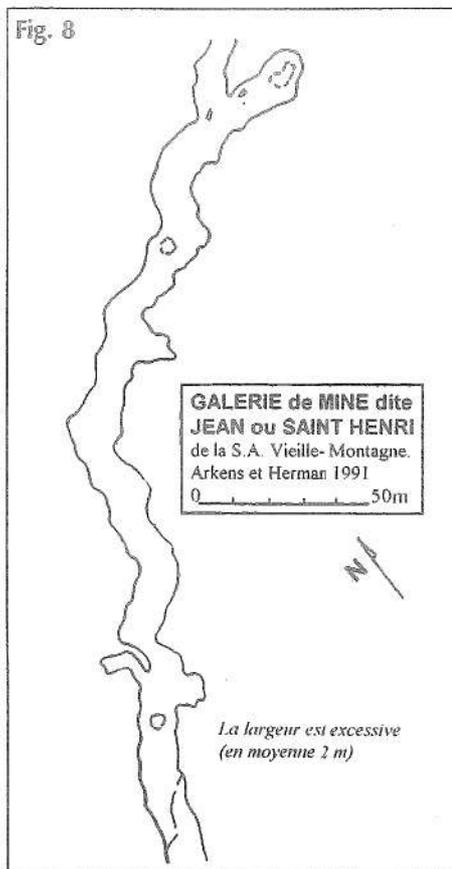
La SSL archive une description faite par des membres du GSFT: *Entrée obstruée par des terres éboulées. Un petit passage a été débarrassé en 1959 par le GSFT. Longue galerie de 1m60 X 2m de haut sur 1m25 de large, ± perpendiculaire à la route. Pierre solide. Parcourue sur près de 200m. Arrêt par amas de boue, la galerie continue. Elle remonterait à Bouny. Cette sortie remblayée n'est pas localisée (SSL sans date).*

Enfin, en 1981, Corinne Hulot trouve l'orifice de l'entrée d'accès très difficile. Il est obturé complètement par des éboulis de pente ou des déblais, une couche d'humus (HULOT 1981). Elle parcourt la galerie jusqu'à un massif de terres meubles jaunâtres qui correspond aux boues de Napp. Elle fait une description des boues qui couvrent les parois et de la structure de la roche encaissante (Hulot 1982).

Fig. 7



Coupe de la galerie Saint-Lambert (mine Vieille Montagne): les boues et l'échelle. Dessin de Jules Napp.



4. LES CAVITÉS ET L'INFLUENCE DES NÉOTECTONIQUES TARDIVES DANS LA SPÉLÉOGENÈSE —

4.1 LE PITON DES MINIÈRES (OU ROCHER DU CHAT) (Fig. 8)

Nous pensons être ici en présence d'un karst exhumé depuis l'enfoncement de la Vesdre dans le plateau et le creusement des vallons secondaires du ru de Gelou (Célouri) et du ru des Minières. L'accentuation de vides tout autour du karst a facilité l'ouverture

des fractures préexistantes (détente) particulièrement nombreuses ici de par la structure complexe du massif. Les effets des différentes phases de tectoniques sont visibles dans les cavités où la formation des vides est due plus à des décollements et des glissements de blocs les uns par rapport aux autres qu'aux phénomènes classiques de la karstification que sont l'érosion et la corrosion par l'action de l'eau.

Les traces de karstification se résument à quelques anastomoses, des coupoles de voûte et une cannelure verticale très localisées.

Certains endroits ont manifestement bougé récemment. Dans les zones de détente, le rocher découvert est frais, non décoloré par l'oxydation. Dans certains endroits manifestement en compression, de la «sciure» traîne sur les lèvres serrées des blocs qui s'écrasent les uns sur les autres. Nous pensons que des néotectoniques tardives ont quelque peu fait jouer les fractures encore très récemment. Un des vecteurs actifs pourrait même être l'homme, car les mineurs ont accentué le relief en ouvrant des fosses (pseudo-dolines), jusqu'à former l'avallée qui longe, à l'Est, le piton carbonaté.

A l'extérieur, par période de gel, nous avons repéré pas moins de 25 «trôls al fougère» (y compris les entrées des 3 cavités pénétrables) sur une surface d'à peine 400m². Cette surface est entamée par une tranchée qui correspond à l'affaissement de la partie Sud du Trou du Chat. A l'Est, des ouvertures longitudinales N/S correspondent à l'axe de la Diaclase du Fils.

Remarquons aussi qu'aucun concrétionnement n'orne les cavités. Pas une seule stalactite, pas une seule stalagmite, et c'est à peine si une paroi est couverte de calcite à l'entrée de la grotte de la Lame.

Dans les trois cavités inventoriées à ce jour, il y a des traces de «rouille» sur certaines

parois. Le trou du Chat, plus particulièrement, garde des croûtes minéralisées, restes de remplissages disparus, lessivés par les ruissellements (ou, pourquoi pas, extraits par l'homme, comme dans la grotte de Vaux-sous-Olne proche?).

4.2. LE TROU DU CHAT (Fig. 9,10,11)

Bien que ce soit la cavité majeure de la zone, ce trou reste modeste. Il est connu depuis de nombreuses dizaines d'années par les spéléologues et passait pour être assez vaste (400m de développement d'après Anciaux 1950). La SSL visite et croque la grotte estimée alors à 60m de développement pour une trentaine de mètres de dénivellation. A bon escient, le trou leur semble *très dangereux, éboulements* (Horrès et Génicot 1955). La grotte est reprise dans les inventaires de la SSW (C59) et de l'AKWA (42/6-5), inconnue de celui de Dubois. D'après monsieur Grisard, apparenté au propriétaire, cette petite grotte verticale porte le nom du piton et non l'inverse. Elle n'offre malheureusement pas de suite accessible actuellement malgré une belle descente prometteuse.

Les cavernements sont formés aux dépens d'une fracture de même orientation que la faille très voisine, qui raccorde les formations du Namurien aux dolomies tournaisiennes. Les cavernements sont amplifiés par appel au vide proche (décompaction). Ils pourraient être aussi partiellement le résultat de processus de karstification sous-jacents; voilà qui serait évidemment très excitant pour le spéléo mais ce n'est qu'une hypothèse. La cavité porte peu de traces d'une activité hydraulique, peu de traces de karstification donc, mais plutôt des signes de décollements, glissements et écrasements de blocs.

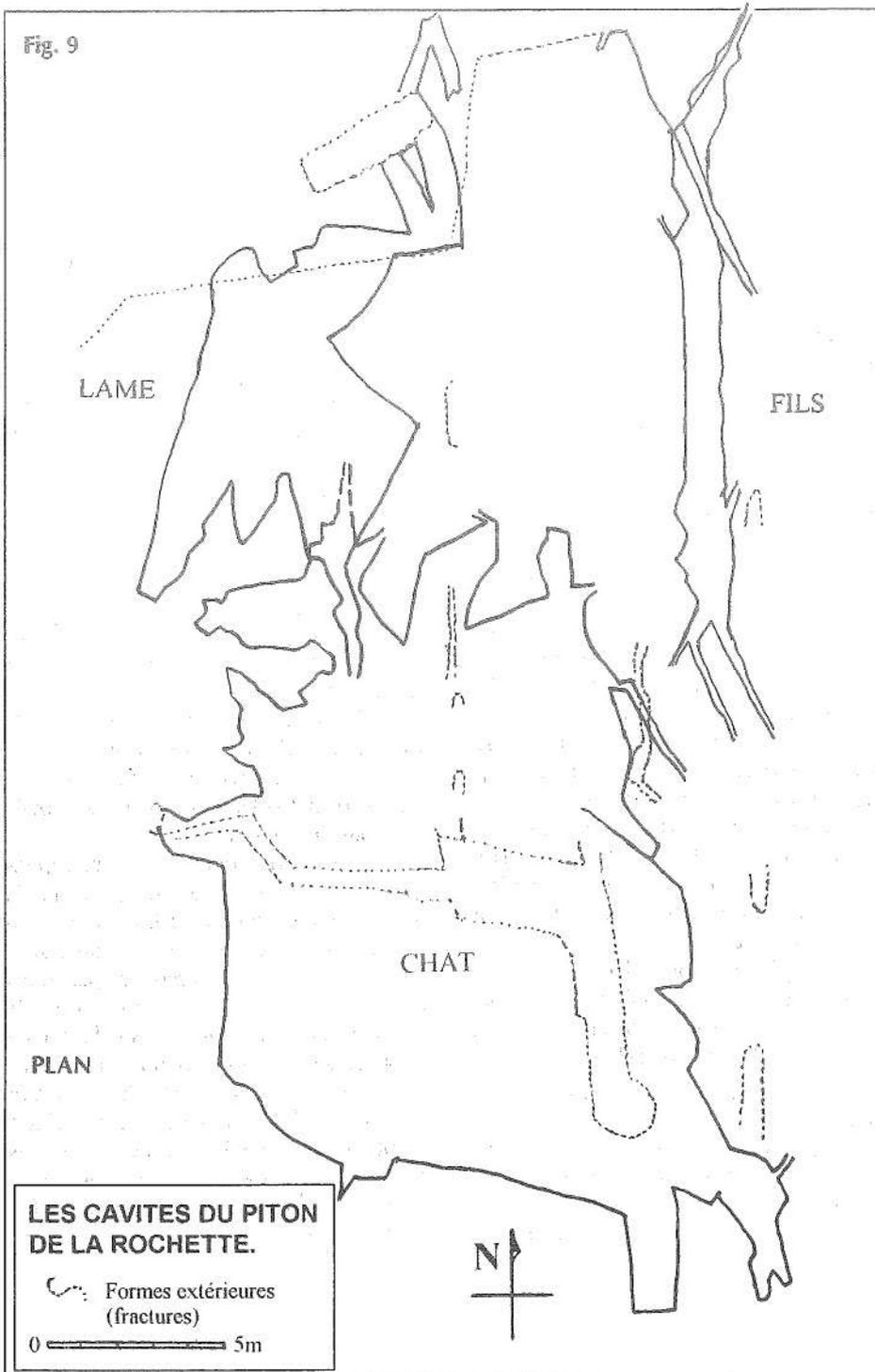
On peut aisément diviser la cavité en quatre niveaux:

- Le premier niveau, la salle des Blaireaux, est un vide formé par la partie Sud du rocher qui a basculé et glissé sur la partie Nord. La salle est basse et très déclive. Dans le fond de la salle, nous avons ouvert un accès (1) vers le 2e niveau (6/96 Francis). En haut, accès plein pot avec ce même niveau, mais c'est par le puits d'entrée incliné que l'on accède naturellement plus bas (p).
- Le deuxième niveau, la salle Grisard, est divisé en deux parties. Une partie se développe vers le Sud, sous la salle des Blaireaux; le sol en est plat et argileux, le plafond, incliné et bas, est marqué par les seules traces de karstification de la cavité (anastomoses et coupoles de voûtes). La partie Nord est encombrée de blocs parfois volumineux. C'est ici que se distribuent les 4 accès au troisième niveau (2), à la grotte de la Lame par une

Le Trou du Chat.



Fig. 9



4.3. LA DIACLASE DES FILS (Fig. 12)

Nous avons désobstrué un étroit passage qui permet d'accéder à ce qui n'est qu'une fracture ouverte verticale sans la moindre trace de karstification et de concrétion (12/95 Pascal, Simon, et Francis). Cette diaclase se développe dans le flanc Ouest de l'avallée des minières dont elle est parallèle (20m de longueur pour 12m de dénivellation). Ses lèvres sont quelque peu décalées et nous serions tentés d'y voir une béance amplifiée par les travaux miniers. Communication orale avec le trou du Chat (voir supra).

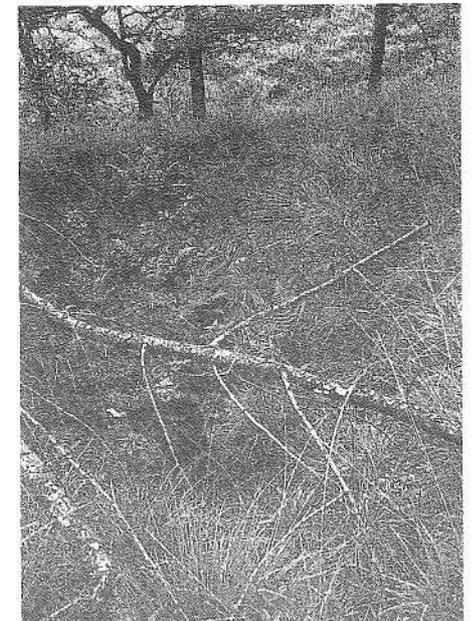
4.4. LA GROTTE DE LA LAME (Fig. 12)

Cette petite grotte repérée depuis longtemps par les spéléologues (Doemen rapport CTT 195-), est reprise dans les inventaires de la SSW (L6) et de l'AKWa (42/5-6). Elle s'ouvre dans un chaos de rochers et l'entrée se fait au choix, de part et d'autre d'un bloc que les anciens ont appelé la Lame (Doemen com. téléph.). Après un ramping dans un court mais large laminoir, on accède à une fracture verticale. C'est à l'extrémité Sud de celle-ci que nous avons effectué la jonction avec le trou du Chat au moyen d'une petite désobstruction (6/96 Francis).

Le laminoir fait penser à la salle des Blaireaux (trou du Chat); ici aussi, c'est le décollement du rocher sous-jacent qui a créé ce vide, décollement facilité par la présence d'une fracture horizontale.

Les seules traces d'une karstification substantielle sont une cannelure suivie d'anastomoses dans la fracture horizontale. Un pan rocheux, à l'entrée, est couvert de calcite. Cette situation signifie à coup sûr que la grotte se développait jadis plus au Nord (effondrement, travaux d'extraction?).

Pseudo-doline à La Rochette (minière).



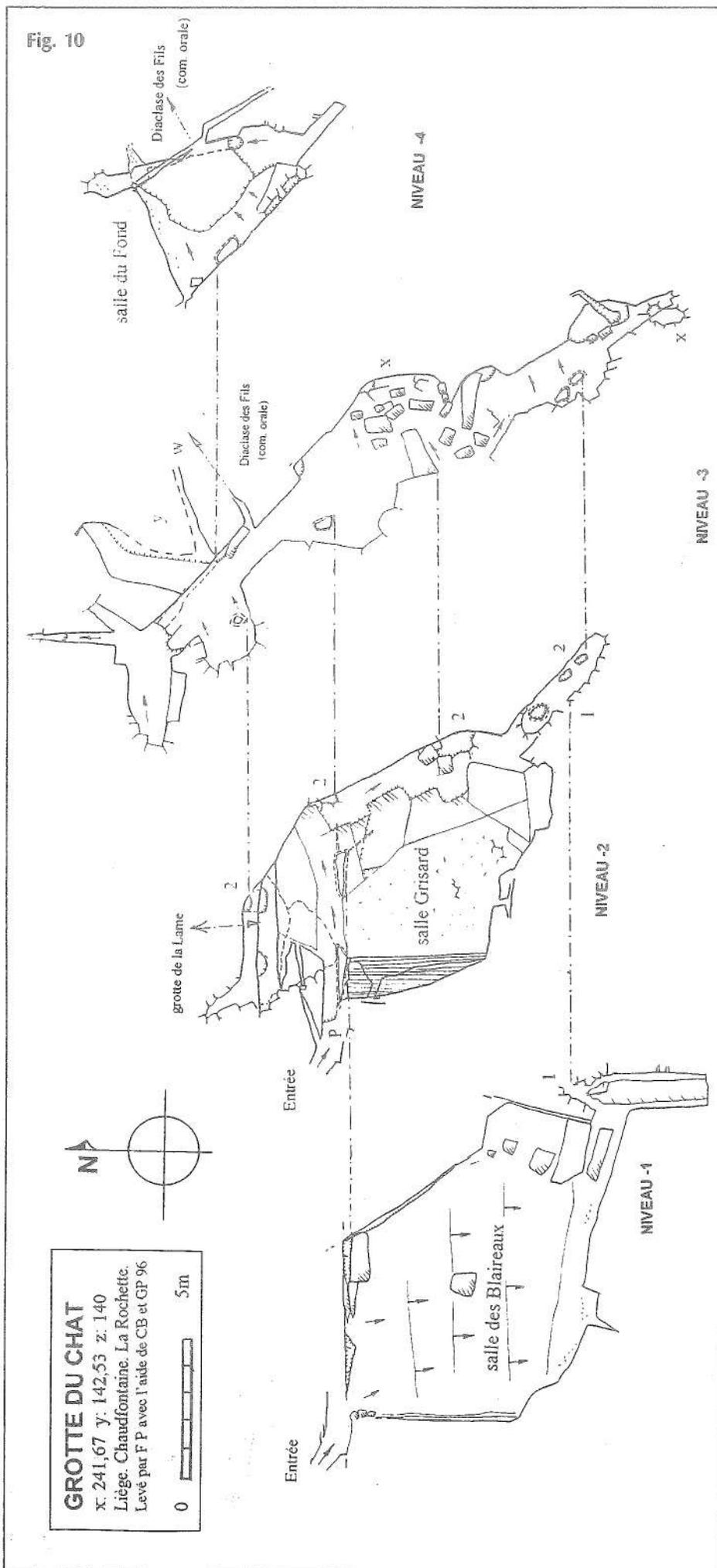
chatière remontante (3) et au premier niveau par une courte escalade entre des blocs peu stables (1).

- Le troisième niveau est en fait la suite du deuxième. Un éboulis, bloqué par la paroi quelque peu surplombante, a isolé ce vide sous la forme d'un couloir orienté au NWN. Quelques désobstructions sont à tenter ici mais dans un contexte très dangereux (X). Nous avons eu l'occasion d'apprécier le glissement subit et impressionnant d'une masse de rocailles qu'un improbable petit caillou retenait suspendue. D'infructueuses tentatives de percée ont été faites aux dépens de fractures par Jean-Claude et Jean-Louis (Y). Nous avons effectué ici un contact

oral avec la diaclase du Fils par la fracture «en W» (1/96 Charles, Laurent et Francis, W).

- Le quatrième niveau, c'est la salle du Fond. On y accède après une courte descente entre la paroi, des blocs, et la fracture «en W». Dans la paroi Nord de cette petite salle, on retrouve la suite de la fracture «en W» (com. orale avec la diaclase du Fils - 6/96 Florie, Gwen et Francis). Sous la salle et longeant la paroi Nord, un étroit passage mène au point bas de la cavité. Là, de gros travaux dans un remplissage plastique compact et un environnement très exigu permettraient peut-être d'entrevoir une suite ...avis aux lombricoïdes.

Fig. 10



4.5. L'AQUINA DU RU DES MINIÈRES

A l'Est du piton, un ruisseau sourd près de la maison Orval. Il disparaît de manière diffuse à la jonction du vallon et de l'avallée des minières. On peut raisonnablement penser que le ru poursuivait son cours jusqu'à rejoindre le Gelori avant que les travaux d'extraction n'aient décapé les terrains imperméables de couverture; nous le pensons d'autant plus que la chavée, en aval, est très bien marquée.

4.6. LE «CHÂTEAU» DE LA ROCHETTE

Le rocher qui supporte le «Château» (en fait maintenant une grosse villa) est fracturé. La fracture principale, verticale et ouverte face au Sud, est agrémentée d'une ouverture impénétrable qui exhalait un air chaud chargé d'odeurs animales en janvier 96.

5. Spéléologie

Cette zone fortement marquée par l'extraction minière intéresse autant les subterraneologues que les spéléologues. Les premiers pourront rechercher l'entrée maintenant éboulée de la galerie Saint-Lambert et parcourir la galerie Saint-Henri. Les spéléos pourront toujours tenter la jonction effective «Chat/Fils» ou tenter, dans le trou du Chat, soit de descendre dans les éboulis du 3ème niveau, soit de forcer le point bas du 4ème niveau. Ils devront alors prendre en compte l'instabilité du site qui rend dangereux tout travail de désobstruction (X sur la topo).

6. Divers

6.1 Pollution

En dehors du Gelouri, pollué comme le sont presque tous les ruisseaux descendant du bord bien urbanisé du plateau de Herve, d'autres points noirs affectent les calcaires. La partie amont de l'avallée est partiellement envahie par un dépotoir.

Le puits oblique de l'entrée du trou du Chat et une partie de la salle des Blaireaux sont couverts de vêtements. Nous avons un jour sorti 7 sacs de 100 litres pleins de ces rebuts mais il en reste ... (voir photo p.27).

6.2 OSSEMENTS

En déblayant le puits oblique des pièces de vêtements, nous avons ramassé un crâne et les deux mandibules d'un cervidé ainsi qu'un crâne, les mandibules et quelques os longs de chien.

Fig. 11

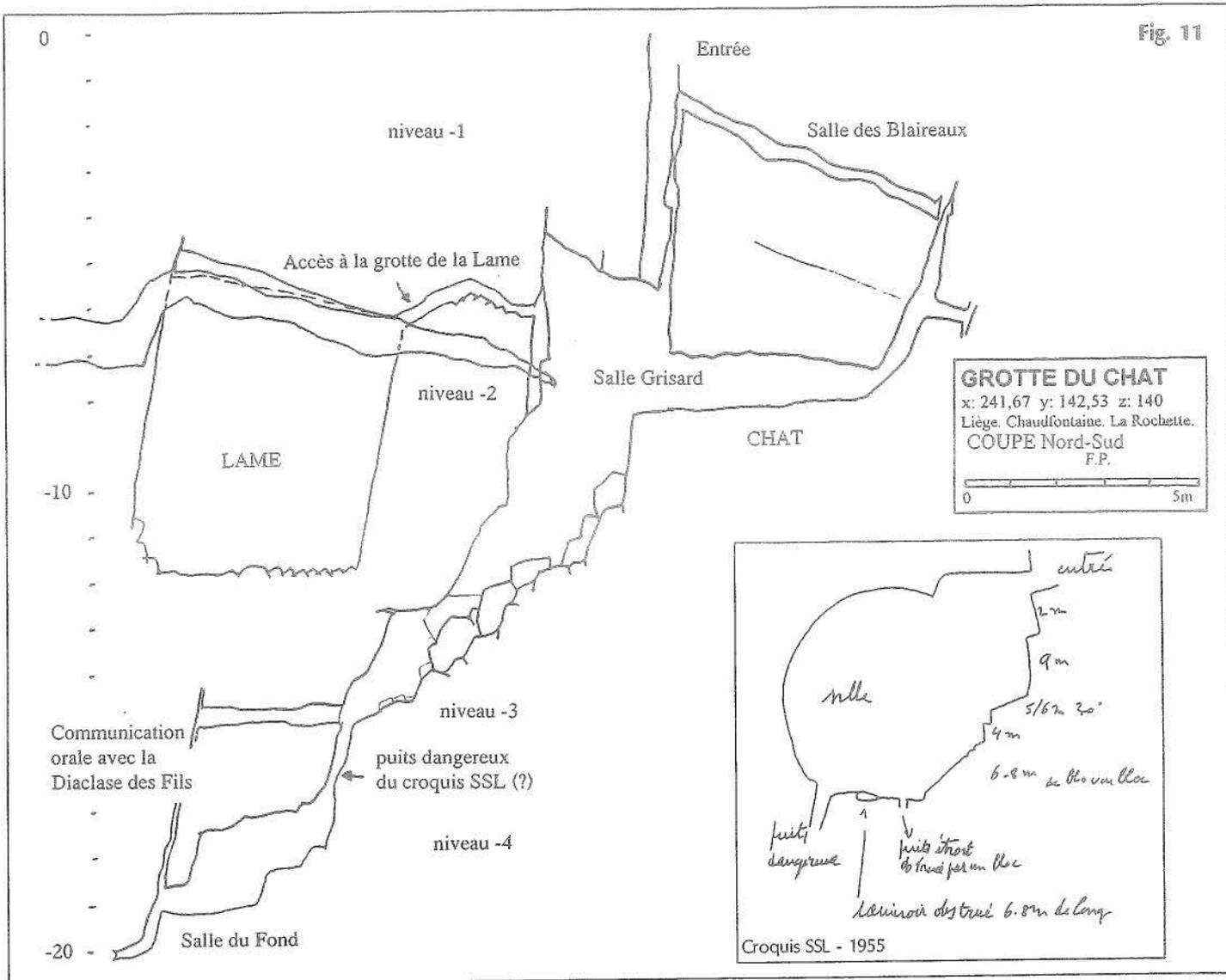
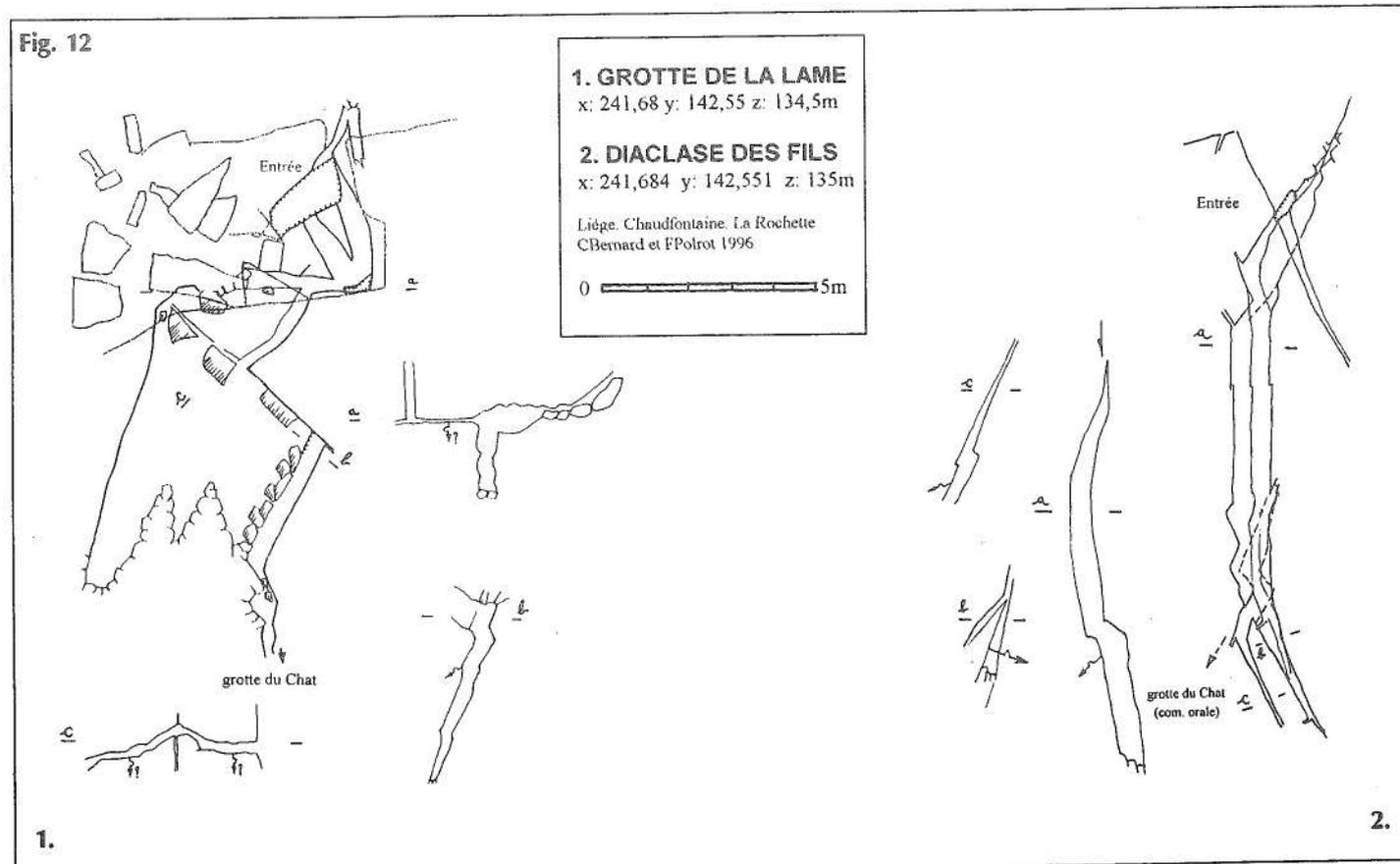


Fig. 12



Bibliographie

ANONYME - 1902 - Plan des travaux de recherche miniers de la SA Vieille-Montagne à La Rochette. Archives. Gestion des Ressources du Sous-Sol. Ministère de la Région Wallonne à Liège.

ARKENS Alain et HERMANT Marc - 1991 - La galerie Jean. in UBS Info n°67, p.10, 1 topo.

ANCAUX Félix - 1950 - Explorons nos cavernes. Ed. du Guide de la Nature. Dinant

DAVREUX C.J. - 1833 - Essai sur la constitution géognostique de la province de Liège. En réponse à la question proposée par l'Ac. Roy. Sc. Arts B-Lettres de Bruxelles pour le concours de 1830. Hayez. Bruxelles. p.212 et 213.

DE BROYER Claude, THYS Georges, FAIRON Jacques, MICHEL Georges et VROLIX Marc - 1996 - Atlas du Karst Wallon (AKWa). Province de Liège. Inventaire cartographique et descriptif des sites karstiques et des rivières souterraines de Wallonie. Commission Wallonne d'Etude et de Protection des Sites Souterrains, Bruxelles. En 3 tomes. 896 pages.

DEJONGHE Léon - 1990 - La minéralisation Ba, (Zn, Pb) de Chaudfontaine. Mémoire pour servir à l'explication des cartes géologiques et minières de la Belgique. Service Géologique de Belgique. Bruxelles. 199 pages.

DEJONGHE Léon, LADEUZE F. et JANS D. - 1993 - Atlas des gisements plombo-zincifères du synclinorium de Verviers. Mémoire pour servir à l'explication des cartes géologiques et minières de la Belgique. Service Géologique de Belgique. Bruxelles. 483 pages.

de LIMBOURG Robert - 1777 - Mémoire pour servir à l'Histoire Naturelle des Fossiles des Pays-Bas. Mém. Acad. Imp. et Roy. Sciences et Lettres n°1. Bruxelles.

DEMOULIN Alain - 1987 - Les terrasses de la Vesdre et la tectonique quaternaire sur le flanc Nord du massif ardennais. in Annales de la Société Géologique de Belgique. T. 110, p. 209-216.

DOEMEN Alphonse - 195?- Carte de situation des phénomènes karstiques pour la CTT. Unité de Documentation de l'UBS à Grivegnée.

DUBOIS Jacques - 1982 - Cavités karstiques de la province de Liège. Inventaire de phénomènes karstiques pénétrables tels que abîme, abri, caverne, chantoir, faille, grotte, puits et trou. Professional Paper 1 et 2 n°187 et 188, 217 et 184 p.

DUMONT A. - 1832 - Mémoire sur la constitution géologique de la Province de Liège. Mém. Acad. Roy. Sci. et Be. Let. Bxl, mémoire couronné. Bruxelles, 8, 374 p.

FOUCAULT A. et RAOULT J-F. - 1984 - Dictionnaire de géologie. Masson. Paris.

FOURMARIER P. - 1930 - Rectifications aux tracés de la carte géologique des environs de La Rochette (Chaudfontaine). Ann. Soc. Géol. Belg. Tome 53, p. 144 à 150.

FOURMARIER P. - 1954 - Observations sur la tectonique des environs de Chaudfontaine (massif de la Vesdre). Ann. Soc. Géol. Belg. Tome 78, p. B27 à B59.

FRANQUOY M. - 1869 - Mémoire couronné, réponse à la 7e question: décrire les gîtes et donner le caractère minéralogique et la teneur en minéral de fer de la province de Liège. in Revue Universelle des Mines etc. Desoer. Liège. 1e série, 25-26.

GEUKENS F. - 1962 - L'importance de la faille de Prayon. Bull. Soc. Belg. Géol. T 71, p. 135 à 141.

GHYSEL Pierre et LALOUX Martin, géologues au Service Géologique de Belgique. - 1996 - Communications personnelles et relevés effectués pour la nouvelle carte géologique de la Belgique.

GRAULICH Jean-M. - 1955 - La Faille Eifélienne et le Massif de Herve. Ses relations avec le bassin houiller de Liège. in Annales des Mines de Belgique. Bruxelles. Louis. p. 27 à 41, 12 figures.

GRAULICH Jean-M. - 1967 - Sondage hydrogéologique pour les eaux chaudes de Chaudfontaine. Professional Paper 11. Ministère des Affaires Economiques. Bruxelles.

GRAULICH Jean-M. - 1980 - Sondages d'étude du viaduc de Prayon. Professional Paper n° 176. Bruxelles. Service Géologique de Belgique. 38 pages, 6 planches.

HORRES et GENICOT. - 1955 - Grotte du Chat. Situation, description et croquis. in Archives de la Société Spéléologique de Liège, Unité de Documentation de l'UBS à Liège.

HULOT Corinne. Inédit - 1981 - Contribution à l'étude du gîte métallifère de La Rochette (Chaudfontaine, Belgique). Mémoire de licence en sciences géologique et minéralogique. Université Libre de Bruxelles.

NAPP Jules - 1996 - Correspondance privée.

POLROT Francis - 1991. Notes sur les formes et microformes affectant les remplissages plastiques souterrains. En exemple: ceux de la grotte des Surdents. in Regards 9, Bull de l'UBS, p. 1-6, 6 fig., 5 photos.

POLROT Francis - 1996/1. - Les mines métalliques de la commune de Welkenraedt Henri-Chapelle. Journée du Patrimoine, 8 septembre 1996. Centre Culturel de Welkenraedt. 16 pages et 8 figures.

POLROT Francis - 1996/2 et 3 - Vocabulaire de Wallonie usité pour désigner les phénomènes karstiques (1ère partie). in Regards 25, Bull de l'UBS, p. 21-30, 4 tab., 2 graph., 2 illustr. 2ème partie in Regards 26, p. 8-14.

POLROT Francis - 1996/4 - Des dépressions d'origine anthropique dans les carbonates. in Atlas du Karst Wallon. Province de Liège. Tome I, p. 111-124.

QUINIF Yves - 1994 - Néotectonique dans la grotte de Ramioul. in Bull. Soc. Roy. Et. Géol. Archéo. Les Chercheurs de la Wallonie. T XXXIV, p.145-151.

SSL - sans date - Galerie de mine de La Rochette. Fiche signalétique des Archives de la Société Spéléologique de Liège. in Unité de Documentation de l'UBS à Liège.

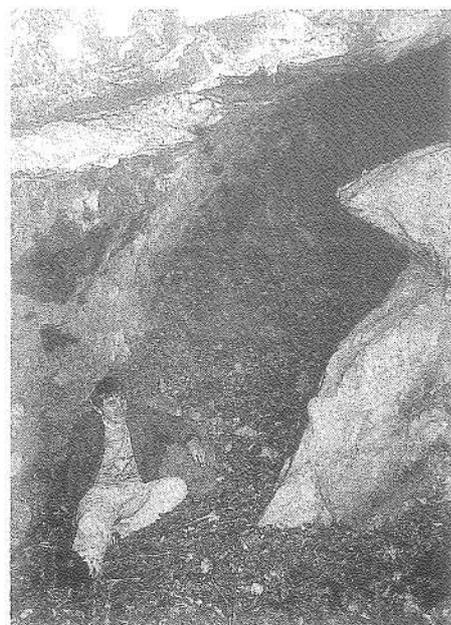
SSW - 1982 - Inventaire Spéléologique de Wallonie. Société Spéléologique de Wallonie. Liège. 521p., 11 figures. C59 et L6.

STEKKE Joseph - 1957 - Histoire de La Rochette. Gothier. Liège. 289 pages.

VMR: VAN DEN BROECK Ernest, MARTEL Edouard-Alfred, RAHIR Edmond - 1910 - Les cavernes et les rivières souterraines de la Belgique. Bruxelles 2 vol. 26 pl., 435 fig.

VANDER MAELEN Ph. - 1831 - Dictionnaire géographique de la province de Liège. Bruxelles. Etablissement géographique. p 3 et 4.

WOLFF (Leloup J.L. ou Dethier) - 1816 - Itinéraire curieux des environs de Spa. 12 notices indiquant les principaux endroits à visiter, les objets qui y sont remarquables, les routes à suivre, les distances etc... avec 12 cartes bien gravées. Liège. Imprimerie de M. Loxhay.

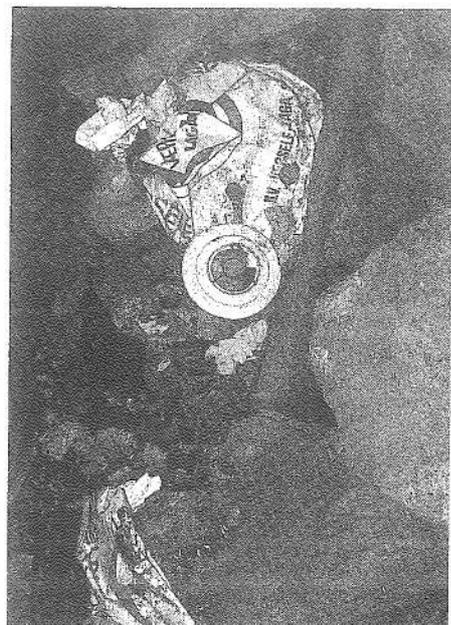


La Rochette: entrée de la Diaclase des Fils.

7. Conclusion

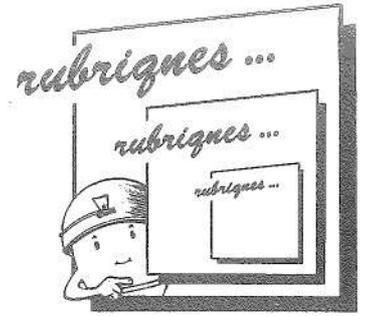
Cette petite zone karstique présente deux caractéristiques peu banales mais essentielles:

- La présence de cavités dont la spéléogénèse est essentiellement due à la béance de fractures et au déplacement de blocs rocheux (différentes néotectoniques).
- Un ancien environnement minier qui a modifié le paysage et laissé de multiples cicatrices sous forme de dépressions fermées (pseudo-dolines) et de galeries.



«Crasses» dans le puits d'entrée du Trou du Chat.

Ont participé aux recherches sur le Piton de la Rochette: Charles et Laurent Bernard, Pascal Dehouck, Richard Grebeude, Florie, Francis, Gwen et Simon Polrot, Jean-Louis Putz et Jean-Claude Vittoz.



DOCUMENTATION: Bibliothèque UBS
Compilation
CHRISTIANE SLAGMOLEN

Infos du Fond

□ Belgique

TROU du CHAT (Durbuy - Aisne)

Le spéléoclub Nooit Te Smal (UBS n°910) a découvert une suite au Trou du Chat, le 14 août 1995.

Situation et accès

IGN : 55/1-2

Province : Luxembourg

Commune : Aisne (Durbuy)

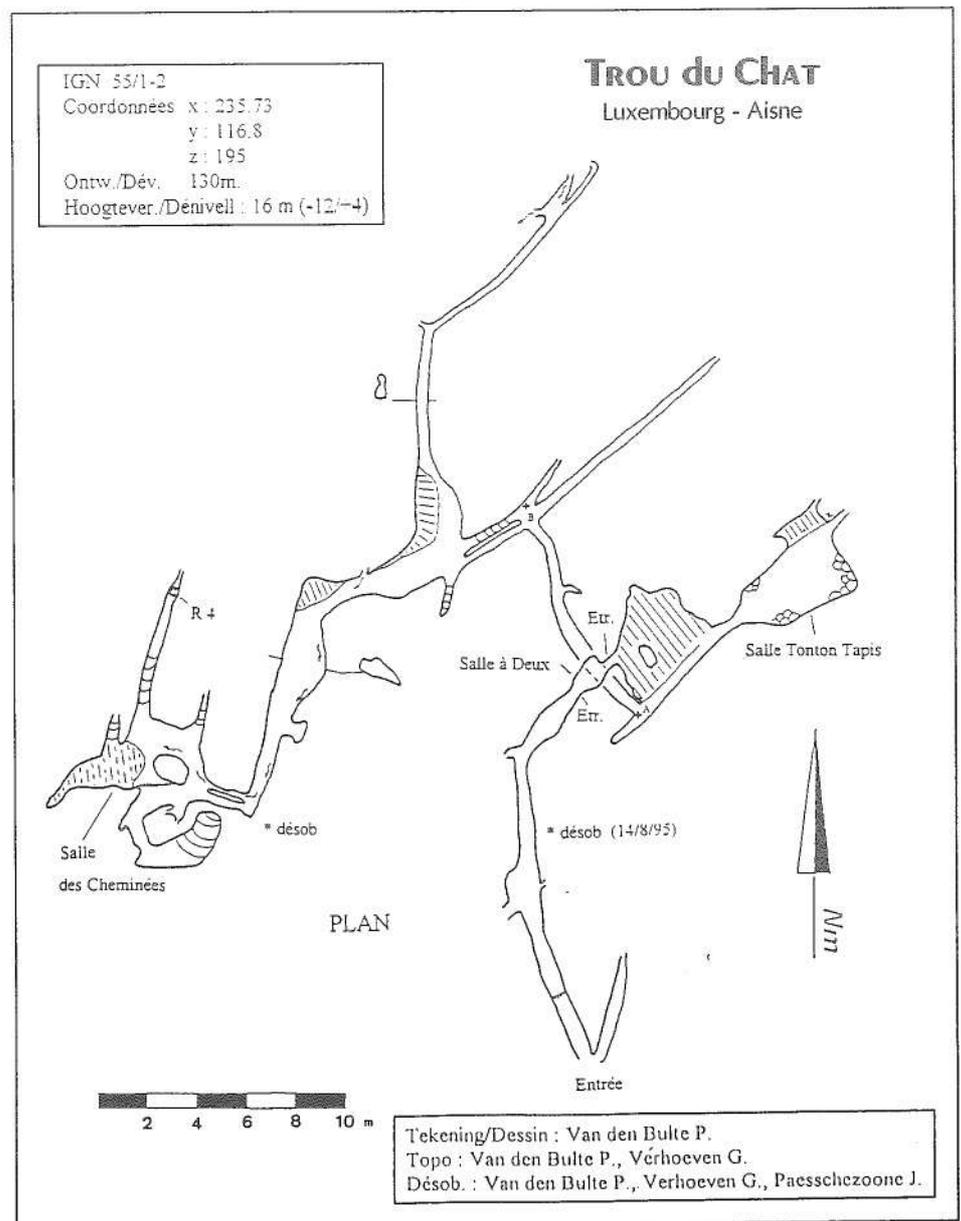
Coordonnées Lambert : X : 235.73 Y : 116.8
Z : 195

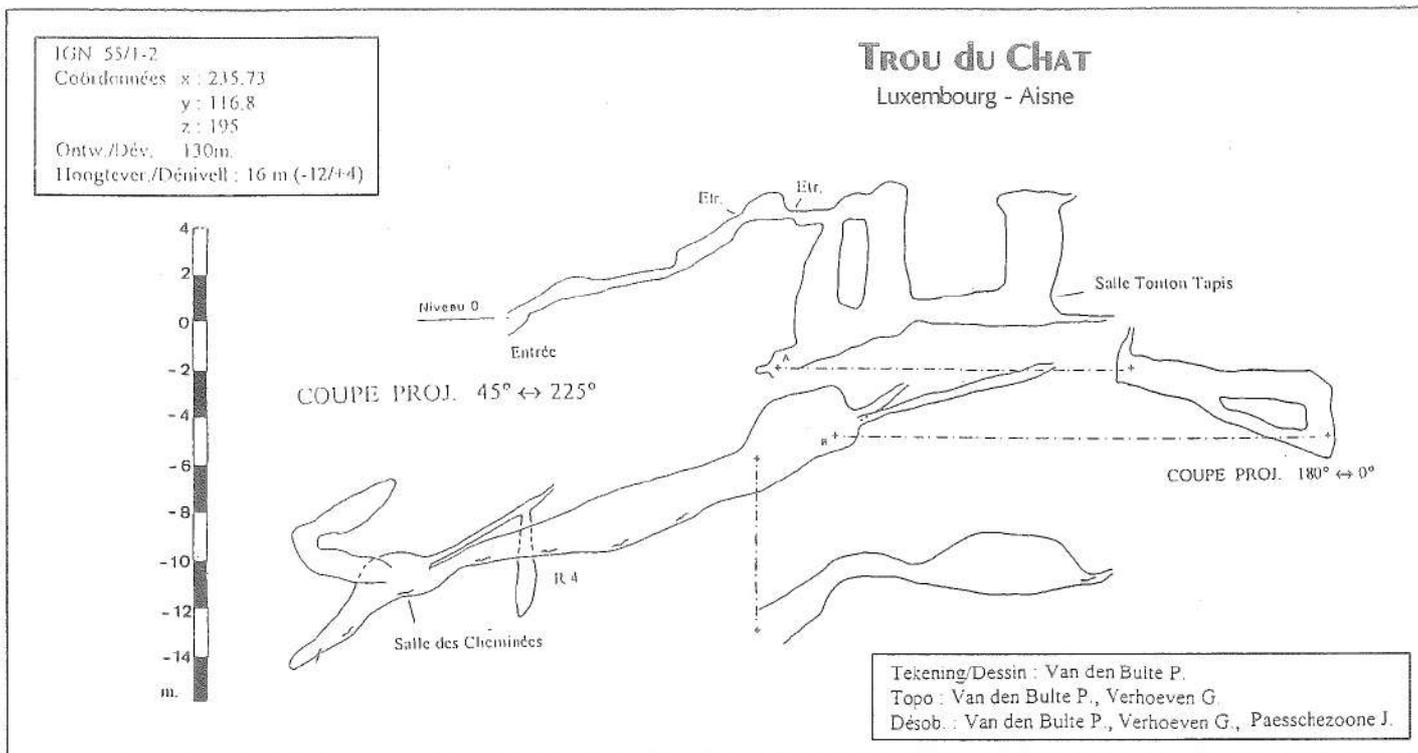
Sur la N506 Bomal-Manhay, à partir de la dernière maison d'Aisne (n°79), prendre à 200m un chemin de campagne sur la gauche et stationner la voiture. Attention : c'est un terrain privé. N'abandonnez aucun déchet et laissez l'accès libre. La grotte se trouve à 20m au-dessus du niveau du chemin, dans une vieille carrière. L'entrée est à peine visible et difficile à atteindre. La façon la plus sûre est l'approche par le haut. Suivre alors un petit sentier qui part dans le petit vallon se situant à droite de la carrière et qui monte abruptement le long de celle-ci. Au-dessus, on suit le bord de la carrière durant 15m; la grotte se trouve à 5m sous le bord. Prendre une corde (C20) pour plus de sécurité, passer sous une roche surplombante et tirer vers la gauche.

La grotte est fermée, accessible uniquement sur demande et le nombre de personnes est limité à trois.

Description et rapport sur les travaux

Guido et moi-même inspections la vieille carrière le 14/8/95. Rien de particulier à première vue, jusqu'à ce que j'aperçoive à mi-hauteur du flanc une sorte de trou. Une grimpe difficile nous le confirme: un étroit passage fossile mène à une petite salle plate. Le développement atteint à peine 10m. A l'aide





de bâtonnets d'encens, nous découvrons un léger courant d'air, venant de sous une pierre plate. Après avoir creusé quelques heures la terre sèche, un petit espace se dévoile enfin. L'odeur à cet endroit rappelait celle de pommes de terres germant dans une cave humide. Voilà donc un nom tout trouvé : le Trou des Patates! Décision un peu rapide toutefois car, renseignements pris, il s'agissait en fait du Trou du Chat, dont la première référence datait de 1975 (Godissart). Le lendemain nous élargissons l'accès, qui reste étroit. Une ouverture sur le dessus laisse soupçonner une suite. Après cinq forages (la naissance d'autant d'«étroitures») nous atterrissons dans une petite salle: la «Salle à Deux». Après quelques recherches, nous trouvons la suite derrière une fente de 1 à 10cm. De petites pierres bien dirigées roulent assez profondément. Pleins d'enthousiasme, nous commençons la désobstruction, mais ce ne sera pas simple car les cartouches Hilti ne donnent rien. La roche calcaire est trop poreuse, trop stratifiée. Après six heures de marteau et burin, nous parvenons à nous faufiler par l'étroiture. Descendre dans ce ressaut (R4) est assez facile. Une fois en bas, on arrive par la gauche dans une belle petite salle (Salle Tonton Tapis), dont le sol est recouvert entièrement de calcite blanche et de gours. Dans le fond de la salle se situe un passage étroit d'où sort manifestement un courant d'air, mais la salle est trop belle pour qu'on y entame des travaux.

Prenez des précautions si vous voulez admirer cette salle! Visitez-la en premier lieu, avant le reste de la cavité. Enlevez vos vêtements et vos bottes sales. Prenez appui sur les bouts de tapis! .

Revenus au R4, nous poursuivons de nouveau la galerie qui descend, tournons à 90° et continuons à descendre. Le dessus du passage nous mène à ras d'un long spaghetti. Nous atterrissons dans une diaclase haute et large,

richement pourvue de concrétions. A mi-chemin d'une bifurcation, on a le choix d'aller tout droit ou d'emprunter un étroit couloir montant. Nous débouchons ce petit passage d'où vient un courant d'air. Un effort ultime est nécessaire pour passer juste par dessous les spaghettis. Prudence donc. Suit alors une haute diaclase étroite mais confortable jusqu'à un bouchon calcaire. Après y avoir travaillé quatre fois durant quatre heures, nous avons abandonné. De ce bouchon calcaire coule un peu d'eau que l'on peut, une fois revenu dans la diaclase, suivre jusqu'à la «Salle des Cheminées». Le niveau d'eau dans la petite salle peut atteindre deux mètres, mais il n'y en a pas durant les périodes sèches. De cette salle partent trois cheminées différentes qui deviennent toutes trop étroites. Une des cheminées a donné lieu à une désobstruction quasi impossible avec des cartouches Hilti sur un petit trou laissant espérer une suite. En jurant beaucoup, José a fini par passer (R4). Une fois en bas, je lui demande : «Et ?». La réponse : «Rien!».

Spéléométrie

La grotte se développe sur 130m et a une dénivellation de 16m (-12m./+4m.).

Temps de visite : 2 heures.

P. VAN DEN BULTE,
(Nooit Te Smal).

*Le trou de la Hé (Roche Grise - Thier-Pirard).
Cliché J-C. Vittoz.*

Contribution à l'Inventaire Spéléologique de Belgique

LES CAVITÉS DE LA ROCHE GRISE

Situation

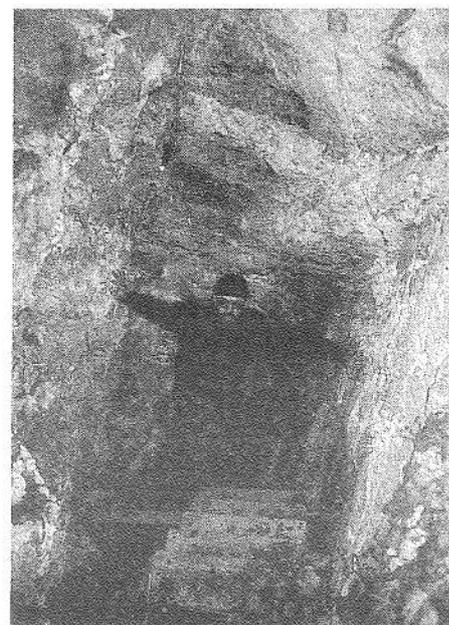
IGN : 49/1-2 Liège - Comblain-au-Pont
Lieu-dit: Thier-Pirard - Roche Grise
Vallée de l'Ourthe, rive droite
Coordonnées Lambert : X: 236,200 Y: 129,625

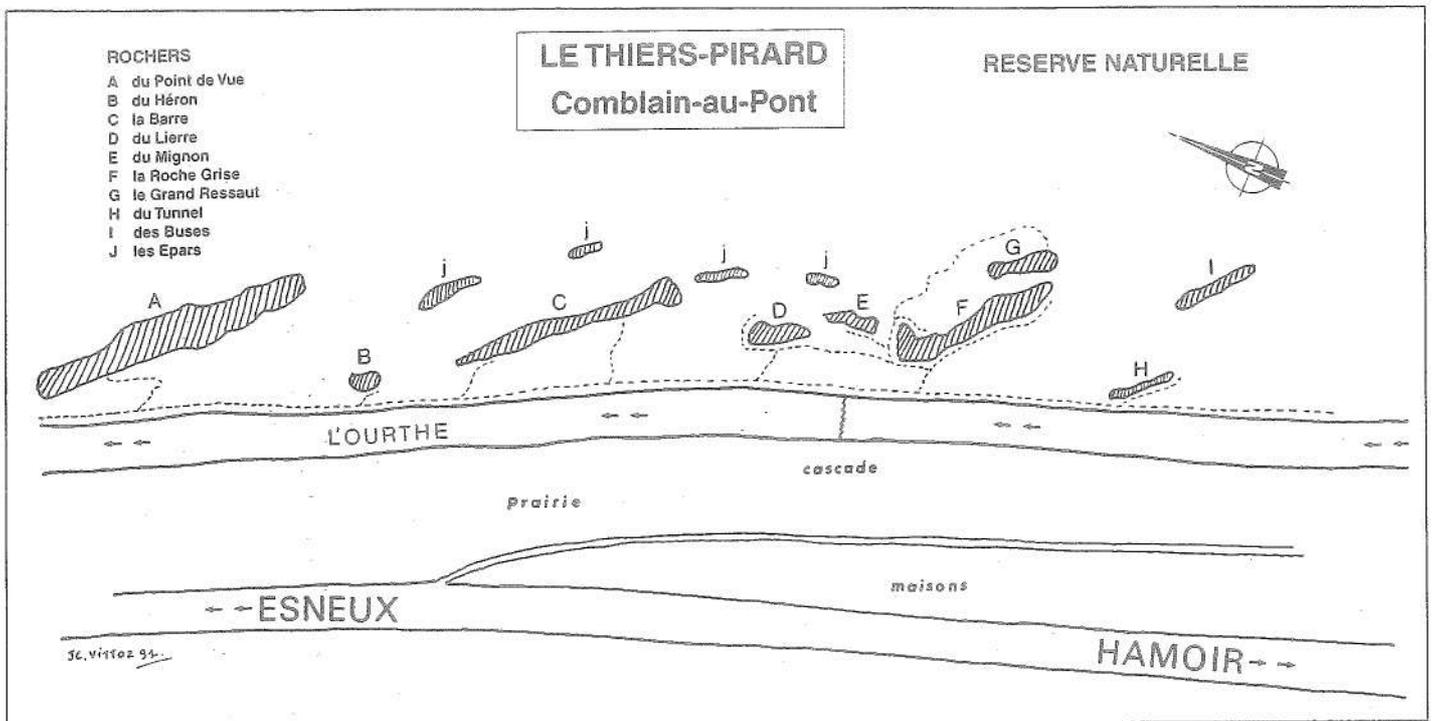
Géologie: toutes les cavités citées ci-dessous sont en calcaire Tournaisien.

Trou des Dynamiteurs

Située en face Ouest de la Roche Grise, à 30m de la base du rocher et à 7m sous le sommet, c'est une cavité horizontale de 8,20m de long, 2,40m de large et 90cm de haut avec quelques concrétions blanchâtres dans le fond.

Accès: en escalade par la voie la «Directe des Dynamiteurs», IV sup. Broches de rappel avec





chaîne en place. JM. Finet et JC Vittoz, octobre 86 (les rappels à partir du sommet sont interdits, voir règlement du site).

Trou Sous les Dynamiteurs

Situé 8m en dessous du Trou des Dynamiteurs, au niveau d'une terrasse, il fait 2,40m de long, 1,60m de large et 80cm de haut.

Trou de la Roche Grise

Situé à la base du rocher, au départ de la voie la «Nique à Jules Verne», c'est un boyau décliné de 11m de long, avec une petite «diacase» et une courte cheminée dans le fond. Des travaux de désobstruction d'auteurs inconnus furent effectués aux alentours de 1995.

Cheminée d'Indomptés

Ce trou s'ouvre en face Sud-Ouest de la Roche Grise, sous un surplomb imbriqué à 20m de sol. Cette cheminée de 90cm de diamètre, et de forme elliptique, s'enfoncé de 6m dans le massif.

Rappel d'Indomptés. Cliché J-L. Putz.



Verticale au début, elle s'incline vers la gauche pour s'élargir jusqu'à 1,30m au sommet, qui est le relais-rappel de la voie Indomptés (C50). D. et J.C. Vittoz, mars 86.

Voir aussi «Itinéraires d'Escalades», 1989, pages 20-21 et Regards, 1994, 18, page IV.

Trou de la Source

Situé 60m en amont de la Roche Grise, à la base du rocher du Tunnel, son ouverture s'ouvre au ras du sol. A l'intérieur de cette petite cavité sourd une mini source. Ses eaux, non potables, proviennent du plateau et s'écoulent dans l'Ourthe située à quelques mètres et en léger contre-bas.

Trou de la Hé

Situé pratiquement au sommet de la Roche Grise, versant amont et à une vingtaine de mètres sous le plateau, on contourne le massif par la droite et on monte en longeant la base pour aboutir à un orifice orienté Sud-Est, qui forme un «puits» rectiligne de 5m de profondeur et dont la section varie de 1,30m à 2,60m. A mi-hauteur, une étroite cheminée remonte vers la surface sur 5m de haut. Cette cavité a fait l'objet de fouilles et on y a découvert de nombreux ossements préhistoriques.

«Archéologie et Topo». M. Toussaint et A. Becker - 1992. Inventaire CWPSS, page 703, site n°49/2-166.

Avertissement

Le massif du Thier-Pirard est la propriété de la Région Wallonne, il est classé depuis 1950 et Réserve Naturelle depuis 1993. L'accès au site est géré par l'UBS en accord avec le service de la Conservation de la Nature de la Région Wallonne. Chacun est tenu de respecter scrupuleusement le règlement du site en vigueur. Ce dernier est paru dans le Regards 18 de 1994; il peut être obtenu sur simple demande à la Maison de la Spéléo-Liège - 04/342 61 42.

Jean-Claude VITTOZ et Jean-Louis PUTZ.

AU SUJET DE L'ARTICLE DE ROLAND DE KEYSER, REPRIS DANS VADOSE, bull. du CASHB, 1997,8.

Roland DE KEYSER résume ses recherches sur le terme ABAN(N)ET. Son avis, tel celui d'Alphonse BAYOT (in Francis Polrot, Regards, 1996,26) remet en cause l'usage que l'on se fait de ce terme dans le milieu des géologues, des karstologues et des spéléologues.

Cet article, que je ne connaissais pas, n'est donc pas référé dans le «Vocabulaire Karstique Wallon». Voici en substance ce qu'il nous apporte.

Depuis longtemps, le plateau était considéré, sous l'ancien régime, comme terrain banal, c'est-à-dire qu'il était accessible à tous les bourgeois de Nismes, qui en tiraient alors le bois, y faisaient pâturer leurs bêtes et y pratiquaient la petite culture.

Les guerres du XVIIème siècle obligent la mise en culture intensive de tous les terrains disponibles et les bois sont saignés par de trop larges coupes. Tant et si bien que le 2 juillet 1725, les Nismois demandent à ce que l'on abane une partie de leurs terrains. Ces terrains sont retirés du libre usage pour permettre la croissance du bois. C'est la première fois qu'apparaît à Nismes le terme abaner qui s'applique, dans ce cas, à toute une série de terres dont une seule en a conservé le nom: le bois des Abannets situé à l'Est du plateau qui, par extension, en a adopté le nom.

A la lecture de ces lignes, qui appuient directement la conclusion de l'article de Bayot dont de Keyser semble ignorer l'existence, on ne peut que pencher définitivement pour la définition qu'ils avancent; elle est manifestement la plus exacte. Nous savons l'évolution du langage et des nouvelles acceptations de sens, c'est ainsi aussi qu'une langue vit, mais puisque le terme fondry existe, que son usage satisfait tout le monde et que, de plus, il est usité dans la région, il serait

beaucoup plus juste d'utiliser «fondry» à la place d'abannet et de laisser «Abannets» aux bois des environs.

Francis POLROT.

□ BRÉSIL

Suite aux explorations de janvier 1997, le développement total de la **Toca da Boa Vista** atteint actuellement 71km, ce qui en fait la plus longue cavité, non seulement d'Amérique du Sud, mais aussi de tout l'hémisphère Sud.

Il s'agit d'un système labyrinthique dont de multiples couloirs sont encore inexplores. A proximité, la **Toca di Bariguda** se développe sur 6km; une connexion entre les deux cavités s'avère possible.

«The International Caver», 1997,27.

□ CHINE

Depuis 1991, des spéléologues italiens, en collaboration avec l'Université locale, explorent la région de **Guizhou** (dans le Sud de la Chine), cette région est en effet considérée comme une des zones karstiques les plus caractéristiques de l'Asie du Sud-Est.

En août 1997, une équipe de 8 spéléologues et 2 archéologues a exploré et étudié 2,5km de cavités et mené à bien un certain nombre de projets scientifiques et ce, malgré les pluies abondantes qui ont fortement limité les activités.

«The International Caver», 1997,27.

□ CROATIE

Durant l'été 1997, les spéléos du Groupe **Velebit** ont organisé un camp à **Lubenovcu**, dans le Nord du massif Velebit.

Au total, 23 puits ont été explorés, dont 4 de 100 à 150m de profondeur. La principale découverte fut celle d'un gouffre dénommé **Patkov Gust**, atteignant -553m et entièrement vertical. Il devient ainsi le 2ème puits le plus profond du monde après le **Vrtiglavica** (Slovénie).

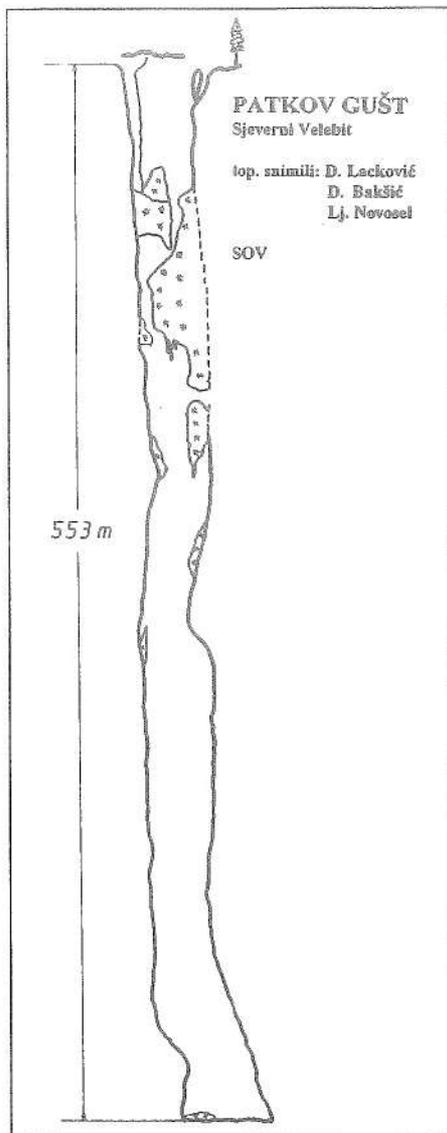
D'autres expés sont prévues pour 1998, une dizaine de nouveaux puits n'ayant été explorés.

Réglementation pour les expéditions spéléos étrangères en Croatie

En accord avec les décisions prises par l'UIS lors de son Assemblée Générale à La Chaux-de-Fonds en août 1997, l'HRVATSKO SPELEOLOSKO DRUSTVO (Ass. Spéléologique Croatie) a édicté les conditions suivantes:

Pour effectuer des visites ou explorations spéléos en Croatie, il est nécessaire que le délégué auprès de l'UIS du pays demandeur adresse au moins six mois à l'avance, une lettre à son homologue croate.

Cette lettre mentionnera la région à explorer, les dates et durée de l'expédition, les noms et adresses des spéléos, le nom de leur association ainsi que leurs buts et objectifs. Les spéléos devront également produire un certificat d'assurance-vie et un document certifiant le paiement des frais d'un éventuel



sauvetage spéléo en Croatie.

Cette lettre sera adressée à:
Hrvatsko speleolosko drustvo, Nova Ves, 66
HR 10000 Zagreb Tél./fax: 385/1 277 548
E-Mail: mgarasic@public.srce.hr
speleocroatia@geocities.com

La HSD s'assurera que la permission est accordée par la Constitution et Loi croate et en informera l'organisateur de l'expé. Simultanément, elle assurera la carte détaillée topographique (ou géologique) de la zone d'expédition; ces frais seront supportés par l'organisateur de l'expé.

Les spéléos étrangers participant à des expés organisées par des sociétés ou clubs spéléos croates et invités par HSD ne devront toutefois pas solliciter cette permission. En fonction du nombre de participants, la HSD assurera un accompagnement des expés étrangères.

Est prohibé et considéré comme délit le fait d'emporter tout matériel biologique, géologique, archéologique ou autre. Pour les scientifiques, une licence spéciale peut être émise par autorisation ministérielle, moyennant demande préalable. Aucune information sur de nouvelles découvertes ne pourra être publiée avant accord de HSD, il en est de même de toute nouvelle appellation (qui devra être en accord avec la toponymie locale).

Le chef d'expédition fournira aux accom-

pagnants croates et à HSD un court rapport écrit des résultats de l'expédition. Endéans les 6 mois, il enverra en outre un rapport détaillé et complet en deux exemplaires (position de la grotte ou du puits, plan détaillé, photos et autres données). Les possibilités futures d'organisation de telles expés seront fonction du respect de ces conditions.

«Speleo'Zin», 1997,7

□ ESPAGNE

BALÉARES

L'expédition entreprise en mai 1997 par des plongeurs britanniques dans la **Font des Vergerà** à Majorque a été très fructueuse; de nouveaux conduits ont été explorés et ouvrent de belles perspectives pour les prochaines expés.

Dans **Cova de Se Gleda**, au Sud-Est de l'île, on a longtemps pensé qu'il n'y avait rien d'autre qu'une énorme salle inondée, mais cela se poursuit et le passage souterrain mène en droite ligne vers la **Cueva del Drach**, à 7km de là.

Au Nord-Est de l'île, une jonction subaquatique a été réalisée entre deux puits, après un parcours de quelque 150m à faible profondeur. Il est vraisemblable que la résurgence se situe à 5km de là dans la mer.

«Descent», 1997,138.

CANTABRIE

Dans la **Cueva del Molino** (VT.1), le plongeur britannique d'origine polonaise **Robert Skorupka**, a plongé un siphon jusqu'à -82m, ce qui constitue un record d'Espagne, et découvert post-siphon des galeries de grande dimensions.

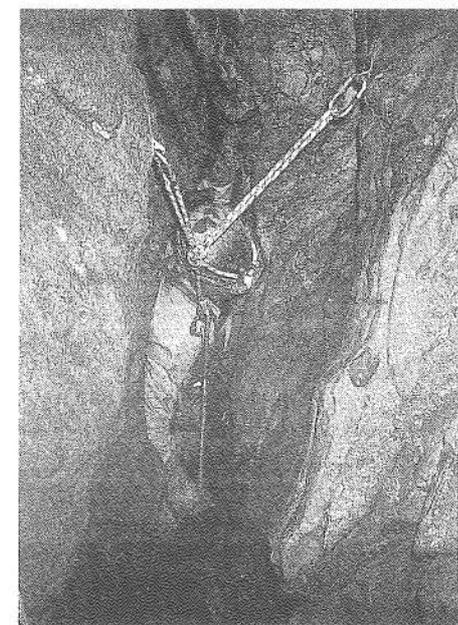
«Subterranea», 1997,8.

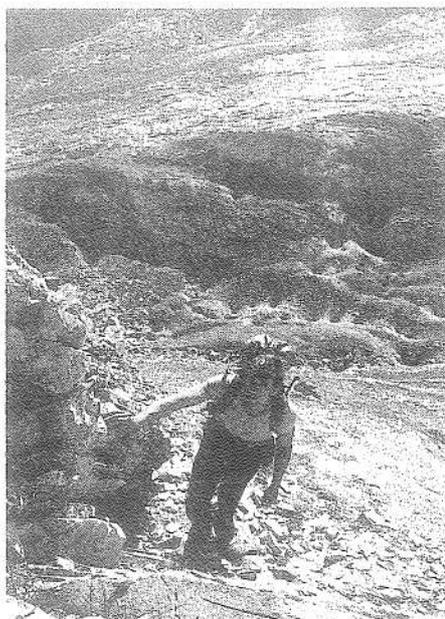
PICOS DE EUROPA (MASSIF CENTRAL)

POZO TRAS LLAMBRION (-794m)

Cette cavité, située à 2520m d'altitude, avait été explorée par les Français à la fin des années

Pozo Tras Llambrion. Cliché J. Masschelein.





Cliché J. Masschelein.

80 jusqu'à une profondeur de 40m.

En 1996, à la fin du séjour qui avait permis de clôturer la sima de Madejuno à -1255m, une équipe belgo-hispano-anglaise avait découvert une suite après une escalade de 4m. Un fort courant d'air les conduisit, par une succession de petits puits et de méandres étroits, au sommet d'un nouveau puits à une profondeur d'environ 150m.

En 97, l'équipe (5 Belges, 3 Anglais et 1 Espagnol) a pu continuer l'exploration jusqu'à une profondeur de -794m, en passant par deux grands puits (-120m, -100m) et en utilisant un bivouac à -600. Et comme il se doit, à la fin du séjour, une autre entrée fut découverte (et déjà descendue jusqu'à -80m), encore plus haute en altitude que le Pozo Tras Llambrión, à 2600m environ. À notre connaissance, ce doit être la plus haute entrée des Picos (qui culminent vers 2648m au Torre de Cerredo), elle s'ouvre donc sur un potentiel conséquent.

L'exploration continuera évidemment cette année.

Jan MASSCHELEIN.

Dans le même massif, d'autres cavités ont été découvertes et explorées: le **Pozo B 26** jusqu'à -100; arrêt sur des éboulis d'où souffle un fort courant d'air (connexion possible avec le Tras Llambrión) et le **Pozo LL-24** avec une profondeur actuelle de ±200m.

«Subterranea», 1997,8.

Une expédition franco-italienne a porté la profondeur du gouffre **Thesaurus fragilis** ou **M921** (Vega Huerta) à plus de 400m, s'arrêtant par manque de corde à l'aplomb d'un puits estimé de 100 à 200m. Une nouvelle expédition est prévue pour 1998.

«The International Caver», 1997,21.

Un nouveau -1000 dans le Massif Central des Picos: un interclub franco-espagnol a atteint la profondeur de **-1410m** dans la **Torca del Cerro** (T-33), ce qui en fait la deuxième cavité

la plus profonde d'Espagne et la 7ème mondiale (ndlr: il y a actuellement 61 Moins Mille dans le monde, dont 13 en Espagne).

La campagne d'exploration s'est déroulée du 9 août au 15 septembre 1997 près du refuge de Jou de los Cabrones.

En 1996, les spéléos s'étaient arrêtés à -925m. A partir de là, une série de petits puits actifs ont été descendus jusqu'à une grande salle à -1135m, où le courant d'air se perd dans des éboulis qu'il fut possible de contourner pour atteindre -1200m. Deux nouveaux puits de 110 et 120m ont finalement amené à ±-1410m; arrêt devant un nouveau puits de minimum 30m d'où souffle un fort courant d'air.

Une autre cavité a été explorée durant cette campagne: la **Torca Idoubeda**, découverte en 1995. Les spéléos ont franchi une série de puits et de méandres jusqu'à -650m et cela continue...

A **Andara**, dans le Massif Oriental des Picos, le **Pozo Jocejerrero** atteint actuellement une profondeur de -650m, avec des possibilités de prolongement.

A l'**Asopladeru la Texa**, dans le Massif du Cornion, la cote -775m a été atteinte. Arrêt sur un puits arrosé. A -730m arrive un collecteur qui ne semble toutefois pas être celui du Pozo Cabeza Muxa voisin.

Dans le **Massif de los Urrieles**, la **Torca de la Nieve**, découverte depuis plusieurs années, n'avait guère pu être explorée, du fait d'un névé permanent.

En 1995, la neige étant moins abondante, le groupe madrilène **CES Alfa** a repéré un passage étroit donnant accès à une ouverture dans la paroi. A partir de là, la descente avait pu s'effectuer jusqu'à une salle à plus de 200m de profondeur.

En 1996, la même équipe avec des spéléos français de l'**AS Charentaise** descendaient jusqu'à -300m.

L'été 1997, les deux équipes ont poursuivi l'exploration et doublé la profondeur du gouffre, atteignant -630m. De fortes pluies ont alors empêché la poursuite de la progression.

«Subterranea», 1997,8.

□ FRANCE

ARDÈCHE

Dans le **Goul de la Tannerie**, Olivier Isler a effectué une plongée de 10h, descendant jusqu'à -165m, sans atteindre le fond du siphon.

«The International Caver», 1997,21.

Doubs

De nombreuses émergences jalonnent la vallée de la Loue et notamment la **Source du Grand Bief**, connue de longue date mais impénétrable (une tentative de plongée en 1977 n'a pu aboutir).

En 1988, une fissure ventilée située juste au-dessus de la source est repérée. Elle livre un passage sur une vingtaine de mètres mais,

au-delà, il faut entreprendre une série de désobstructions.

Début 1989, le conduit principal est atteint et les explorations commencent. Après des «montagnes russes» et une partie «aquatique», une trémie suivie d'un siphon marquent le point extrême de la cavité, à 1630m de l'entrée.

Peu de concrétionnement dans la cavité; signalons cependant la présence d'aiguilles de gypse du même type que celles du Verneau mais beaucoup moins spectaculaires. Au contraire, on mesure pleinement le travail de l'eau: coups de gouge, marmites, mise en relief de nombreux fossiles.

Situation

Carte IGN 1/25000 - 3424 Ouest Ornans
Orifice de la grotte: X = 896,48 Y = 2235,03
Z = 386

Emergence principale du Grand Bief:

X = 896,44 Y = 2234,95 Z = 361

La grotte s'ouvre, à quelques mètres près, sur la commune de Vuillafans, Cette commune commence à l'exutoire temporaire qui se trouve en contrebas. L'émergence du Grand Bief est située dans une petite reculée en rive droite de la Loue, camouflée par les bâtiments d'une ancienne scierie qui utilisait la chute d'eau comme source d'énergie. L'ensemble a été transformé en pisciculture.

Développement total: 3395m

Dénivellation: 37m (-12, +25)

Le cumul des dénivellations topographiques est de 617m, ce qui donne une idée de la progression!

L'entrée s'ouvre en haut d'une dalle inclinée dégagée par les eaux de crue.

Attention: l'accès à la cavité est soumis à l'autorisation du propriétaire de la pisciculture, située à la source.

«Spelunca», 1996,63.

HAUTE-SAVOIE

Nouveau record du monde:

MIROLDA -1610m...

Une équipe franco-anglaise a battu le record mondial de profondeur en spéléologie, atteignant la cote de -1610m dans le gouffre **Mirolda** à Samoëns (Haute-Savoie), a-t-on appris samedi auprès des spéléologues. Le précédent record de la plus grande descente était détenu depuis décembre 1989 par le club **Vulcain** de Lyon à 1602m dans le gouffre **Jean-Bernard** (Haute-Savoie), a indiqué la Fédération Française de Spéléologie. Le nouveau record est détenu par 5 spéléologues des clubs **Ursus** et **Cavernicoles** de Lyon qui «travaillaient sur ce gouffre depuis une vingtaine d'années» et 4 Britanniques, a précisé à l'AFP Pascal Vautier, porte-parole de la Fédération.

Du 24 au 29 janvier derniers, les 9 hommes ont plongé dans le gouffre **Mirolda**, découvert en 1974 sur le massif du Criou. Leur objectif était d'atteindre le siphon terminal à -1520m. Les spéléologues, qui ont passé 103 heures dans le puits, ont franchi ce siphon et, après reconnaissance par un plongeur, ont exploré une des deux branches qui prolongent le siphon, parcourant une série de puits avant d'atteindre une profondeur de -1610m, ont-ils rapporté.

Regards/31 1998

Selon un communiqué des spéléologues, «l'exploration du gouffre n'est pas terminée et laisse un potentiel d'une cinquantaine de mètres de dénivelé supplémentaires». «Ce secteur géographique est menacé d'interdiction à la spéléologie», a déploré M. Vautier, en précisant qu'il s'agirait d'une mesure de protection de l'environnement, de la faune et de la flore.

«Cette région comprend pourtant les deux gouffres détenteurs de record du monde de spéléologie. C'est un peu comme si on interdisait le Mont-Blanc aux alpinistes» a ajouté le porte-parole de la Fédération.

«La Dépêche AFP», Lyon, 31 janvier 98.
Tiré de «Spéleo», 1997,28.

ISÈRE - VERCORS

Après de nombreuses années d'interruption, les explorations ont repris dans le réseau de la **Rivière Écumante**, la troisième rivière importante du système Berger-Fromagère. Les membres de l'expédition Melusine 96 ont effectué une série impressionnante d'escalades de puits qui les conduisirent au sommet de la **Cascade de l'Impossible** à l'amont de la rivière, pour atteindre le **Réseau de la Brave Motivation** à -790m. Le débit de la Rivière Écumante est au moins équivalent, si pas supérieur, à celui de la **Rivière sans Étoiles**.

Le parcours supposé de la Rivière Écumante a été déterminé en suivant le modèle des deux autres rivières du système; il mènerait près de l'entrée du Scialet de la Fromagère, ce qui donne à penser qu'un parcours considérable reste à découvrir. Son exploration nécessitera une expédition importante, utilisant des techniques spéléos de pointe.

«Descent», 1997,138.

Cela se poursuit au **Scialet des Croix Brûlées**: début 1997, après une série de désobstructions, des spéléos locaux atteignaient ce qu'ils pensaient être le siphon terminal à -328m (voir Regards 29).

Durant l'été, les expés ont repris et, après forcément d'une étroiture, le courant d'air a été retrouvé, livrant accès à de nouveaux passages, une série de puits et le point le plus bas de la cavité est atteint à -483m, se terminant par un laminoir argileux impénétrable.

Développement total: 2250m.

Situation: commune d'Autrans - Carte IGN 3235 OT - Top 25 Autrans.

Coordonnées GPS: X = 852,025 Y = 3327,400 Z = 1410.

«Spéleo», 1997,27.

Dans la **Grotte du Gournier**, Fredo Poggia a découvert 1km de nouveaux passages avec 4 siphons dans «l'Affluent des Parisiens», stoppant devant un 5ème siphon. La cavité développe ainsi ±18km.

Dans la **Résurgence du Diable**, Luigi Casati a plongé un siphon jusqu'à -137m (630m de long), sans atteindre le fond

«The International Caver», 1997,21.

LOT

Le **Réseau de Lavyssière** atteint maintenant une longueur de 12km.

«The International Caver», 1997,21.

PYRÉNÉES ATLANTIQUES (NAVARRA)

Des nouvelles de la PIERRE

Bonne année pour **UK 4** (Ukerdi abajo): les équipes du **CRS** et d'**Amalgame** qui s'étaient arrêtées l'année passée à la cote -493, en haut d'une cascade dans le Canyon Noir, ont

poursuivi jusqu'à -717m en suivant une rivière assez atypique pour la Pierre: un méandre-canyon aquatique entrecoupé de quelques magnifiques cascades rejoignant la salle de la Gueule de Moloch, puits noir et arrosé de 25m donnant dans une dernière salle où les explos se sont arrêtées sur un siphon temporaire.

Le terminus actuel se situe 600m au Sud de l'AN8 et à 2km de la trémie amont d'Arresteliako Ziloa (réseau des Gorges de Kakouetta).

L'amont de la rivière se partage en plusieurs affluents à faible débit, ce qui semble exclure qu'il puisse s'agir de l'aval du Tobozo.

Hypothèse plus vraisemblable: la rivière est alimentée par un petit bassin versant drainant les environs de la Sima Beauf et de la Sima 1748, le Tobozo passant plus au Nord.

L'UK développe à ce jour 4500m dont 4100 topographiés.

De son côté, le club **Avalon** a été jeter un coup d'oeil à la trémie terminale du **Pozo Estella** (AN3). D'après eux, cette trémie très verticale formée de gros blocs, semble être la base d'une grande salle; ils envisagent d'entamer une importante désobstruction l'été prochain.

Ils pensent aussi reprendre le **FRI**, qui pourrait être un sérieux raccourci pour le fond d'AN3. Enfin, ils ont découvert un nouveau gouffre très prometteur en amont de celui-ci: après une petite désobstruction, ils ont descendu trois puits jusqu'à la cote -70 et sont arrivés en bout de corde 90m plus bas dans un puits gigantesque, estimé à plus de 200m. Ce gouffre doit probablement rejoindre l'amont du **Pozo Estella**.

Arresteliako Ziloa dépasse actuellement les 40km de développement.

Braca de Guilliers (BG 63): après une longue désobstruction, le Groupe Spéleo des Gaves a rejoint une importante rivière qui circule dans des galeries de grande taille à faible dénivelée. Arrêt sur siphon à -300m.

Gouffre Romy (DS 49): dans une des branches, la cote -720m a été atteinte; arrêt sur siphon. Dans la deuxième branche, arrêt sur rien à 600m du DS 30. Développement total: 3000m.

«Arsip Info», 1997,55.

SAVOIE

Dans le **Massif des Bauges**, après plusieurs désobstructions d'une trémie, la jonction a été effectuée entre le **Creux de la Litorne** (qui développe 14.749m) et la **Grotte de Pré Rouge** (dév.: 14.816m, dont la moitié post-siphon).

Dénivellation totale: 420m.

Cette jonction permet de poursuivre l'exploration de la branche **Prépoulain** du réseau de Pré Rouge.

«Spelunca», 1997,63.

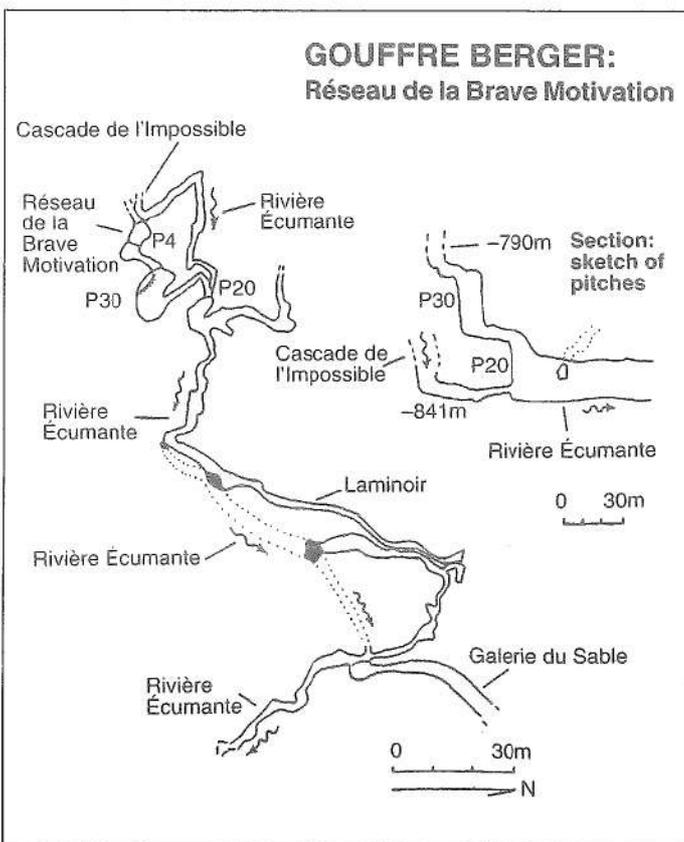
□ HONDURAS

Le Honduras est l'un des pays latino-américains le moins connu du point de vue spéléologique. En septembre 1997, la Fédération Catalane de Spéléologie a choisi d'y organiser son «Expédition du Centenaire».

Durant deux semaines, une vingtaine de membres de différents clubs catalans ont prospecté le département d'**Ochando**, région de collines atteignant jusqu'à 1700m d'altitude et couverte de forêts tropicales, où s'ouvrent d'immenses dolines dépassant parfois le kilomètre de diamètre. Ils ont localisé de nombreuses entrées de cavités -dont certaines prometteuses- dans des terrains calcaires et de conglomérat.

Les principales cavités explorées -toutes trois creusées dans du conglomérat- sont:

- **Pozo del Portillo**, conduit actif à prédominance verticale, où la cote -265m a



été atteinte, ce qui la place au second rang mondial dans cette roche (la première étant la Cova Cuberes en Catalogne avec ses -327m). Son exploration n'est pas terminée.

- **Cueva del Resumidero**, résurgence active dont la galerie principale, topographiée sur 1200m, se termine sur un siphon
- **Sima DN-1**, conduit actif exploré jusqu'à -70m.

«Subterranea», 1997,8.

□ LIBAN

Le **Gouffre Qattine Azar** a été découvert et exploré en 1996 par des spéléologues libanais jusqu'à un siphon situé à -504m (-496, +8). Ce dernier a été plongé ultérieurement par le Suisse Christian Ruffi, assisté de Gérard Favre et Philippe Marty jusqu'à -42m, et topographié par les Français P. Courbon et H. Tainton.

La profondeur totale est ainsi portée à -548m (-540, +8). Ce gouffre comprend plusieurs puits dont un de 180m.

«Anar Bull'», 1998,3,
«The International Caver», 1997,21.

□ MAROC

Des spéléos andalous ont découvert en 1995 dans le Haut Atlas Occidental une cavité qu'ils ont baptisée **Al-Andalus** et qui est située à 800m à peine à l'Ouest de la résurgence de **Win-Tindouine** et à la même altitude (1200m); elle pourrait constituer une seconde entrée vers ce réseau souterrain.

Rappelons que Win-Tindouine est la plus longue cavité d'Afrique: 19.128m (devant Bouma'za, Algérie, 18.400m); il s'agit d'une cavité spectaculaire, caractérisée par de vastes galeries parcourues par une rivière souterraine ainsi que par l'abondance et la beauté de ses spéléothèmes.

En 1997, en collaboration avec une équipe russe, les spéléos andalous ont entamé des travaux de désobstruction. La jonction n'a toutefois pas encore pu être établie.

«Subterranea», 1997,8.

□ MEXIQUE

Extensions au **Cerro Blanco** (Nord-Est des Chiapas). Au printemps 97, cette région a été le théâtre de diverses expés: **Aire Fresco** et le **Système Soconusco** voient leurs développements portés respectivement à 9300m (-285m) et 10.570 (-593m).

Dans les collines dominant **Arroyo Grande**, une nouvelle cavité, **Embudo Sima de Tres Dias** a été explorée jusqu'à -282m.

Dans la **Sima Dos Puentes**, de nouvelles découvertes ont porté la profondeur à -450m.

«Descent», 1998,140.

□ NOUVELLE-ZÉLANDE

Une équipe tchèque a réalisé la jonction entre les cavités **Rapsodia** et **Bohemia** dans les Monts Owen (N.W. Nelson); ce système atteint

actuellement un développement dépassant les 10km pour une profondeur de -713m.

«The International Caver», 1997,21.

□ PAKISTAN

Depuis le début des années 90, des expéditions communes entre spéléos pakistanais et britanniques explorent les zones karstiques du Pakistan.

En 1997, 30 nouvelles cavités ont été découvertes; la plus étendue n'excède toutefois pas 1270m.

«The International Caver», 1997,21.

□ TURQUIE

Dans la région de **Cukurpinar**, le Club BUMAK d'Istanbul a atteint, au terme d'une exploration longue et difficile, la profondeur de -1377m dans l'**Evren Gunay** (anciennement dénommé **Peynirlikonu düdeni**). Ce gouffre devient ainsi le plus profond de Turquie et le troisième d'Asie.

Jusqu'à présent, aucun siphon n'est en vue; l'exploration se poursuivra durant l'été 98.

«The International Caver», 1997,21.

□ VIETNAM

VIETNAM 97-98

La troisième expé belgo-vietnamienne au Vietnam a eu lieu du 18 décembre 1997 au 15 janvier 1998. Cette année à nouveau, les spéléos du BVKCA (Belgian Vietnamese Karst and Caves Association) et du SPEKUL (Université de Leuven) organisaient l'expé avec leurs amis vietnamiens du RIGMR (Research Institute of Geology and Mineral Resources).

La zone explorée se trouve dans le Nord-Ouest du Vietnam, dans les provinces de Lai Chau et Son La, principalement au Sud-Ouest de la rivière Noire (Song Da). Cette expé a ramené des résultats intéressants sur le plan spéléo. C'est aussi une expé particulièrement fantastique sur le plan humain, puisqu'on a côtoyé pendant un mois des populations minoritaires Thais et Hmonges, portant encore leurs habits traditionnels.

A Tuan Giao, à ±400m d'altitude, une rivière se perdant et résurgant plusieurs fois de suite, déjà repérée sur carte avant de partir, a été entièrement explorée par notre équipe. Ce système totalise 2400m de rivière souterraine. La grotte de Huoi Long (1382m) est la plus longue grotte de l'expé.

A Tua Chua, sur le plateau à ±900m d'altitude, on a découvert pas mal de grottes horizontales, actives et fossiles. Dans cette région, la grotte la plus profonde de l'expé (Ta Chinh, 923m, -184m) a été trouvée. D'autres grottes (Pa Nha 1, 1335m, arrêt sur rien), dont certaines très concrétionnées (Hang San Nhe, 975m), ont été explorées.

Dans la vallée de la rivière Noire (Song Da, 200m d'altitude), des excursions en bateau ont permis de repérer et explorer quelques résurgences du massif (Nam Co, 775m; Ba Huoi

So, 900m), ainsi que d'autres grottes de type perte ou perte-résurgence entre deux vallées (Ba Can Ho, 520m). Malgré des dimensions impressionnantes, beaucoup de grottes se terminent sur siphon ou colmatage par concrétions.

Un peu plus au Sud, à Thuan Chau et Son La, une grotte horizontale de 1029m a été explorée et une tentative pour rejoindre la rivière souterraine de Nam La est en bonne voie.

La région de Muong Trai (plus au Sud sur le Song Da) est beaucoup moins intéressante du point de vue spéléo, mais comme il est prévu de construire un barrage dans cette région karstique, nous avons aidé nos amis vietnamiens à commencer l'inventaire des phénomènes karstiques de la région (Ban Men, 181m).

La région de Moc Chau est nettement plus intéressante, mais le manque de permissions et de temps ont limité les découvertes (Co Du, 217m; Ngiam, 283m). Néanmoins, une perte-résurgence de plusieurs kilomètres a été repérée mais non explorée. Du travail pour l'année prochaine.

Même si les chiffres cités plus haut n'impressionnent peut-être pas beaucoup les habitués d'explorations à l'étranger, pas moins de 17km ont été explorés et topographiés durant cette expé. En outre, la région prospectée est considérable (plusieurs centaines de km²), avec pas mal de grottes qui continuent et des phénomènes repérés, mais non explorés, ce qui laisse de nombreuses motivations pour une prochaine expé, ainsi que du «travail» au moins pour les trois années à venir.

Participants: Do Tuyet, Thai Duy Ke, Dinh Xuan Quyet, Do Van Thang (tous du RIGMR); Nicola Mrose, Manuela Van Baars, Lieve Verstraeten, Vincent Coessens, Christophe Deblaere, Lieven Debontridder, David Lagrou, Steve Smeyers (tous du SPEKUL); Jan Masschelein (BVKCA-C7); Sophie Verheyden (CSARI-SCB).

Sophie VERHEYDEN.

□ DERNIÈRE MINUTE

Mirolđa

L'expédition a duré 103 heures, entrecoupée de 3 phases de sommeil. [...]

Récit

«La longueur du siphon étant peu importante, 3 de nos collègues ont pu le franchir en apnée derrière le plongeur»

De fait de ce passage «en nombre», ils ont pu entreprendre une petite désob qui leur a permis de passer.

Deux branches ont été explorées: l'une bute sur le nouveau siphon terminal, mais dans l'autre, l'équipe s'est arrêtée en tête d'un puits qui n'a pas été descendu, faute de matériel. La météo et les températures trop élevées vont nous faire attendre puisque ces galeries risquent d'être totalement noyées par la fonte des neiges.

L'ancien record est amélioré pour l'instant de 8m, mais que réservent les prochaines explos quand on sait que le potentiel est aux alentours de 1700m... [...]

«Spéléoc», 1998,81.

Regards/31 1998



CHRISTIANE SLAGMOLEN

LA GROTTTE DE FOISSAC RESSUSCITE

Parmi les nombreuses cavités de l'Aveyron, il en est une qui fut un haut-lieu de l'époque chalcolithique (Age du Cuivre, environ 4.700 ans av. JC.)

Des membres du Spéléo-Club de Capdenac avaient entamé en 1959 la désobstruction d'un «Trou qui fume» afin de parvenir à la rivière souterraine la **Jonquièrre**.

En 1965, en explorant un éboulis situé en amont, ils ont découvert 300m de galeries contenant de nombreux vestiges préhistoriques: sépultures, poteries, foyers, empreintes. Toutes les mesures ont été prises pour la préserver. Classée depuis 20 ans «Monument Historique», elle est partiellement ouverte au public..

Annie Porebski, que nos lecteurs connaissent bien par ses articles sur les chiroptères (voir Regards 21, 22 et 23) est professeur de français à Millau.

Avec ses élèves, elle a réalisé une expérience pédagogique peu ordinaire: écrire un roman dont l'action se déroule à Foissac durant la Préhistoire.

Nous avons eu l'occasion de rencontrer les jeunes auteurs: une trentaine d'adolescents de 12 à 13 ans ainsi qu'une classe de 5ème primaire associée à cette réalisation.

Nous nous sommes tout d'abord rendus chez les premiers, qui nous ont exposé leur travail avec beaucoup d'enthousiasme:

Q: Vous avez entrepris une oeuvre passionnante: écrire un roman. Comment l'idée vous en est-elle venue ?

R: C'est notre professeur, Madame Porebski, qui nous l'a proposé.

* **François ROUZAUD** -qui a accepté de rédiger la préface du livre- est Directeur du Service Régional d'Archéologie DRAC Midi-Pyrénées. Il est certes un des meilleurs spécialistes actuels des grottes préhistoriques, mais c'est aussi un spéléologue et chaque Congrès de la Fédération Française de Spéléologie le voit présenter les plus prestigieuses découvertes en ce domaine: Chauvet, Bruniquel, Igue des Rameaux et -bien entendu- Foissac.

Q: Pourquoi Foissac ?

R: Parce que Madame Porebski connaît bien la cavité et que c'est un domaine archéologique important de l'Aveyron.

Mais laissons-les nous écrire en détail leur travail.

Nous avons commencé par faire un plan du livre puis nous avons visité la grotte, étudié divers documents et avons fait une sélection. Les archéologues, et principalement François Rouzaud*, nous ont fourni des explications. Aussi avons-nous décidé de faire de lui Franzo, le «bon sorcier» de la grotte, celui qui soigne les plaies (en appliquant des cataplasmes d'argile et de plantes) et guérit les malades (avec des potions à base de thym et d'herbes sèches). Par exemple, Aurka était âgé (45 ans, ce qui est beaucoup pour l'époque) et souffrait d'arthrose.

Q: Qui est Artur ?

R: C'est un enfant de 12 à 13 ans; il devra aller seul dans la forêt, passer une rivière, se défendre contre les animaux sauvages et se débrouiller pour manger (tuer du gibier, cueillir des fruits). Plus tard, il deviendra le chef de la tribu.

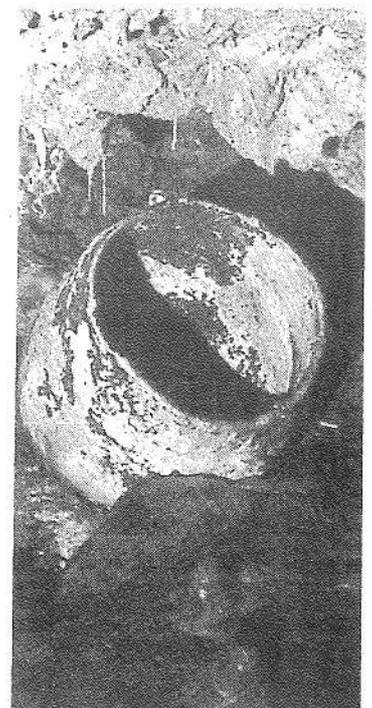
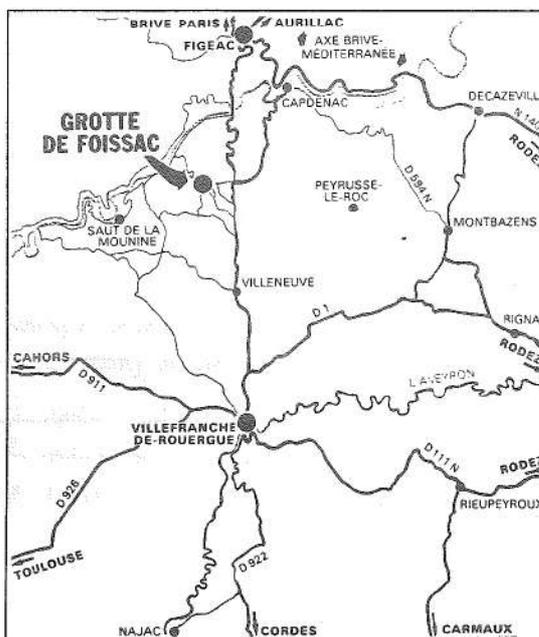
Q: Comment vivaient les Foissaks ?

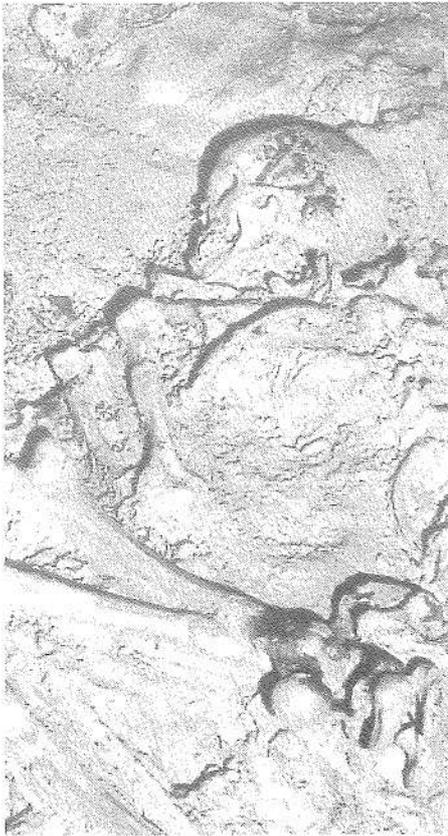
R: Ils habitaient des huttes; la tribu comprenait une cinquantaine de personnes et chacun avait son travail précis: chasse, pêche, culture (blé, orge, seigle), filage de la laine de mouton, tissage de châles en lin.

Dans la grotte, ils extrayaient l'argile déposée au bord de la rivière souterraine, en la grattant avec leurs doigts, des os, des silex (venus par échanges), des concrétions cassées, pour en faire des poteries. Ils y stockaient aussi la viande après l'avoir fait sécher.

Ils importaient des lingots de cuivre et des blocs de silex pour les travailler et en

Clichés extraits du dépliant touristique «Grotte et Parc Préhistoriques de Foissac», avec leur aimable autorisation.





Photos R. Delon.

en fabriquer des couteaux, des colliers,... qu'ils échangeaient ensuite. Ils tannaient les peaux avec un silex et enlevaient la graisse avec un racloir. Pour confectionner les vêtements, ils cousaient

les peaux à l'aide d'aiguilles en os de lapin; pour l'hiver, ils portaient des chaussures de peau fourrées de paille. Plusieurs générations habitaient la même hutte; le grand-père surveillait les enfants. Le climat était sensiblement le même qu'aujourd'hui, il y avait des pins, des chênes, des noisetiers.

Les événements importants faisaient l'objet de cérémonies: naissance, mariage, enterrement (la mortalité infantile était très élevée). Il y eut aussi une cérémonie quand Artur devint le chef de la tribu.

Au début, les Foissaks s'entendaient bien avec la tribu voisine, puis des disputes commencèrent pour divers motifs: un animal tué sur le territoire de l'autre tribu, et surtout l'enlèvement par celle-ci de la future femme d'Artur. Les Foissaks se sont alors réfugiés dans la grotte avec leur bétail. La grotte servit également de sépulture.

Q: Que sont devenus les Foissaks ?

R: Il y eut un incendie qui provoqua un éboulement et les Foissaks abandonnèrent définitivement la cavité.

Sur base de tous ces éléments, nous avons bâti un roman; pour cela, nous nous sommes divisés en petits groupes qui ont, chacun, écrit un chapitre (il y en aura 11).

L'après-midi, ce sont les élèves de l'école primaire qui nous ont exposé ce qu'ils comptaient faire:

Outre les illustrations et l'impression de

l'ouvrage, ils vont en assurer la promotion. Pour ce faire, ils ont écrit au Maire de la commune de Foissac afin d'obtenir de la documentation et vont aller visiter la grotte. Un élève a pris rendez-vous avec la télé locale afin de réaliser un reportage; certains vont filmer, d'autres poseront des questions puis rédigeront des articles pour les journaux locaux.

Dans le cadre des Classes de Découvertes, ils se rendront ensuite au Musée de l'imprimerie où sera réalisé le livre, dont la sortie est attendue pour le printemps prochain. Pour terminer, ils nous ont décrit leur motivation dans cette oeuvre collective: satisfaction et fierté de réaliser les illustrations, des reportages, d'avoir eu l'occasion de rencontrer un écrivain, des journalistes et d'autres professionnels, de faire de la publicité pour le livre et aussi des contacts avec les «grands» du Collège. Ils estiment aussi que cela apporte des idées à leur école et pour eux, une meilleure connaissance de la vie dans la préhistoire.

Bref, une expérience qui apparaît d'ores et déjà comme très positive. Nous souhaitons un bon succès aux «Plumes de Gosses» pour la réalisation et la diffusion de «Artur et les Foissaks».



LE LIVRE

«ARTUR ET LES FOISSAKS» - PLUMES DE GOSSES -

(120 PAGES A5 ENVIRON), À PARAÎTRE EN AVRIL-MAI 98.

IL PEUT ÊTRE OBTENU AU PRIX DE 75FF (+ 21FF FRAIS DE PORT)

AU COLLÈGE MARCEL AYMARD,

A L'ATTENTION DE MME ANNIE POREBSKI,

BP 455 - F-12104 MILLAU CEDEX

REGARD : n.m. Puits, ouverture, dans la paroi ou dans la voûte d'une galerie souterraine, par où peut entrer la lumière du soleil et qui éclaire une circulation d'eau. C'est également un trou, une fissure dans une caverne, en général de petite dimension, et par lequel on aperçoit un autre réseau de canalisations, ou une rivière souterraine; la base du regard appartient souvent au réseau noyé. Parfois cependant, le regard est d'assez grande dimension pour permettre l'accès à la circulation souterraine des eaux.

Fenelon "Vocabulaire français des phénomènes karstiques".

INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

Les textes

- Les articles proposés sont soumis à un comité de lecture.
- Les textes doivent être remis, de préférence, sur disquette informatique PC, accompagnée d'un tirage papier. Les articles dactylographiés sont acceptés.
- Prévoir un résumé concis en français, et si possible en anglais. Souligner les mots-clés.
- Bien définir les paragraphes et l'articulation du texte. Mettre les titres en évidence et soigner la ponctuation.
- En cas de reprise ou de traduction, en tout ou en partie, prière de citer les sources.
- Bibliographie souhaitée.

Une relecture des textes prêts à être publiés est souhaitée de la part de l'auteur qui donnera son "bon à tirer", la relecture se fera de préférence en nos locaux.

Les illustrations

- Vos projets d'illustration (dessins et figures) sont les bienvenus et leurs emplacements et légendes clairement indiqués. Ils seront dessinés au noir sur papier blanc.
- Des photographies sont souhaitées. Par ordre de préférence: des tirages papier couleur,

des dias. Elles seront munies de leurs légendes numérotées et du nom de leur auteur. Elles seront nettes et bien contrastées, sans trop d'à-plat noir. Elles seront restituées aux auteurs qui en feront la demande après utilisation.

Les topographies

- Elles doivent s'insérer dans un format A4 ou A3. De plus grands formats peuvent être envisagés, s'ils sont justifiés.
- Elles doivent comporter les indications suivantes:
 - nom de la cavité
 - province, commune, lieu-dit
 - coordonnées Lambert
 - date(s) de levé et dessin
 - échelle de plan et/ou de coupe
 - nord géographique ou magnétique pour le plan
 - pour la coupe: projetée ou développée
 - indication de l'entrée
 - support: calque ou papier blanc (non millimétré)
 - dessin et lettrage seront calculés pour la réduction

Chaque auteur recevra 5 exemplaires de la revue.

Regards

- *Expés Spekul 96-97 au Liban*
- *Le karst du Piton de la Rochette*
(B - Chaudfontaine)
- *Quelques sites de la vallée de la Méhaigne* *(B - Wanze)*
- *"Artur et les Foissaks"*