

C N M 1 9 9 5



Les Compagnons de la Nuit Minérale

Remerciements

Ce bulletin relate nos activités de l'année, réalisées grâce à l'aide :

du Conseil Général de l'Oise



de la Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports



de la Ville de Senlis



Sommaire

Sommaire.....	1
Petit résumé de karstologie	2
La Grotte Chauvet	6
La Borne aux Cassots	10
Causse Méjean.....	13
Camp Martel-Cigalère 95.....	20
Le Pas de la Chèvre	26
Promenades souterraines	28
Le Trou Qui Souffle	30
Obscures nouvelles.....	32
L'origine des fossiles.....	34
Nos travaux topographiques en 1995	36
Topographies des cavités	
Carrières de l'Oise.....	37
Plan de situation des carrières de l'Oise.....	48
Trou de l'Arc (Dordogne).....	49
Trou du Vent de Bouzic (Dordogne).....	50
Grotte du Redoulet de Caudon (Dordogne).....	52
Gouffre de Vauvougier (Doubs).....	53
Aven de la Lucarne (Gard).....	55
Gouffre de la Béva (Marne).....	57
Le Rupt du Puits (Meuse).....	58
Chantoir de la Dernière Doline (Belgique).....	59
Bibliothèque CNM	62
Bibliothèque CDS.....	63
Matériel	68
Inventaire.....	69
Bilan financier	70
Activités du club.....	71
Index des cavités.....	73
Annuaire	77

Petit résumé de Karstologie

Serge Wigy

Faute de culture et de temps je ne saurais vous dévoiler beaucoup de mystères en si peu de lignes. Heureux si je donne à certains d'entre vous l'envie de regarder autrement ces merveilleuses cavités.

Pour ma part, n'étant pas très sportif, j'ai très tôt essayé de comprendre, ou tenté de déduire, l'histoire des trous que je visitais. Faute de motivation physique, je satisfaisais mon intellect et mon masochisme frileux. Quant à la part affective, je l'avais par votre présence à mes côtés, chers compagnons cavernicoles, cavernéleène, caverdonald, cavertoulesautres.

Conditions d'existence des réseaux souterrains

Trois conditions sont nécessaires. Il faut des roches solubles (karstifiables), de l'eau et des passages vers le bas. L'importance des réseaux dépendra de l'importance des unes *et* des autres.

Il faut des roches karstifiables

Pour l'essentiel ce sont des calcaires. Leur dissolution sera facilitée par leur pureté, leur porosité élevée. Les calcaires très impurs laissent trop de résidus insolubles, sables et surtout argiles, qui colmatent les cavités.

En général, les calcaires que nous pénétrons datent de l'aire secondaire, surtout du Crétacé supérieur, de -100 à -66 millions d'années (MA). Ils furent déposés en couches horizontales dans le fond de mers chaudes et peu profondes, 200 à 300 mètres maxi. Ces calcaires sont aussi variés que les conditions climatiques régnant alors sur la terre et que les organismes qui y vivaient et y mourraient et dont les squelettes constituent le calcaire (algues, coraux, coquillages et surtout planctons).

Les calcaires n'ont pu être karstifiés qu'après leur émergence, sous l'action des agents atmosphériques. Bien évidemment, l'ampleur des cavités (développement, profondeur) dépend pour une part de la puissance (épaisseur) des couches calcaires.

Il faut de l'eau

Si possible agressive chimiquement et en quantité, ce qui se produit dans les périodes tropicales humides, début de l'ère tertiaire vers -50 MA puis à diverses périodes par la suite. Le couvert végétal rendait l'eau très acide car chargée en gaz carbonique, dû à la décomposition des végétaux.

Plus tard, au début de l'ère quaternaire, vers -1,7 MA, puis à plusieurs reprises ensuite, les périodes glaciaires fixeront beaucoup d'eau sur les sols et fourniront de gros débits lors des fontes estivales et par les pieds des glaciers. Cette eau par contre a agi plus souvent mécaniquement que chimiquement (pauvreté en gaz carbonique) en entraînant des déchets abrasifs dans les conduits. On y reviendra.

Il faut des passages vers le bas

À l'origine, les couches calcaires sont quasi imperméables. L'eau ne peut les pénétrer que s'il existe des passages. Ces passages sont dus aux réseaux de fractures et de failles accompagnant les mouvements du sol (la tectonique) : plissements ou distensions produits par les mouvements relatifs des plaques continentales. (fig. 1)

On appelle niveau de base le niveau où l'eau émerge du bassin. Un abaissement du niveau de base réactivera les écoulements. Cet abaissement peut provenir de la surrection d'un massif ou de l'abaissement des niveaux marins (régression). Au contraire, un mouvement de subsidence (enfouissement), souvent lié à une remontée de la mer (transgression), ralentit la karstification.

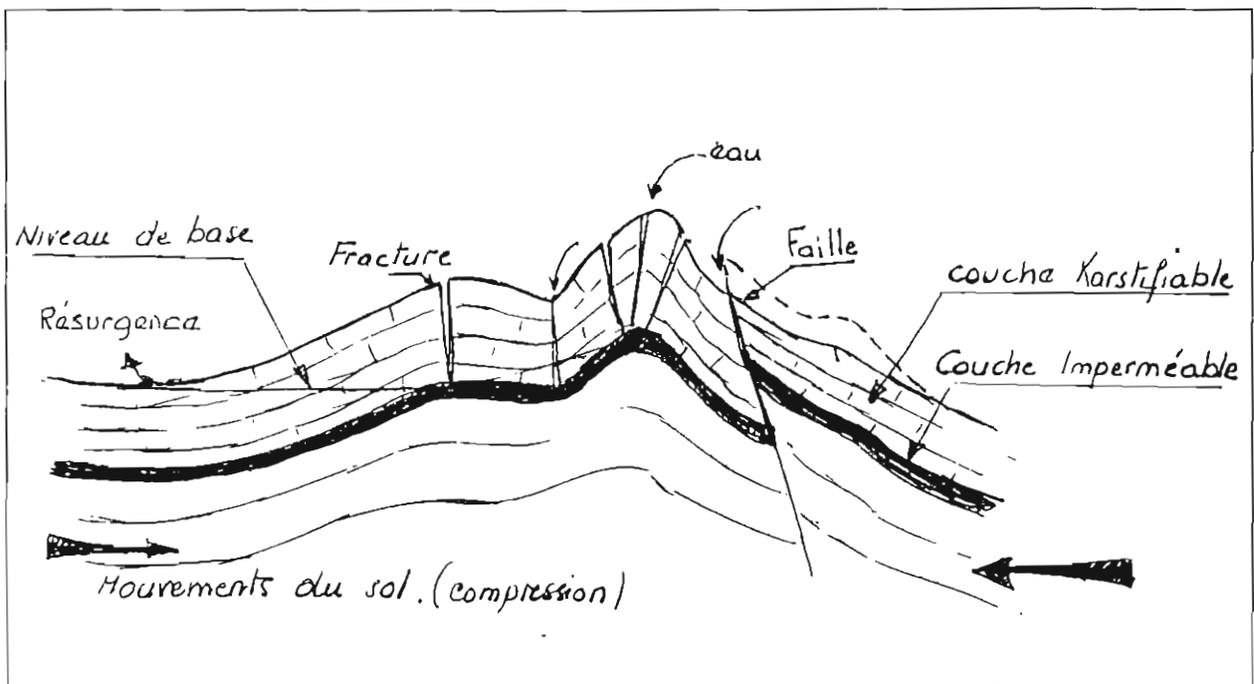


Fig 1 - Fractures et failles dues aux mouvements du sol

Comment évoluent les réseaux (fig. 2)

Imaginez seulement une érosion de surface ou un creusement de ruisseau souterrain de 0,1 mm par an. En un million d'années cela donnera 100 mètres. Or les phénomènes géologiques sont étalés sur des dizaines de millions d'années et localement bien plus performants que 0,1 mm/an. Cela peut expliquer l'ampleur des réseaux que nous visitons.

Nous avons vu que les réseaux se développent pour l'essentiel dans le crétacé supérieur déposé il y a environ 100 MA. La karstification a débuté presque partout en France vers -55 MA.

En même temps qu'elle se poursuivait sous climat chaud et humide, l'érosion attaquait la surface. C'est ainsi que de nombreux réseaux furent décapités. Dès lors, les alluvions produites par l'érosion ont envahi les galeries. Ainsi, de nombreuses cavités fonctionnant en "pertes", telles des égouts, se sont progressivement remblayées. L'eau n'étant pas fournie en quantité suffisante pour déblayer (fig. 3). On voit, par ce qui précède, le rôle du climat dans l'évolution du karst. Les glaciers bien sûr, participent activement à l'érosion et au comblement en fournissant beaucoup de débris.

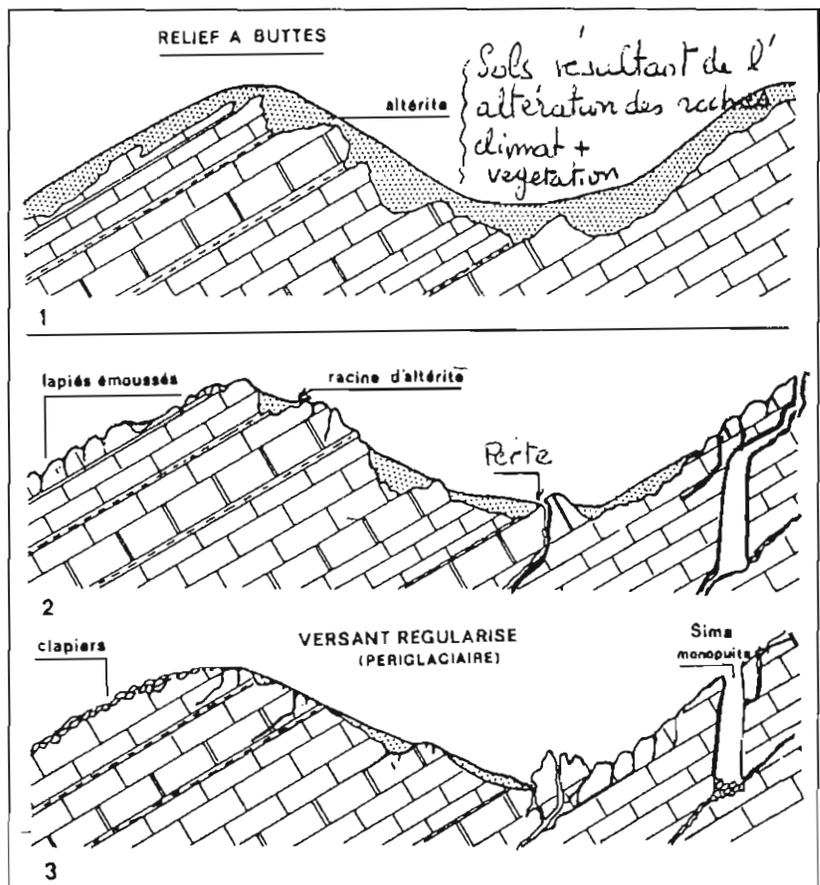


Fig. 2 Type d'évolution d'un karst

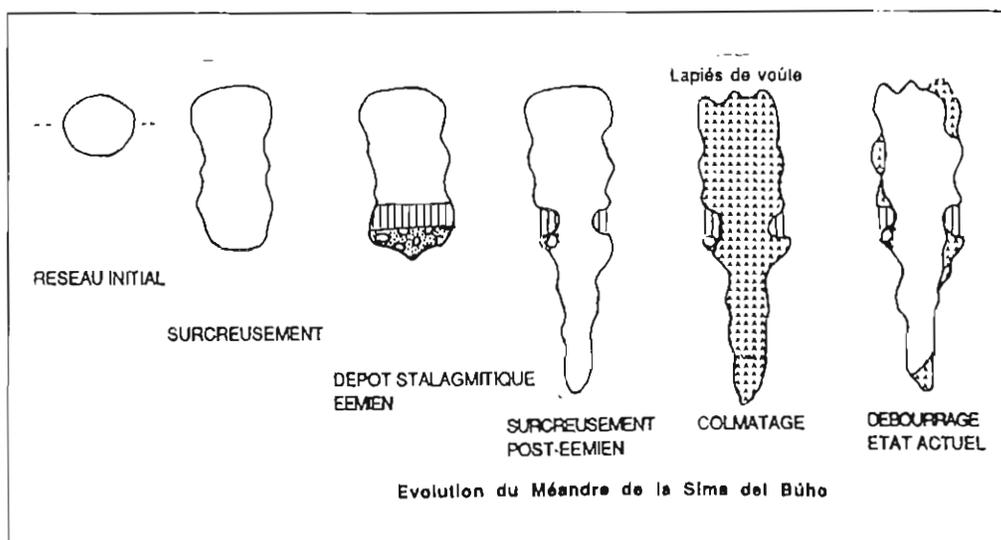


Fig. 3 - Evolution d'un conduit (allure horizontale)

Le rôle de la tectonique est également notable car agissant très fortement sur le potentiel de karstification, réactivant les fractures, abaissant les niveaux de base et créant de nombreuses roches brisées, mobilisables par l'eau en bordure des zones en surrection.

De nombreux facteurs vont influencer la vie d'un karst : la nature des couches, la tectonique et le climat.

La nature des couches le constituant :

- . plus ou moins solubles,
- . plus ou moins pures,
- . plus ou moins épaisses.

La tectonique, qui l'aura :

- . plus ou moins faillé et fracturé, donc rendu perméable à l'eau,
- . plus ou moins élevé ou abaissé, modifiant ainsi le niveau de base. C'est l'équivalent de la pente d'une rivière qui se creuse ou d'un replat où l'eau stagne et envase son lit.

La climatologie,

- . Climatologie générale : Est-on en zone sèche ou humide, chaude ou froide ? la végétation fournit-elle des eaux agressives ?
- . Climatologie liée à l'altitude et à l'exposition, gels et dégels successifs brisant les roches et délitant les parois près des entrées.
- . Glaciations qui ont énormément réactivé la karstification au cours de l'ère quaternaire (quatre fois depuis 1,7 MA, la dernière fois il y a 10 ou 12 000 ans).
- . Fourniture importante d'eau de fonte (en été).
- . Abaissement des niveaux de base (sur creusement des vallées de rivières, de leur embouchure à leur source, en réponse à l'abaissement des niveaux marins qui ont atteint jusqu'à 250 mètres).

Parmi les marqueurs les plus efficaces pour attester de l'âge des cavités, citons les "remplissages".

Ceci est décrit parfaitement et simplement dans un article de *Karstologia* n° 25 (p.13 à 20). Je ne ferai qu'un bref résumé mais vous engage très fortement à le lire si vous souhaitez apporter une dimension nouvelle à l'intérêt que vous portez à la spéléo.

Il existe cinq grands types de dépôts.

- Remplissages des périodes froides

Varves carbonatées : limons très peu argileux, contenant de la calcite, facilement lavables et faisant effervescence à l'acide chlorhydrique dilué. Se déposèrent dans les parties noyées des réseaux.

Bourrages glaciaires : dépôts de tailles diverses, galets, entraînés par les crues dans les gouffres perte. D'origine pétrographique variée. Vérifier s'il s'agit de calcaire à l'aide d'acide chlorhydrique dilué. Les bourrages peuvent être recouverts ou soudés par une gangue calcaire déposée lors d'une période de réchauffement.

- Remplissage des périodes chaudes

Altérites : détritiques, argileuses et ferrugineuses, contenant en outre des grains de quartz, silice, très usés. Ce sont les restes de vieux sols actuellement disparus en surface, mais piégés dans les cavités. Témoignent d'un âge respectable (MA).

Concrétions souterraines : planchers, gours, stalactites et stalagmites. Dépendant de l'agressivité de l'eau, cela implique la présence d'un couvert végétal forestier, en climat chaud ou tempéré, l'humide et chaud étant le plus efficace. Ne peuvent se déposer qu'en zones fossiles, pour pouvoir durer. Ce sont d'excellents marqueurs de datation, mais ce n'est pas à notre portée, sauf exception.

Gélifracsts : cailloutis anguleux à faces planes à concaves, produits par le gel. Amoncellements souvent de taille homogène exempts d'éléments fins, encombrant l'entrée des grottes, quelquefois assez loin s'il existe un courant d'air aspirant l'hiver. Quelquefois cimentés par de la calcite. Peuvent avoir pénétré les réseaux sous l'influence des crues extérieures (gouffre-perte). Plus on s'éloigne des zones d'entrées et plus les faces planes et les angles s'émousent. Exemples : la Borne aux Cassots, l'Antre de Vénus...

Je clos ce petit tour un peu indigeste sur un souhait. *N'ayez pas peur d'annoter vos topos de remarques sur la nature des dépôts, leur forme, taille, couleur, fraîcheur ou usure des concrétions, déformation des couches, fissurations des coulées, casse (non humaine). N'hésitez pas à collecter des échantillons (hors concrétions !), dans des sacs plastiques qui identifient le plus exactement possible le lieu de prélèvement (repère sur topo). Cela servira à apprécier l'âge et l'histoire du réseau et peut-être, en reliant les informations de surface à ce que l'on trouve sous terre, à permettre des découvertes, voire à vous sauver la vie.*

Bibliothèque, acquisitions récentes ...

Relief et karst (J. Choppy)

*Remplissages karstiques et paléoclimats.
Karstologia mémoires n°2*

*Génèse de grands réseaux souterrains.
Karstologia mémoires n°5*

Revue Karstologia, numéros 22 à 25

... et moins récentes

La haute montagne calcaire (R. Maire)

Karsts et évolutions climatiques (J.N. Salomon)

La formation des grottes et gouffres (M. Siffre)

Eléments de Karstologie (Dossier EFS)

et toute la série des Choppy :

Contacts stratigraphiques et karstification

Les karsts couverts

Pendages, plis et karst

Roches carbonatées

Fracture et karst

Actions conjointes de fractures

Actions conjointes de facteurs tectoniques

La grotte Chauvet

Hélène Richard

(D'après le livre des inventeurs (éd. Seuil) et Spelunca n°58)

*Une découverte archéologique d'importance mondiale
faite par des spéléologues et chacun se met à rêver ...*

Pentecôte 95, le traditionnel rassemblement de la Fédération Française de Spéléologie se tient près de chez nous, à Rouen. Une projection sur la grotte Chauvet y est annoncée. Voilà de quoi motiver notre petite équipe composée d'Agnès, Donald, Jean-Louis et Hélène accompagnée de Cédric (7ans) et Kévin (3ans).

La projection sur grand écran du film réalisé par les inventeurs a eu lieu la veille au soir mais nous arrivons à obtenir une projection sur grande vidéo tout à fait satisfaisante. Commentée en direct, avec des arrêts sur image pour développer tel ou tel aspect, cette projection est passionnante.

31 000 ans ! Publié la veille, le résultat des datations est tombé comme une bombe. Jamais le monde n'avait imaginé qu'à cette époque l'homme pouvait avoir une telle maîtrise de l'art rupestre. J'ai envie d'en savoir plus sur cette grotte exceptionnelle.

Histoire d'une découverte

Le site des gorges de l'Ardèche recèle de nombreuses cavités dans lesquelles, depuis très longtemps, les hommes ont trouvé refuge. Les archéologues y ont mis à jour des vestiges du passé (silex, poteries,...), comme dans la grotte de Saint Marcel, pour ne citer que celle que nous avons parcourue. Le secteur des gorges compte près d'une trentaine de grottes ornées, 28 exactement, dont la majorité date de 18 à 21 000 ans avant le présent. Le site est classé réserve naturelle depuis 1980. Le paysage et toutes les espèces, animales et végétales, y sont protégés.

Les inventeurs, Jean-Marie Chauvet, Eliette Brunel Deschamps et Christian Hillaire, ont tous les trois grandi dans le pays. Ils pratiquent la spéléo depuis plus de vingt ans et y consacrent tous leurs loisirs. Ils prospectent avec un soin minutieux et repèrent les trous souffleurs. Pour déceler le courant d'air chacun a sa technique, le dos de la main ou le visage. Rappelons que chez nous Jean-Louis préfère le cou ! Il leur arrive d'utiliser un petit serpent fumigène qu'ils déplacent le long de la paroi ou sur le sol.

Pendant plusieurs années ils ont dressé un inventaire minutieux de toutes les cavités du site. Ils choisissent un secteur, suivent méthodiquement tous les pieds de falaise et toutes les vires, rentrent dans toutes les cavités, étudient le sol, les parois, les puits, les escalades, même dans les grottes très fréquentées par les spéléos. Certaines grottes étaient déjà connues mais leurs parois n'avaient jamais été vraiment observées. Ils sont les premiers à y avoir décelé des représentations. Ils ont découvert près de la moitié des grottes ornées des gorges de l'Ardèche.

Ils utilisent le moins possible les lampes acétylène qui déposent des traînées noirâtres sur les plafonds. Sur sol très concrétionné, ils circulent en chaussette pour ne pas l'abîmer. Sur sol meuble, ils renoncent parfois à s'approcher des parois pour ne pas effacer d'empreinte. Enfin, ils laissent le matériel archéologique en place pour que les scientifiques puissent étudier les sites en l'état.

18 décembre 1994. Vers 15 heures, les trois amis partent visiter des cavités négligées auparavant car ne paraissant avoir qu'un intérêt secondaire. Avant l'été, ils ont repéré un courant d'air dans un éboulis au fond d'une petite cavité dont l'entrée, 80 cm de haut sur 30 cm de large, s'ouvre à deux

Cédric et Kévin ont aimé

Beaucoup

- La projection commentée sur la grotte Chauvet
- Les gadgets
- La visite de la ville :
 - . fouilles archéologiques
 - . cathédrale
 - . vieilles rues parcourues avec le petit train

Un peu, mais sans plus

- L'exposition du rassemblement

Pas du tout

- Le trajet en voiture aller, au retour ils ont dormi !

mètres au-dessus du sol. Ils s'engagent dans le petit vestibule en pente, long de quelques mètres, au bout duquel filtre un léger courant d'air.

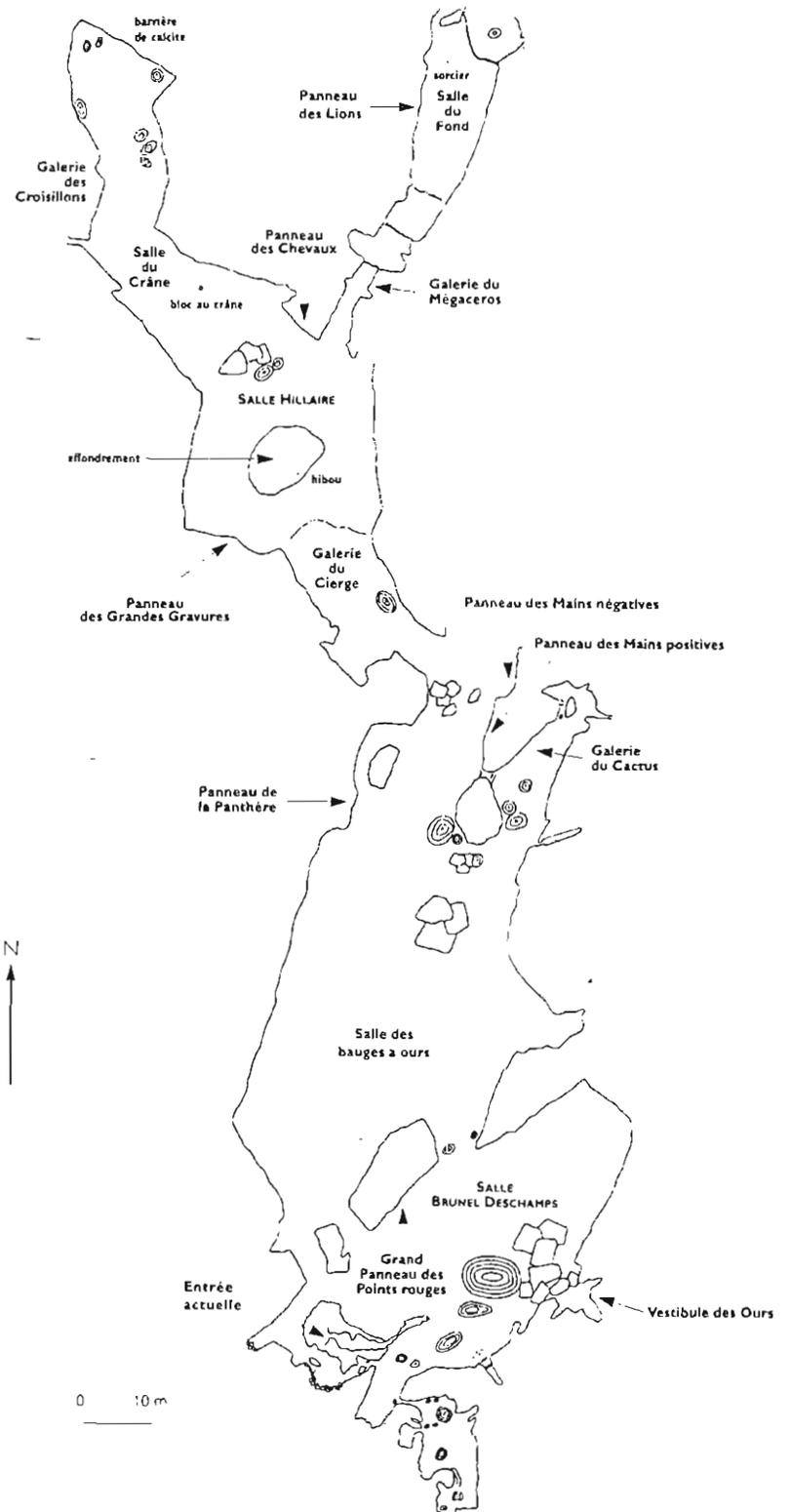
Couchés, la tête en bas, ils se relaient pour sortir les cailloux. La terre et la roche sont secs. L'étroiture est dégagée. Eliette y pénètre. Le conduit descend à pic, trace un virage, remonte puis s'évase. Enfin le sol est là, dix mètres plus bas. Ses cris portent loin, une belle première s'annonce mais il faut du matériel pour descendre. Retour donc à la fourgonnette garée au pied de la falaise. Il fait déjà nuit. La fatigue les incite à reporter cette première au week-end suivant tandis que la crainte de se la voir "souffler" les pousse à remonter à la cavité.

Un magnifique réseau concrétionné

Le puits leur donne accès à un magnifique réseau spéléologique. La galerie (une quinzaine de mètres de hauteur sur cinquante mètres de long), comporte de monumentales colonnes de calcite blanche, des draperies, des cristaux. C'est merveilleux. Chacun suit les traces du précédent. Ils poursuivent sur la gauche dans une seconde salle encore plus vaste au point qu'avec leurs lampes électriques ils aperçoivent à peine les parois. L'excitation grandit. De tels volumes sont rares dans les gorges. Euphoriques, ils regardent fébrilement dans toutes les directions, découvrent une multitude d'ossements et de dents d'ours puis reconnaissent les bauges où les ours ont dû hiberner. Le sol est creusé de dizaines de cuvettes tandis que des fistuleuses translucides tombent de la voûte. Quel paysage fantastique !

Toujours en file indienne, ils empruntent une galerie plus étroite sur la droite. Soudain, Eliette pousse un cri. Sur la paroi elle vient de distinguer deux traits de quelques centimètres à l'ocre rouge. Ses compagnons la rejoignent aussitôt. Les trois amis se retournent. Là, sur un tombant de rocher, un petit mammoth rouge leur saute aux yeux. Désormais ils ne portent plus le même regard sur la grotte. Ils sont bouleversés...

La suite de leur exploration, la description des représentations, sont impossibles à résumer. Leur livre nous fait partager leur émotion devant la beauté de ces représentations. Avec eux, le lecteur vit vraiment cette découverte, chaque représentation citée étant photographiée et aisément associée au texte.



Plan établi par les inventeurs et extrait de leur livre

D'abord protéger

Leur découverte les plonge entre l'émerveillement et l'angoisse. Pour eux, l'authenticité de la grotte ne fait aucun doute et une lourde responsabilité pèse sur leurs épaules. Le site doit être remis au monde tel qu'il a été découvert, en évitant toute souillure dès les premières visites.

Dans la semaine qui suit chacun reprend ses activités professionnelles, tout en étudiant un plan de protection du sol. Une bande de plastique de cinquante centimètres de large déterminera le seul cheminement possible. Du ruban fluorescent matérialisera les points délicats à proximité de la piste (dents, foyers,...). Une fois cette protection minimale en place la déclaration peut être faite à la Direction régionale des affaires culturelles Rhône-Alpes, dix jours après la découverte. Une porte est posée, en veillant à conserver la même ventilation qu'à l'origine. La découverte peut dès lors être révélée au public, un mois, jour pour jour, après la découverte. Les scientifiques peuvent intervenir.

Les plus anciens, mais déjà de grands artistes

La datation au carbone 14 a été effectuée à partir de prélèvements effectués sur des représentations (un grand bison, les deux rhinocéros s'affrontant, scène unique dans l'art paléolithique), sur des mouchages de torches et dans des foyers au sol dans la galerie des mégacéros.

Ces datations montrent que la grotte a subi plusieurs incursions humaines, à quelques millénaires d'intervalle. Les représentations datent d'environ 31 000 ans avant le présent et s'étagent sur une période de 1 300 ans. Les mouchages de torche sont postérieurs aux peintures de 4 000 ans.

Lieu de prélèvement	Age avant le présent
Rhinocéros de droite (2 prélèvements)	32 410 ans (+/- 720 ans) 30 790 ans (+/- 600 ans)
Rhinocéros de gauche	30 940 ans (+/- 610 ans)
Bison	30 340 ans (+/- 540 ans)
Mouchages de torche	26 980 ans (+/- 410 ans) 26 120 ans (+/- 400 ans)
Prélèvements de charbon au sol	29 000 ans (+/- 400 ans) 24 770 ans (+/- 780 ans) 22 800 ans (1/- 400 ans)

Extrait du Dauphiné libéré du 25.9.95



Principales représentations dans la grotte Chauvet

Rhinocéros (47)
Lions (36)
Mammouths (34)
Chevaux (26)
Bisons (19)
Ours (12)
Rennes (10)
Aurochs (7)
Bouquetins (7)
Cerfs mégacéros (3)

Deux aspects sont à souligner. D'une part la représentation multiple d'espèces rares ailleurs (rhinocéros, félins, ours, mammouths) et d'autre part celle d'animaux qui n'avaient jamais été observés dans l'art préhistorique (hyène, hibou, panthère).

Certaines des techniques utilisées dans la grotte sont peu communes dans l'art paléolithique ancien :

- . rendu de la perspective,
- . préparation des parois par raclage préalable au dessin pour qu'il ressorte,
- . raclage des contours de plusieurs animaux pour accentuer leur relief.

estompe consistant à étaler de la peinture avec la main ou avec un outil pour obtenir des dégradés afin de rendre le relief ou des nuances du pelage.

L'art pariétal paléolithique

Altamira 17 000 ans (1879)

Lascaux 17 000 ans (1940)

Cosquer 29 000 ans (1991)

Chauvet 31 000 ans (1994)

Tout cela prouve que des techniques sophistiquées ont été inventées par des Aurignaciens. Ce fait inédit en art pariétal est à rapprocher de la découverte, dans le Haut-Danube, de statuettes élaborées représentant des sujets identiques à ceux de la grotte Chauvet (mammouths, félins, bisons, ours, cheval rhinocéros et être composite, mi-homme pour le bas mi-bison pour le haut dans le cas de la grotte Chauvet). Ces statuettes en ivoire de mammouth datent également de cette période. L'homo sapiens sapiens n'a peut-être pas fini de nous surprendre !

Ouvrages de la bibliothèque

Spélunca n° 58 - juin 1995

Interview des inventeurs de la grotte Chauvet mais également bibliographie, préhistoire en Ardèche, spéléologie et archéologie.

Spéleo n°18 - Déc 1994

Récit de la découverte de la grotte Chauvet.

Dossier instruction EFS : spéléologie, archéologie et préhistoire (G.Aime)

Une douzaine de pages destinées à convaincre le spéléologue de la nécessité de contribuer à la préservation du patrimoine hérité de l'histoire et de la préhistoire. Brève description des divers vestiges (habitats, sépultures, céramiques, ossements, silex,...) et conduite à tenir en cas de découverte. Chronologie claire de 500 000 ans à notre ère.

L'art de la préhistoire (L.R. Nougier)

Pédagogue de la préhistoire, l'auteur brosse un panorama mondial de l'art préhistorique. Tous les grands sites mondiaux y sont décrits. Les premières manifestations de l'activité artistique humaine, datées de deux millions d'années, y sont analysées. Gravures, peintures rupestres mais aussi mégalithes, art lithique et animalier. L'étude s'arrête avec l'apparition de l'écriture. Un livre dense bien sûr, mais bien structuré et tout à fait accessible. Cartes, glossaire et éléments chronologiques bien pratiques pour le néophyte.

La caverne magique, le roman de Lascaux (M. Peyramaure)

Le site de la Vézère tel qu'il pouvait être il y a 20 000 ans ! Le roman nous recrée le monde de ceux qui ont fait Lascaux. Il nous raconte l'histoire supposée d'une jeune fille, la Demoiselle de Brassempouy, figurine en ivoire datant du paléolithique découverte dans la grotte du Pape à Brassempouy (Landes). L'auteur, Michel Peyramaure, est un romancier de l'histoire extrêmement bien documenté. Ses oeuvres sont d'une justesse reconnue même par les historiens.

Cassettes de la vidéothèque

L'empreinte des Magdaléniens (18')

Spéléologie et préhistoire. De l'importance à veiller à préserver les traces de l'activité ancienne que nous pourrions découvrir dans les grottes.

Les origines de la vie : Lucie et compagnie (cassette n°3, 1h).

La lente évolution vers l'homme il y a cinq millions d'années. L'évolution du singe, en Afrique orientale, pour s'adapter à celle de son milieu. Comment l'évolution physique a précédé celle du cerveau. Comment la station debout a favorisé le développement de l'espèce humaine, en permettant d'abord au larynx de s'élargir, favorisant ainsi le développement de la parole, puis à la colonne vertébrale de supporter un cerveau plus gros. Une heure passionnante pour comprendre l'origine de l'humanité.

La Borne aux Cassots

Hervé Aillaud

Le plus long réseau du Jura, sur mes tablettes depuis 1986, un week end est prévu pour visiter cette grotte au passé administratif chargé : interdiction, réglementation.

Nous nous présentons à Nevy sur Seille afin de récupérer la clef, mais notre interlocuteur nous informe qu'une autre équipe, déjà à l'intérieur, a la clef. Il nous annonce également que la météo prévoit des orages dans notre zone vers 18 heures.

Nous sommes six prévus pour cette visite : Ghislaine, Agnès, Hélène, Serge, Donald et moi même. S'attendant à un départ humide, la plupart enfilent déjà leur pontonnière. Donald prévoit de l'eau à deux cents mètres de l'entrée, peu après la galerie artificielle.

Le porche d'entrée est envahi de diverses choses provenant sûrement des désobs ou sauvetages passés. Nous laissons un message bien en vue pour que l'équipe précédente sache que nous sommes à l'intérieur et ne nous enferme pas. Les derniers entrent dans la grotte à 12 h 30.

La galerie d'accès ressemble à une galerie de mine. Les parois sont tapissées de blocs empilés les uns sur les autres. Pour passer un éboulis, un escalier a été fabriqué avec des blocs, comme si un aménagement avait été prévu antérieurement.

A 250 mètres de l'entrée, nous rencontrons de l'eau mais une opposition évite de se mouiller. Ensuite, un boyau contourne un premier siphon. Nous arrivons à l'endroit indiqué comme siphonnant sur le plan. Là, je ne peux m'empêcher de penser aux orages annoncés. D'après notre informateur de ce matin, compte tenu du niveau d'eau très bas, en cas de crue nous ne risquons pas de rester plus de 24 heures. D'ailleurs il a bien précisé qu'il n'était pas dans les intentions de la municipalité d'intervenir. Il n'y aura qu'à attendre !

Nous sommes devant un siphon. Là, à gauche, nous empruntons un boyau remontant, bien ventilé. La flamme de l'acéto "chante et vacille", nous débouchons dans le Métro. On pense aux explorateurs qui sont arrivés là, après tant de travail.

Avec Hélène, en attendant les autres, nous visitons la partie sud et repérons un coin plat, propre, sans courant d'air, au cas où... Nous rejoignons le reste de la troupe qui commence une séance de déshabillage (pontonnière). Maintenant nous avançons dans le Métro. Après un passage surbaissé et quelques "escaliers" nous arrivons dans la Grande Rivière.

La Grande Rivière et les Grands Eboulis me rappellent le Gouffre Berger, en plus modeste. Cette impression de gigantisme, accentuée par les lumières s'échelonnant sur le parcours, depuis le Berger je n'avais pas revu cela.

Dans le Grand Eboulis, souffrant d'un genou, Serge fait demi-tour. Hélène, Agnès, Donald et moi-même étant très motivés pour poursuivre, c'est Ghislaine qui l'accompagne vers la sortie. Elle sait que la spéléo est une activité de groupe, on ne laisse jamais un camarade en difficulté repartir seul.

Dans le Grand Eboulis, Donald repère le fameux tronc d'arbre fossilisé au plafond, inaccessible. La nature ayant bien fait les choses, aucune grosse patte glaiseuse ne vaudra s'y coller. Juste contempler. A noter qu'à la base du premier cône d'éboulis, une galerie sur la gauche permet d'éviter la montée sur des blocs en équilibre, idem plus loin et toujours à main gauche.

Ensuite, on trouve le départ du P20 équipé (spits) qui redonne sur la rivière. Nous sommes toujours sur des éboulis et entendons la cascade de six mètres qui se contourne soit par la droite, main courante équipée, soit par la gauche par un passage plus exposé, sans équipement.

La Borne aux Cassots

Commune : Nevy sur Seille

Accès

*Cavité fermée. S'adresser à la mairie de Nevy sur Seille.
Tél : 84 44 65 09*

Pour l'accès routier, pas de difficulté. Notez quand même qu'à Nevy sur Seille il faut prendre la D70 vers Baumeles-Messieurs au lieu de la D204. Puis à gauche, au premier carrefour vers Ladoye-sur-Seille. Se garer 500 m après, juste après un petit pont enjambant un ruisseau temporaire.

La grotte est située quelques dizaines de mètres au dessus du pont, en rive droite du ruisseau



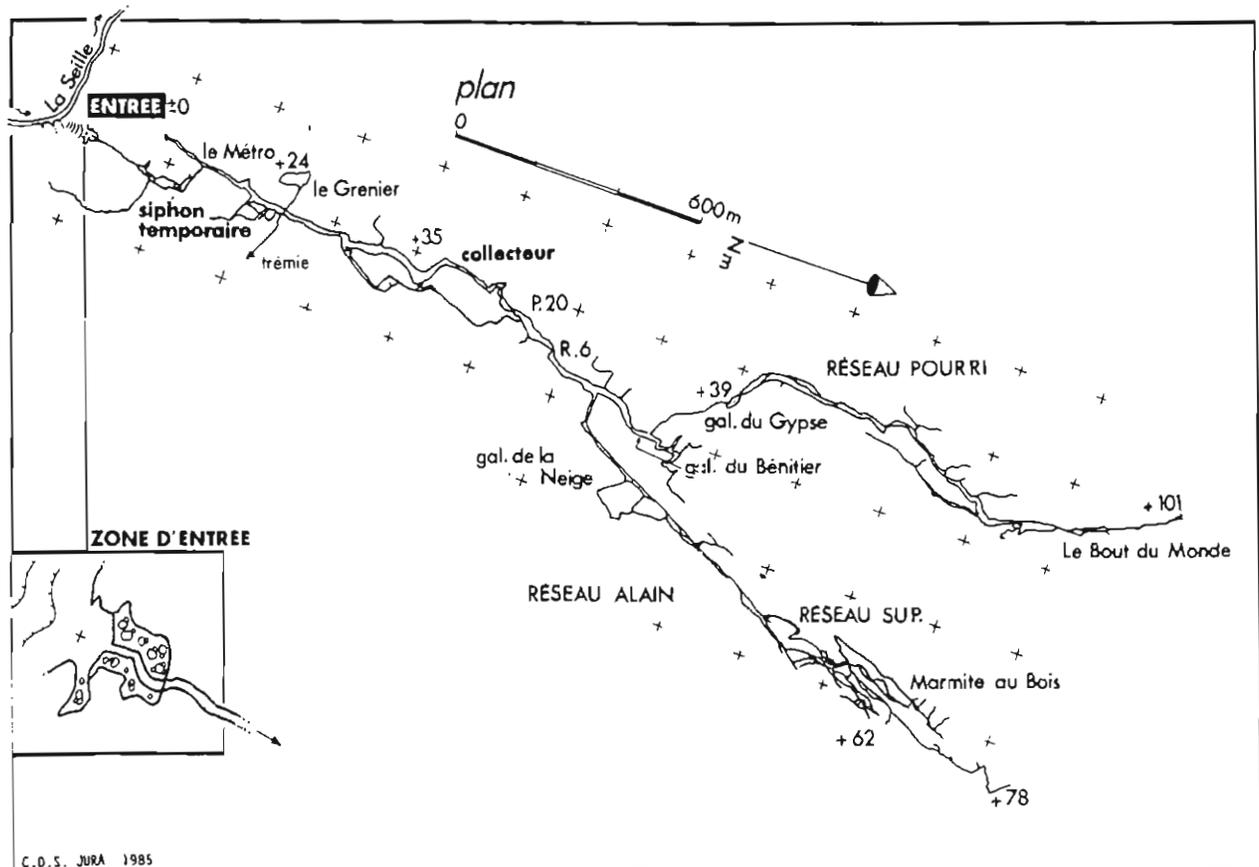
Equipement

C15

C50 (rappel du Balcon)

Commentaires

Lors de notre visite, en juillet 95, la pontonnière était inutile, sauf pour le dernier bassin avant le Balcon, les passages aquatiques nécessitant une pontonnière pouvant être évités. D'après le détenteur de la clef, cet état de sécheresse est rare ... A suivre



Nous retrouvons la rivière. Le réseau Alain arrive sur la droite. Nouvelle séance de déshabillage, pontonnière pour les uns, cotte néoprène pour moi. La séance terminée, l'équipe Dijonnaise arrive de l'affluent et nous informe que l'équipement aquatique n'est pas utile... Trop tard.

Nous nous engageons dans le réseau Alain, notre priorité, le réseau Pourri n'étant pas intéressant d'après les informations de Donald. Quelques bassins se présentent, ils s'évitent facilement. Le profil de la galerie a changé, on remarque des parois blanchies, sûrement la galerie de la Neige. Arrivés à la trémie, nous pensons en avoir terminé.

Je fais une courte reconnaissance dans le réseau de la Marmite au Bois. Agnès m'attend à la base de la petite escalade d'accès. A mon retour elle m'annonce que Donald et Hélène ont poussé plus loin la visite. Ils se sont engagés dans le boyau situé au sommet de l'éboulis terminal. Il va falloir se contorsionner dans des passages bas avec la néoprène...



Cascade de six mètres

Après quelques couloirs nous atteignons la partie de la grotte la plus esthétique. Des concrétions d'une blancheur et d'une pureté rarement vues dans le Jura (pour ma part), des formes et origines diverses, un vrai régal. Nous butons dans un couloir terminal qui nous semble être la fin, mais non, Donald escalade une coulée où pend une vieille corde concrétionnée, franchit une étroiture, réclame une corde, et nous invite à le suivre.

Hélène et Agnès passent, moi je m'arrache de l'étroiture assez originale, coudée. A l'aller le torse a du mal à passer, au retour ce sont les fesses et les genoux pliés qui ne veulent pas passer en même temps, avec la néoprène.

Nous sommes dans une belle galerie, tellement belle qu'on se croirait en première. L'étroiture doit filtrer les passages. Vient ensuite une série de bassins dont un où, enfin, la combi devient utile. Agnès n'a pas enfilé sa pontonnière, elle préfère nous attendre là.

Arrivés dans une salle, nous entendons couler la rivière plus bas. Nous sommes sur le Balcon. La rivière coule une vingtaine de mètres plus bas mais pas moyen de descendre sans corde, en dehors des premiers mètres. Nous faisons demi tour et repassons la chatière. De nouveau dans la rivière je repère l'endroit où l'on devine le Balcon, plus haut. Sans une corde, impossible d'éviter le retour par la chatière.

Nous ne traînons pas trop sur le chemin du retour, Serge et Ghislaine nous attendent à la voiture. Le retour se fait sans problème, le niveau d'eau n'a pas bougé. TPST 9h.

La Borne aux Cassots a tenu ses promesses, de grands volumes, avec quelques heureuses surprises, les concrétions.

Ouvrages à la bibliothèque

Spélunca n° 21 - p 34-38

Chronologie des explorations, description générale, éléments de géologie, hydrogéologie et genèse du réseau. Topographie et bibliographie.

Spéléo sportive en Franche-Comté

Présentation sobre et claire dans la série des guides spéléos. L'indispensable à savoir sur la cavité.

Causse Méjean

Hélène Richard

Le Groupe de Lormaison a lui aussi programmé une sortie dans le Lot. Nous faisons donc sortie commune et descendons ... en Lozère, sur les Grands Causses.

Comme une longue route nous attend jusqu'au Causse Méjean et que nous voulons, nous aussi, profiter des encombrements de la circulation pour ce pont de l'Ascension, nous faisons étape à Paris. Première halte donc à la sortie des cours pour récupérer Agnès. Afin de mettre agréablement à profit cette petite pause, Hélène propose de faire les casse-croûte. Jean-Marie et Donald acquiescent de bon coeur. "Tu préfères jambon ou pâté Jean-Marie ?" - "Jambon". Une vraie mère pour eux ! Brusquement, Jean-Marie reste sans voix. Intriguée de ne plus l'entendre, Hélène se retourne, se demande pourquoi il prend cet air ébahi, puis réalise qu'elle est en train de consommer avec délices le sandwich qu'elle a gentiment préparé pour lui !

Seconde halte au Vieux Campeur. Une expédition sérieuse, ça se programme et ça se prépare. Donc, à la dernière minute il manque forcément quelque chose ! Nous sommes en panne de fil topo pour relever les kilomètres de première que nous allons faire dans des classiques.

Le reste du voyage se passe sans surprise. De bouchon en bouchon nous parvenons à Mativet vers trois heures du matin. Variant nos poisons, le délicat "fumet" de la charcuterie artisanale remplace avantageusement celui des gaz d'échappement. Ça pue, mais pour l'instant, l'objectif consiste surtout à trouver un lit, ce qui ne pose pas trop de difficultés dans cette agglomération comptant au plus quatre maisons et une ou deux granges. Dans la première chambre, l'équipe de Lormaison vogue déjà dans les bras de Morphée (Jean-Luc, Marc et Philippe).

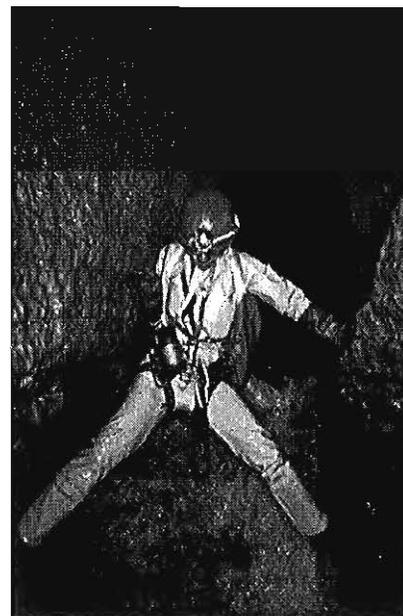
Neuf heures, petit déjeuner dehors, sous un soleil radieux. Le fumet a disparu. Chacun s'active pour les préparatifs. Hélène s'escrime à mettre en place un ressort de piézo reçu la veille de chez Petzl. Plus gros que le ressort d'origine, ce n'est pas une mince affaire malgré un outillage approprié : fourchette et couteau. Enfin, à force de persévérance et en s'y mettant à trois - il n'y a pas de place pour les autres sur le piézo - ça fonctionne.

Abîme de Bramabiau

Nous avons projeté d'en faire la traversée, 700 m. La documentation annonce de une demie heure à deux heures selon le niveau de l'eau et la connaissance des passages. Nous faisons halte à l'entrée touristique pour les autorisations et formalités d'usage. Comme de bien entendu, avec notre habitude de ne rien laisser dans la voiture, presque toutes les licences-assurances sont au gîte ! Prenant son air de responsable, Donald garantit les autorités du sérieux de notre équipe. Elles nous accordent le passage et nous nous empressons ... d'aller piquer.

Nous traverserons de la perte du Bonheur vers la résurgence de l'Alcôve. Logique ! Descente donc vers la perte par un petit sentier, peu après l'accueil touristique. Un vaste porche marque le début du réseau. Un vrai couloir de métro.

Trop grand pour durer. La rivière s'enfile dans une faille sur la droite. Nous la suivons et pénétrons dans le réseau labyrinthique de Bramabiau, dix kilomètres de galeries sur un kilomètre carré. Nous avançons en opposition, sans difficulté, puis la faille s'élargit.



Abîme de Bramabiau

Commune : St-Sauveur-des-Pourcils (Gard)

Accès

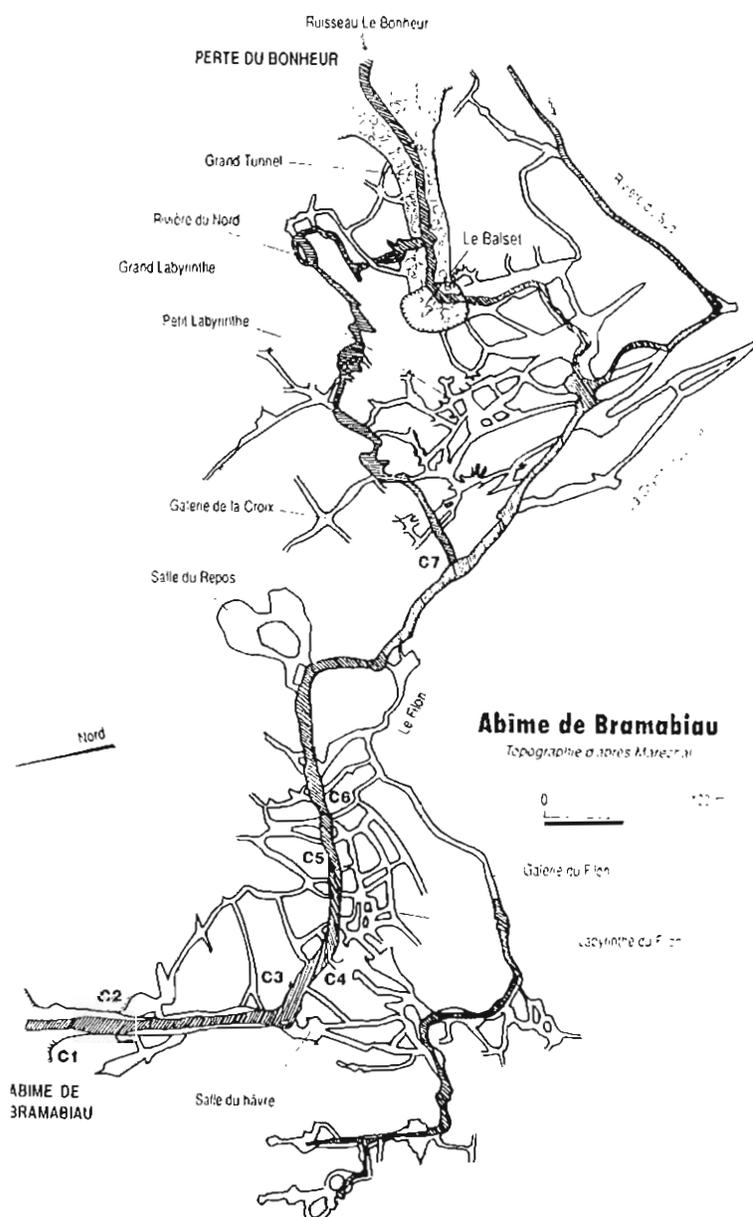
Cavité aménagée pour le tourisme. Autorisation à demander au bureau d'accueil. Présenter carte d'identité, carte FFS et signer une décharge en cas d'accident.

Équipement pour la traversée

Pontonnière et une corde au cas ou.

Commentaires

La traversée ne représente qu'une toute petite partie de ce réseau labyrinthique. La cavité recèle des vestiges préhistoriques et paléontologiques qui doivent être préservés.



L'allure ralentit, je comprends pourquoi en arrivant sur l'obstacle. Plus question d'opposition. Sur la rive droite, à deux mètres au-dessus d'une eau noire et sale, peu engageante, une petite vire nous attend. Les prises y brillent par leur absence. Chacun encourage son suivant, guide ses tâtonnements, heureux de ne pas repasser par là puisqu'il n'y aura pas de retour !

Le groupe s'étire, Hélène et Philippe ferment la marche. Quelle odeur désagréable dans ce réseau. Cela sent le plastique brûlé. Philippe se précipite pour éteindre l'incendie à l'arrière du casque d'Hélène. Pourquoi et comment ? Mystère. Sans doute une fuite au raccord des tuyaux. La réparation s'avère laborieuse.

Enfin nous reprenons notre progression. Une belle cascade bien tumultueuse barre la route mais sur la gauche un couloir permet de l'éviter. Nous sommes à la grande fourche. Virage à droite, nous retrouvons la rivière et Donald. Ne nous voyant pas venir il a fait demi tour. "*Agnès et Jean-Marie sont avec vous ?*" - "*Non, ils sont devant, avec vous.*" En fait, ils ont continué la galerie de la dérivation au lieu de revenir sur la rivière. Dans ce genre de réseau il vaut pourtant mieux ne pas se perdre !

Groupés, nous progressons maintenant en opposition dans la rivière. Une galerie s'élève dans notre dos, par curiosité Donald y monte et appelle. La faille s'élève au-dessus de nos têtes et là haut, tout là haut, se trouvent de gros rondins de bois coincés entre les parois. Impressionnant ! Cela doit bien faire dix ou quinze mètres au-dessus du niveau actuel de la rivière. Il vaut mieux ne pas se trouver dans le réseau lors d'une crue. Bramabiau ! Littéralement *boeuf qui brame*, à cause du bruit de la rivière lors d'une crue. C'est tout dire !

Jean-Luc et Philippe font des photos. Un beau spectacle mais pas des plus confortable pour ce genre d'activité. Leur appareil doit sans doute être étanche. Reprenant la rivière, nous avançons en nous accrochant au moindre gratton en rive droite. Les prises se faisant rares, il faut maintenant passer sur l'autre rive. Franchement dégoûtante, l'eau n'a rien d'attirant dans ce coin. Hélène tente un grand écart acrobatique, glisse et s'empresse de traverser à la nage. La pontonnière a embarqué un peu d'eau mais la difficulté est passée.

Tiens, on y voit comme en plein jour. Là haut, nous distinguons une balustrade. Déjà ! Nous avons atteint la zone touristique. Il faut être maso pour s'escrimer à progresser le long de ces parois glissantes alors qu'un chemin confortable nous tend les bras. Agnès, pas maso du tout, shunte donc un peu la rivière.

Pendant ce temps, en bas, nous avons l'impression d'être pris pour des gladiateurs. Le guide a beau essayer de détourner son auditoire du spectacle qu'il a sous les yeux, rien n'y fait. Comme Hélène s'y prend comme un manche ils attendent tous le moment où elle va enfin aller à la baille. Elle glisse, Marc la rattrape, essaye de la sortir de l'eau une fois puis deux, mais impossible de remonter sur la paroi. En désespoir de cause il ne lui reste plus qu'à se laisser aller et à nager vigoureusement jusqu'à la cascade suivante pour reprendre pied sur la paroi, avant que la pontonnière n'ait emmagasiné une trop grande quantité d'eau. Elle n'a qu'un objectif, se dépêcher avant de couler. Les bottes et le sac à dos facilitent les choses évidemment.

Les dernières cascades se descendent tranquillement. Ravis de cette virée originale, nous prenons le chemin du retour après une courte halte à Meyrueis pour quelques courses.

Aven de la Barelle

Sur la route du retour, ce spectaculaire entonnoir mérite un arrêt et pourquoi pas, une visite. Il pleuvine. Peu motivée pour enfile sa bury dont le poids a doublé grâce aux trempettes dans Bramabiau, Hélène déclare forfait et préfère retourner au gîte se mettre au chaud. Donald se dévoue pour la ramener. Ils en profitent pour faire une pause cueillette dans le petit bois situé à l'entrée du hameau. Chauffage garanti pendant une bonne partie du séjour grâce au chargement de bois ainsi récolté. Le délicat fumet pestilentiel de la charcuterie les accueille.

Aven de Deïdou

Commune : Vébron (Lozère)

Accès

A Deïdou, prendre à pied sur 450 mètres le chemin situé un peu avant la ferme. L'aven est situé sur sa droite, au pied d'une colline, à quelques mètres au dessus du bas de la plaine, dans le début de la plantation de pins.

Equipement utilisé

P76 C70 + C50

E13 }

P28 }

E6 }

E7 } s'enchaînent C20 + C35 + C11 + C15. Prévoir ~ 10 m de plus pour être à l'aise.

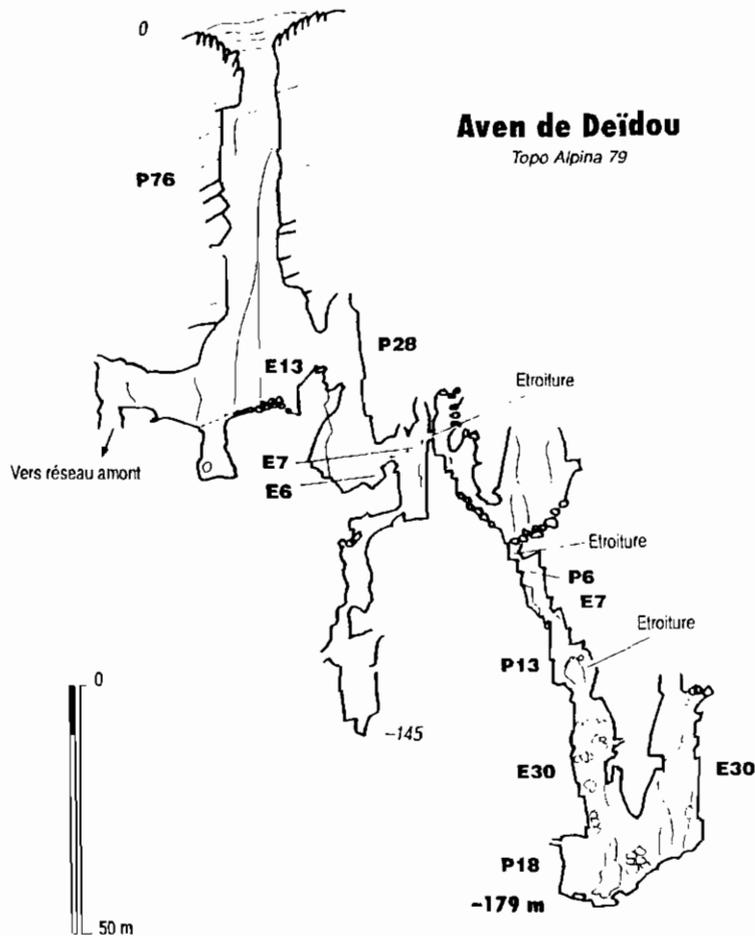
R14 rien

P6 }

R7 }

P13 } s'enchaînent C16 + C13

Ensuite ?



Pendant ce temps, Jean-Marie équipe La Barelle, conseillé par Philippe qui lui enseigne le noeud Mickey. Instructif mais peu productif, l'équipe n'atteint pas le bas du deuxième puits par manque de corde.

Aven de Deïdou

Par politesse, nous informons de notre visite la fermière résidant à proximité et stationnons à l'entrée du chemin situé peu avant, à gauche en contrebas. Jean-Luc équipe à partir de la lèvre la plus haute de l'impressionnant puits d'entrée (76 m) qu'il agrmente d'un raccord de corde à 15 m du fond.

Escalades et puits se succèdent, entrecoupés de GE (Gentilles Etroitures). Pour passer la première, horizontale en haut de l'escalade, Jean-Marie et Philippe vont même jusqu'à retirer leur baudrier. Prévenant, le suivant se campe solidement en opposition pour combler le vide. A sept, il y a forcément de l'attente, cela nous permet de discuter. Il faut bien passer le temps d'autant qu'un peu plus bas Jean-Marie bataille à nouveau sec avec une nouvelle GE, verticale cette fois. "*P... de b... de m..!*" - "*Ca va Jean-Marie ?*" - "*Je ne peux ni descendre ni monter*". Allons, il en a pour un moment, asseyons nous ici pour grignoter.

Enfin décoincé, Jean-Marie renonce et nous rejoint. Il préfère remonter. Philippe en profite pour se dévouer et l'accompagner. Nous n'avons pas la même stature mais la chatière est intéressante. Pour passer le casque, il faut regarder en l'air. Quand il s'agit de descendre cela ne paraît pas une évidence.

Plus bas, un méandre sévère commande une descente comportant une étroiture encore plus sévère. Jean-Luc s'y engage, la passe avec difficulté. Avant de continuer la descente, toujours très étroite, il tient à vérifier s'il peut sortir. Il remonte et renonce à y retourner, laissant la place à Donald. Celui-ci tente de forcer l'étroiture mais elle ne se laisse pas faire. Il renonce et la propose à Hélène qui vient de les rejoindre. Le méandre n'est pas triste mais faisable. "*Faut descendre là dedans ? Ils sont fous !*" Elle fait demi tour. Encouragée par toutes ces tentatives infructueuses, Agnès se contente de jeter un coup d'oeil dans le méandre. Exit pour aujourd'hui.

Le clou de la visite reste encore cette vue splendide que nous savourons pendant la remontée du puits d'entrée. Vaste entonnoir, recouvert d'une végétation luxuriante très verte à cette saison, éclairé par les derniers rayons de soleil... Un régal pour les yeux.

Au gîte, Philippe et Jean-Marie ont préparé un accueil sympathique. Le poêle ronfle, des crêpes savoureuses nous attendent, les vulgaires côtes de porc s'enrobent d'une sauce maison. Débouchons le cidre pour arroser tout cela !

Aven de Hures (cf. bulletin 1993 p.54)

Grande classique de Lozère déjà connue de Jean-Luc et Philippe, visitée également par Hervé il y a deux ans. Il fait beau, une occasion rêvée pour s'y rendre à notre tour. Hélène prépare les rations, Jean-Luc prépare les kits, aidé par Marc pour qui cette opération est une première. Il lui explique comment lover la corde dans le kit et lui fait les recommandations d'usage sur les indispensables noeuds en bout de corde.

Chacun lesté d'un sac, même Agnès qui regrette avec nostalgie l'époque où elle ne portait pas de kit, nous prenons le frais à l'entrée de la cavité, attendant que Philippe équipe le puits d'entrée. Deux couples d'amis nous rejoignent, en touristes. La soixantaine inférieure, l'un d'eux raconte ses souvenirs. Par le passé il a participé aux explorations qui ont *inventé* Hures. Désobstructions, étroitures, voûtes mouillantes, cette introduction nous rappelle heureusement que des cavités sont devenues classiques parce que nos aînés y avaient beaucoup peiné.

Les puits magnifiques s'enchaînent tranquillement. Parvenus au puits de l'Echo (P64), cela ne se bouscule pas pour équiper. Jean-Marie équipe le premier ressaut, très impressionné. Jean-Luc se dévoue pour la suite. Donald l'avertit : "*La corde sera sans doute trop courte, essaie de raccorder sur un fractionnement*". Le puits est vaste, tel une araignée tissant sa toile, Jean-Luc descend, pose

un fractionnement puis continue. La corde file bien, il descend toujours puis, intrigué, s'arrête à une quinzaine de mètres du fond pour vérifier la longueur restant dans le sac. Horreur, il reste trois ou quatre mètres de corde et il n'y a pas de noeud au bout !

Au bas du puits de l'Echo, nous empruntons la galerie un peu en hauteur mais le coeur n'y est plus après cet incident qui aurait pu être dramatique. Les premiers commencent la remontée. Hélène se propose pour déséquiper, Marc l'aidera pour les sacs. Profitant de l'attente, elle s'engage dans le méandre parcouru par la rivière. Elle le suit jusqu'au P12, magnifique. L'eau nettoie régulièrement le réseau, cela présente certains avantages...

Là haut, Philippe se bat avec son kit pour sortir du puits. Le vocabulaire employé pour se motiver est à la mesure de la difficulté. Jean-Marie n'a rien à lui envier. Il a commis l'erreur de suivre ses recommandations et de raccourcir ses longes. Trop ? Pas question de se longer dans le mousqueton d'amarrage. Même se longer simplement dans le noeud lui coûte de plus en plus. La remontée bouchonne. Au moins, nous avons le temps de lover correctement les cordes ! Un magnifique ciel étoilé nous accueille à la sortie.

Ouvrages à la bibliothèque

Lozère des ténèbres (SC de la Lozère)

Magnifique ouvrage comprenant la description détaillée d'une cinquantaine de cavités mais également les coordonnées et la métrique de près de quatre-vingt dix autres. L'ouvrage comporte également la biographie des grands artisans de la spéléologie, un descriptif et un aperçu karstologique des grands Causses et Causses périphériques. Enfin, figure une liste des lieux d'hébergements. Très pratique.

Exploration Caussenarde (SC des Causses)

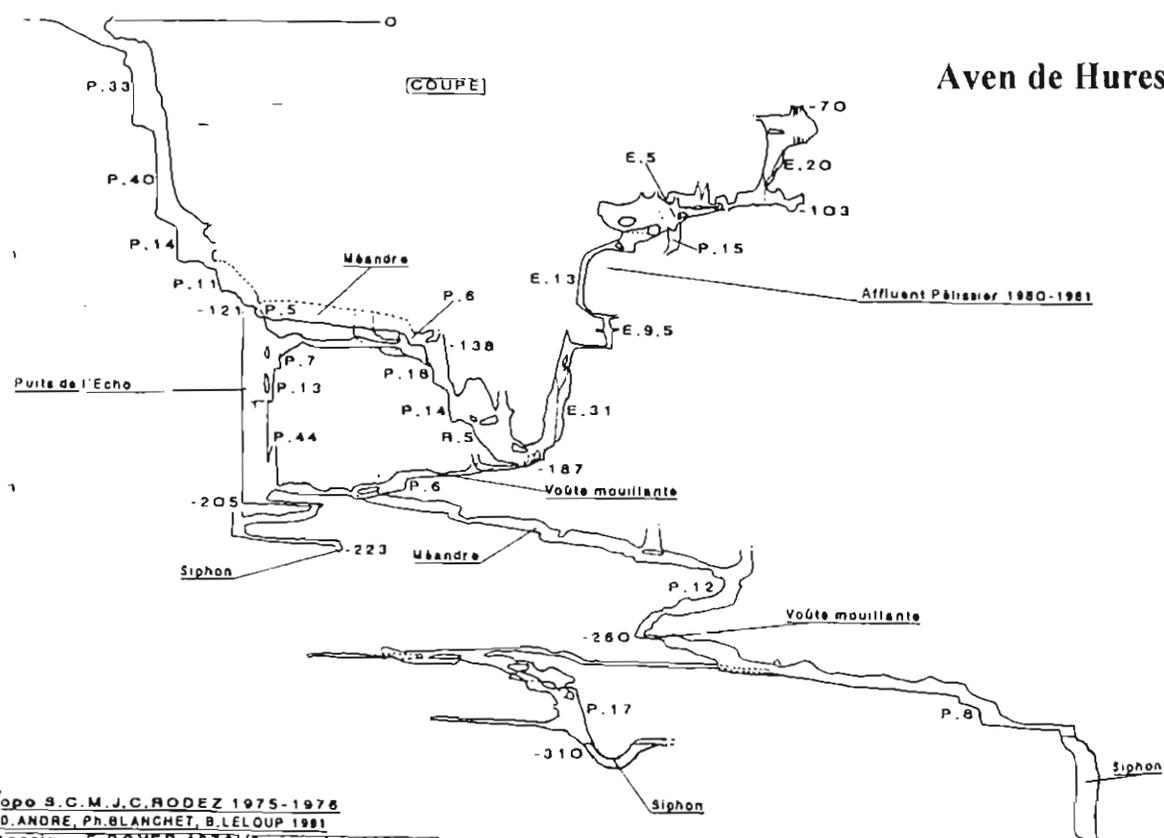
Les principales cavités des Grands Causses, du Larzac au Causse de Sauveterre en passant par le Causse Méjean et le Causse Noir. Pour chaque cavité une présentation classique mais claire : situation, bref historique, description sans fioritures, topographie et fiche d'équipement.

Spéléo sportive dans les Grands Causses (P. Marchandet)

Dans la série des guides spéléos, description très claire des cavités, accès, équipements. Une valeur sûre et peu encombrante.

Spéléo Causse Méjean, tome 1 (SC des Causses)

Bramabiau, l'aventure souterraine en Cévennes au 19ième siècle (récit)



Aven de Hures

Commune : Hures (Lozère)

Matériel utilisé Nous avons 44 amarrages, c'était juste. prévoir plutôt 50 am.

P33 C50 8 am

P40 C50+C16 6 am, grande sangle -- 1 déviation

C16 amarrée au dernier fractio, prévoir 5 am supplémentaires

P14 C25 4 am Préférable d'équiper loin de la fissure

P11 C15 2 am Un peu juste, prévoir plutôt C17 et 3 ou 4 am

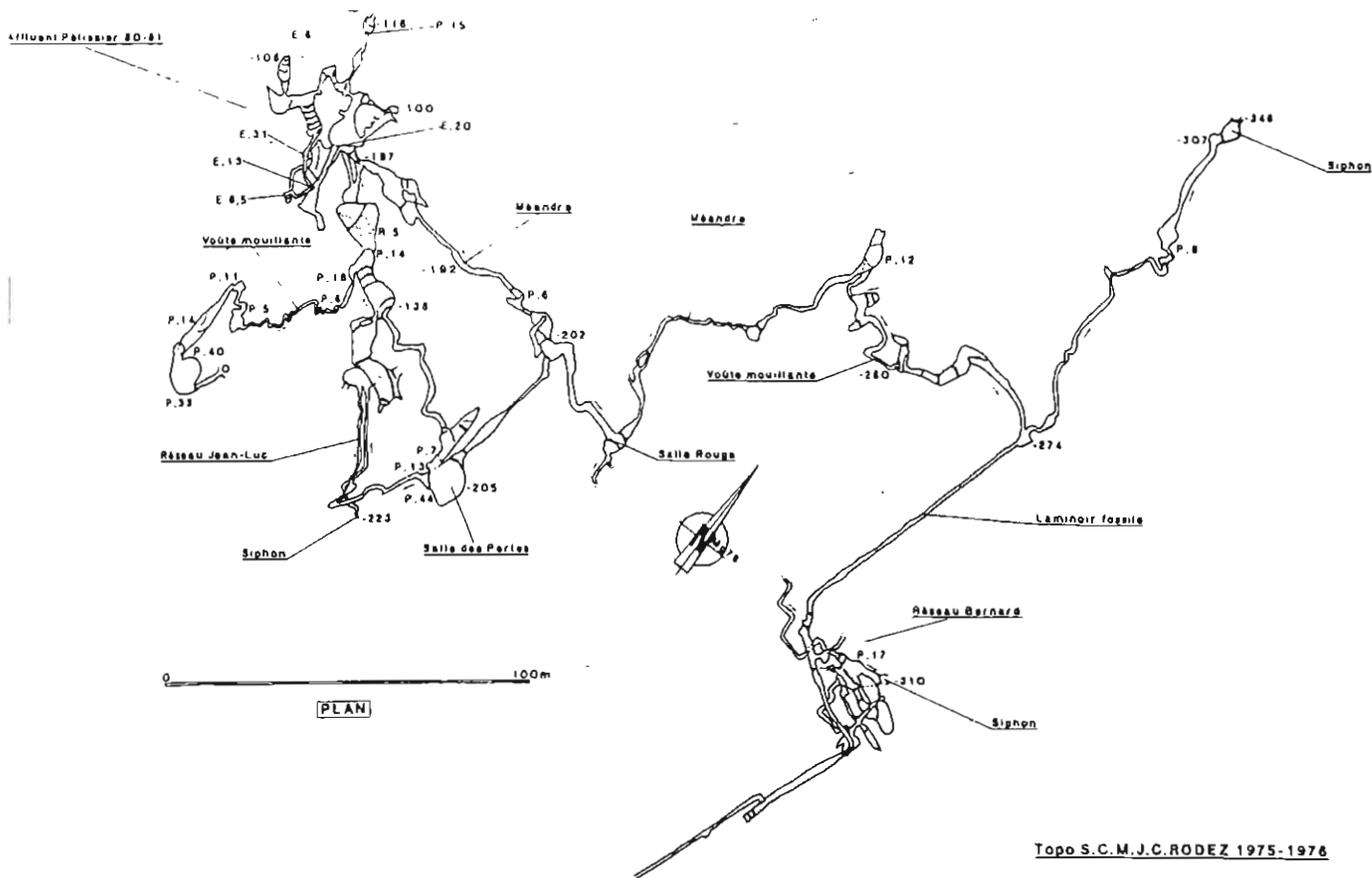
P5 C11 4 am

P6 C13 2 ou 3 am

P18 C35 5 am Prévoir am supplémentaires pour la vire, bien mettre main courante pour l'entrée étroite (C25 ou C30)

P64 C70+C27 11 am Suffisant. Mettre C27 au dernier fractio

P12 C20 Non descendu

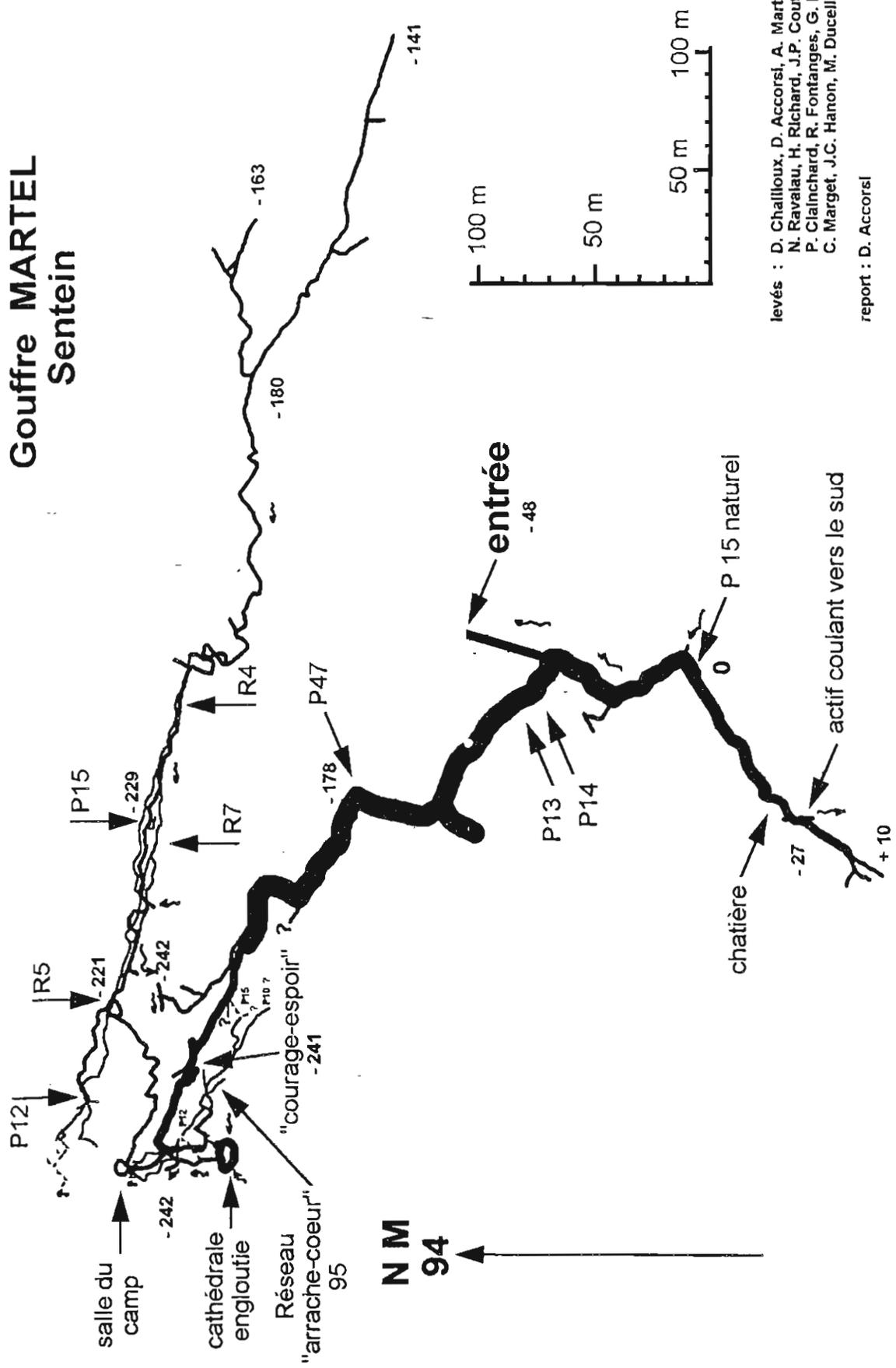


Topo S.C.M. J.C. RODEZ 1975-1978

Dessin - E. BOYER 1978

Complément - D. ANDRE, Ph. BLANCHET, B. LÉLOUP 1991 Dessin - D. ANDRE 1991

Gouffre MARTEL Sentein



levés : D. Challoux, D. Accorsi, A. Martaud,
N. Ravalau, H. Richard, J.P. Couturier
P. Clainchard, R. Fontanges, G. Lavial
C. Marget, J.C. Hanon, M. Ducellier
report : D. Accorsi

A.R.S.H a.L.	1994-95	x = 481,480	y = 58,820	z = 2165	mise à jour : 27/08/95	
Profondeur : - 243 + 10	Développement : 2691 m	Extension : 2266 m				

Camp Martel-Cigalère 95

Donald Accorsi

La grotte de la Cigalère étant fermée cette année, l'activité spéléo du camp a été consacrée quasi exclusivement à la poursuite de l'exploration du gouffre Martel.

Vendredi 28 juillet

17 h, Agnès, Hélène et moi sommes à Méaudre depuis une semaine et nous nous préparons activement de façon à partir de bonne heure demain pour les Pyrénées. Nous y retrouverons Marc. Tout à coup, je réalise que son matériel spéléo n'est pas là. Comme il descend à St Girons en train, pour lui simplifier la vie, il y a quelques semaines je lui ai proposé de prendre une partie de ses bagages avec nous. Tout content il m'a amené son équipement spéléo à Pontpoint. Il a dû y rester.

Après quelques minutes d'interrogation je me précipite vers une cabine téléphonique. A Pontpoint, Damien me confirme qu'effectivement du matériel spéléo attend sagement. Pendant l'heure qui suit je passe moult coups de téléphone pour tenter de joindre Marc qui prend le train le soir même. Son numéro, que je ne connais pas, est sur liste rouge. J'arrive enfin à le contacter à son travail, juste avant qu'il ne le quitte. Il est 18h30. Sa soirée devait être tranquille, elle devient fébrile : faire l'aller-retour Paris Pontpoint ce vendredi soir, grand départ de vacances, préparer ses affaires et ne pas louper le train qui doit l'emmenner vers le sud.

Samedi 29 juillet

Après une route bien chargée nous retrouvons Marc à St Girons, lui aussi bien chargé, puis le reste de l'équipe à Sentein.

La soirée se passe avec les aménagements habituels, et de longues discussions pour savoir si l'exploration du gouffre Martel sera ... autorisée ! D'ailleurs il n'y a pas de matériel ARShAL pour l'équiper.

Dimanche 30 juillet

Chargés du matériel que nous avons pris la précaution d'emporter, Hélène, Marc et moi grimpons au Martel pour l'équiper et faire visiter la Voie Royale à Marc.

Partis à 10h45, nous cassons la croûte à la salle du camp où nous laissons carburant, réchaud et provisions. Ce sera notre base de ravitaillement pendant toute la semaine.

Équipement du Martel

P14	C30 + 6 am.,
P13	C26 + 2 am. + 1 sangle,
P47	C70 + 4 am. + 2 sangles dont 1 grande,
Toboggan	C35 + 1 grande sangle.

Ensuite, des équipements permanents sont en place.

Nous parcourons la Voie Royale supérieure vers l'amont. Le ressaut "des pieds en l'air", le R7, et l'accès à la Voie Royale inférieure sont restés équipés depuis l'an dernier. Une sangle serait à ajouter pour ce dernier ressaut. A partir de cette verticale nous progressons dans une galerie qu'aucun de nous trois n'avait parcourue.

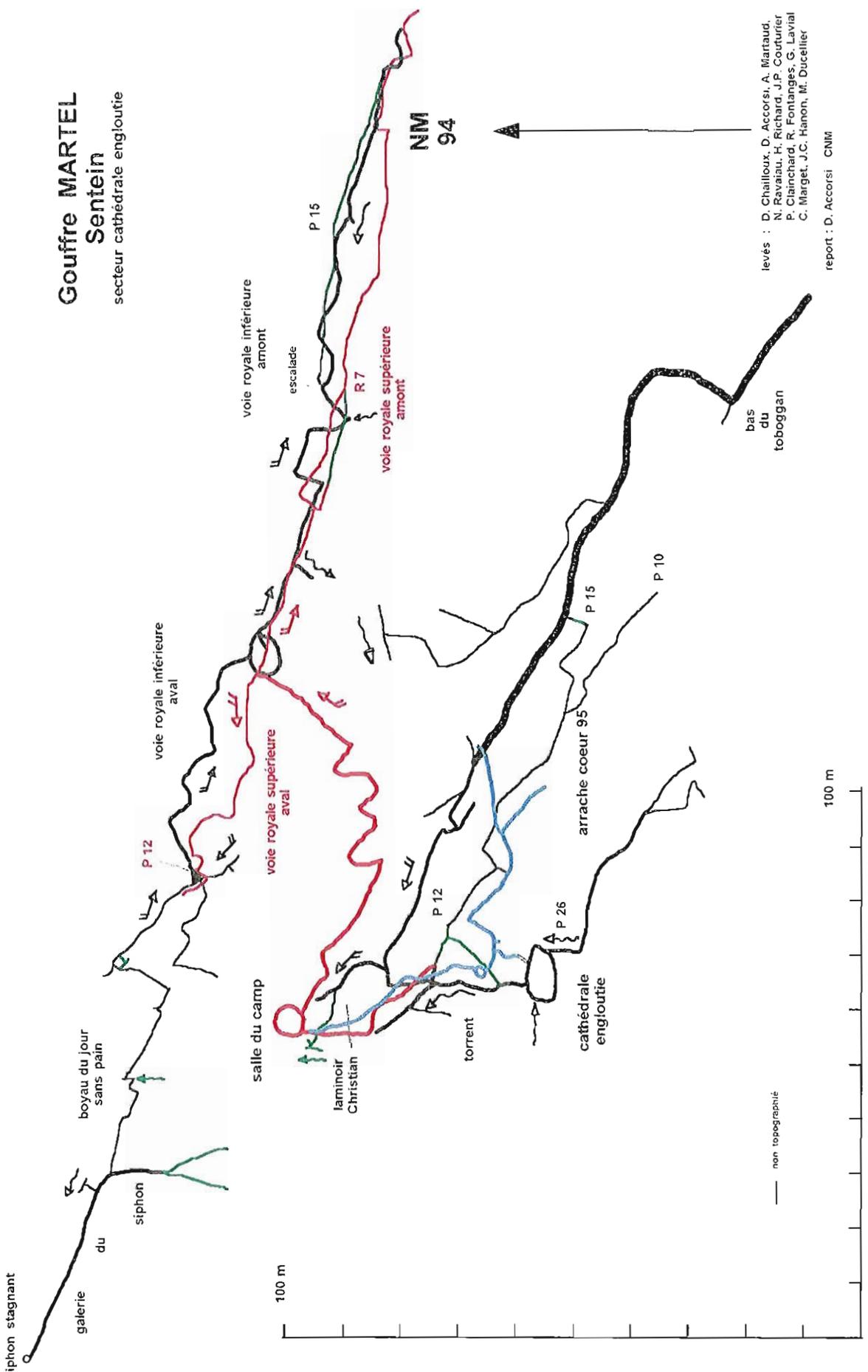
Vers l'amont une grande cascade barre rapidement le passage. Elle correspond au début du réseau 76. Vers l'aval la rivière coule dans un méandre tortueux et déchiqueté, agrémenté de zones joliment concrétionnées. Une fracture, de direction nord-sud, ouvre des possibilités de continuation vers le nord (Cigalère). Repérée par D. Chailloux en 94 elle ne fait pas partie de nos objectifs pour aujourd'hui. Nous n'y relevons aucun courant d'air. Quelques dizaines de mètres plus loin nous arrivons sur la lèvre du P15, lui aussi équipé.

A son pied nous retrouvons nos marques topo de l'an passé. La suite nous conduit au pied de l'escalade repérée en 94, peu avant la chaudière humide. Tout en haut du méandre, haut d'une vingtaine de mètres, part une galerie inconnue. La première partie s'escalade sans problème.

Gouffre MARTEL

Sentein

secteur cathédrale engloutie



levés : D. Chailloux, D. Accorsi, A. Martaud,
 N. Ravaiau, H. Richard, J.P. Couturier
 P. Clainchard, R. Fontanges, G. Lavial
 C. Marget, J.C. Hanon, M. Ducellier
 report : D. Accorsi CNIM

Camps 1994-95	x = 481,480	y = 58,820	z = 2165	mise à jour : 3/12/95
Profondeur : - 246 + 10	Développement : 2955 m		Extension : 2470 m	

Puis Marc, que j'assure, passe facilement le passage qui m'avait arrêté il y a un an (facile mais exposé) et, quelques mètres plus loin, escalade un nouveau passage, difficile et toujours exposé.

Grâce à la corde qu'il fixe je peux le rejoindre et pénétrer dans une galerie formée sur une fracture, avec de nombreux blocs. Progressant dans cette galerie, toujours en haut, je rejoins la Voie Royale un peu en amont du P15. Des papiers repères, disposés ça et là, montrent que cette galerie a déjà été parcourue (par B. Magos ?) et que l'escalade avait peut être déjà été faite.

Si une énigme est levée, *le devenir du courant d'air qui se perd dans cette zone n'est pas éclairci pour autant.*

Nous reprenons notre visite, parcourons l'aval et remontons le P12 dont la sortie est jugée toujours aussi étroite, même par Héléne.

A la salle du camp nous repérons l'escalade qui sera l'objectif du lendemain et sortons du trou à 22h. TPST 10h.

Pendant notre incursion sous terre, Agnès, attirée par les espoirs de première vantés par Hubert, l'accompagne avec Pierre jusqu'au trou qu'il a découvert l'an passé. Une échelle est posée, à défaut des 200 mètres de corde que René n'a pas voulu donner (elle est neuve et non trempée). Bien leur en a pris, car le trou s'arrête à -10m, malgré les efforts déployés par Agnès pour s'infiltrer entre les blocs du fond.

Lundi 31 juillet

La perspective de l'escalade au-dessus de la salle du camp et la disparition des espoirs de première avec Hubert augmentent les effectifs pour notre nouvelle explo : Agnès et Pierre se joignent à nous.

L'escalade, équipée de spits, démarre par un passage facile. Un peu plus haut la situation change et je me retrouve dans une position scabreuse, assuré sur des spits à moitié plantés qui ne m'inspirent aucune confiance. Comme je souhaite redescendre, Héléne me prodigue généreusement tous les conseils nécessaires pour que je puisse mettre mon pied dans l'étrier qui pend... à ma ceinture !

J'arrive enfin à planter un spit solide et j'atteins la galerie. Elle débouche un peu plus loin dans la salle ronde que nous baptisons "*salle du Balcon*", près de la Cathédrale Engloutie. En 1993 j'avais détecté la perte du courant d'air dans cette salle, mais le départ au-dessus du balcon est totalement invisible du bas.

Du coup, Marc et moi visitons le réseau partant de cette salle en direction de l'est. Après quelques sinuosités, désescalades et zones étroites, nous débouchons, par deux petites galeries, en haut de salles très hautes.

La topographie de ce réseau est programmée pour le lendemain. Nous le baptisons "*Arrache-coeur 95*" par analogie avec la description du réseau de l'Arrache-coeur, parcouru dans les années 60 et oublié depuis, mais sans avoir la certitude qu'il s'agit bien du même réseau.

De son côté, Agnès va faire un tour en solitaire vers la Voie Royale supérieure qu'elle visite sur quelques dizaines de mètres, de part et d'autre du carrefour amont-aval.

Nous sortons du trou entre 18h (Pierre) et 20h (Marc, Donald). TPST 8h.

Mardi 1er août

Les trois mordus retournent dans le trou. Objectifs : topo du réseau parcouru la veille et vérification du point où celui-ci débouche.

Héléne et moi partons à 11h, Marc à 13h. Pour marquer l'emplacement où il doit se poster, nous posons son casse-croûte dans la salle située avant la galerie basse menant au boyau "*Courage Espoir*". Je suis persuadé que les deux petites galeries débouchent en haut de cette salle. Puis nous continuons.

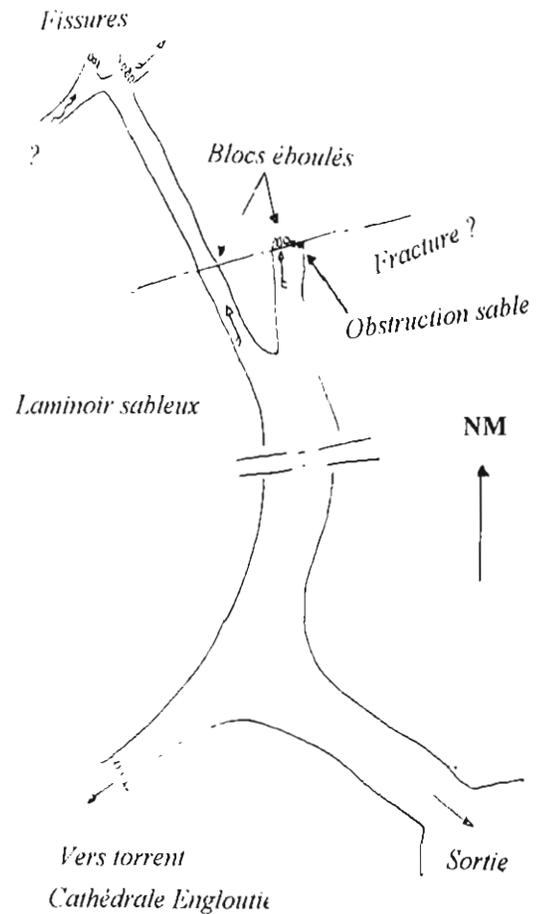
Passant devant le laminoir "*Christian*" Héléne décide d'aller y jeter un coup d'oeil. Au bout de cette galerie elle s'engage dans la partie de gauche où Christian n'avait mis que le nez.

Après un ramping de quelques mètres, elle s'enfile entre des blocs et, retrouvant un courant d'air aspirant, continue son exploration. Elle atteint un petit actif coulant dans une galerie très basse. Le courant d'air disparaît derrière une dune de graviers que j'élimine rapidement pour buter sur une zone fracturée barrant le passage. Si la partie aval de l'actif n'est pas pénétrable (fissures), la partie amont autorise le ramping... dans l'eau. Nous n'avons pas souhaité profiter du bain cette fois ci.

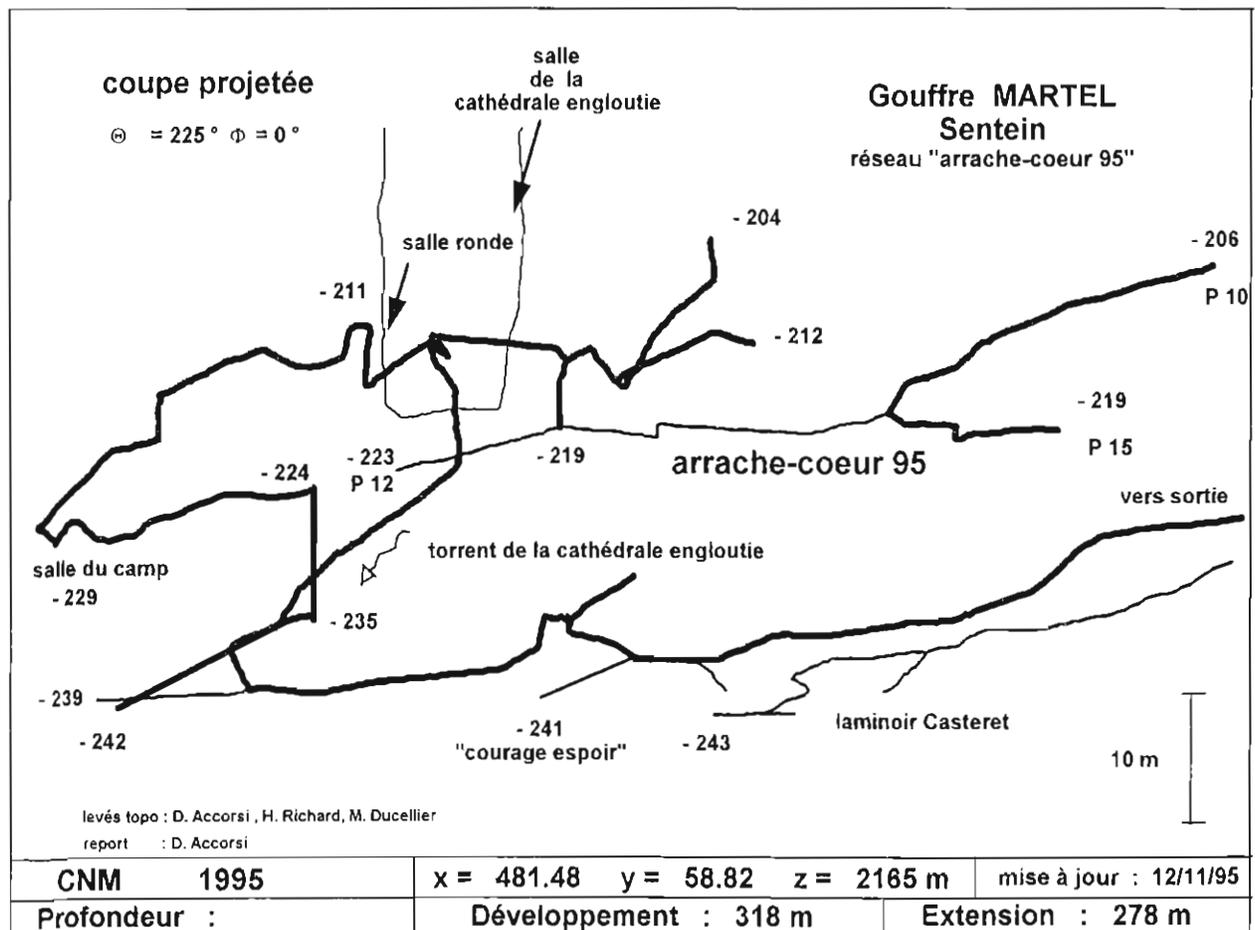
Nous repartons donc vers notre réseau. Arrivés à l'extrémité de la petite galerie inférieure, un pas d'escalade nous permet d'atteindre un balcon qui domine de 15 à 20 mètres la salle où nous attend effectivement Marc. Une petite vire de deux mètres, très exposée, donne sur une lucarne avec un vide important derrière. *Une corde et peut-être 2 ou 3 spits doivent permettre d'explorer cette suite.*

La petite galerie supérieure se termine brusquement, plein vide, dans une salle, à une dizaine de mètres de hauteur. La jonction à la voix est faite avec Marc, mais celui-ci paraît très lointain. Nous sommes probablement dans une diaclase parallèle. Là également 2-3 spits et une corde permettront d'en savoir plus.

Nous levons en partie la topo de ce réseau, pendant que Marc nous rejoint. TPST 9h.



Gouffre Martel, Laminoir Christian



Mercredi 2 Août

Hélène, Agnès, Marc et moi reprenons le chemin du Martel pour finir la topo de la veille. Puis nous attaquons l'escalade à la Cathédrale Engloutie.

De leur côté, les lotois, Fred, Marc et Bernard, réalisent au mât l'escalade dans la salle du balcon. La cheminée se termine 14 mètres plus haut.

Dans la Cathédrale Engloutie le mât permet d'atteindre un palier à 5 mètres de hauteur juste au-dessus de l'accès au réseau de l'Arrache-coeur. *Un rappel de mât, à partir de ce palier doit permettre d'escalader la cheminée située au-dessus.*

J'étréne notre perceuse à accus en remontant sur 8 mètres le torrent de gauche. Planter des goujons dans le calcaire de Bentaillou est un vrai plaisir, même si les positions ne sont pas toujours très stables. En tout cas, aucun doute à avoir sur la solidité des amarrages. La strate de calcaire qui continue au-dessus autorise la poursuite de l'escalade, mais aucune galerie n'est visible.

Dans le réseau de l'Arrache-coeur, le puits qui termine la partie aval est descendu (C 20, 3 AN). Il débouche au fond de la galerie dans laquelle pend la corde d'accès à la salle du camp.

Judi 3 Août

Nous partons, Hélène et moi, déséquiper le trou. Je remplace la corde de l'escalade par une corde ARSHaL. Au retour je tente d'accéder à la galerie de la barre à mine, dans la première salle après le bas du toboggan, mais renonce faute de prises et du fait de l'exposition. Dommage que Marc ne soit pas là !

Vendredi 4 Août

Notre séjour se termine. Il faut penser au nettoyage et au rangement. L'après-midi, pendant que le matériel sèche, nous profitons du soleil pour faire une balade jusqu'à l'entrée de la Cigalère et à Chichoué.

Le soir pendant le repas, Hélène fait remarquer, avec le ton incisif qu'elle prend quand les choses ne lui plaisent pas, "*il y en a deux qui se sont installés à l'entrée de la Cigalère et qui ne doivent pas s'em...der, alors que pour nous le trou est fermé*". Un silence total s'établit brusquement dans l'assemblée. Certains pâlisent, puis questionnent. Elle répond qu'elle ne parlait pas de spéléos mais de ... moutons et que la porte blindée est bien fermée. Un énorme éclat de rire retentit.

Samedi 5 Août

Retour à Méaudre, d'où Agnès, Hélène et Marc repartent le lendemain.

Semaine suivante

Après notre départ, l'escalade de la Cathédrale Engloutie est poursuivie pour atteindre, à 26 mètres de haut, une galerie basse qui suit le pendage et qui sera remontée jusqu'à un ressaut de 5 mètres. La topo est levée en septembre, de même que celle du réseau du "*Jour sans pain*" que nous avons en partie parcouru en 1994.

Le puzzle se met en place et la compréhension du réseau s'améliore. Mais de nombreux points d'interrogation demeurent ou apparaissent. Il y a encore de belles possibilités pour l'année prochaine. Réservez dès maintenant votre première semaine d'août !

Le Pas de la Chèvre

Donald Accorsi

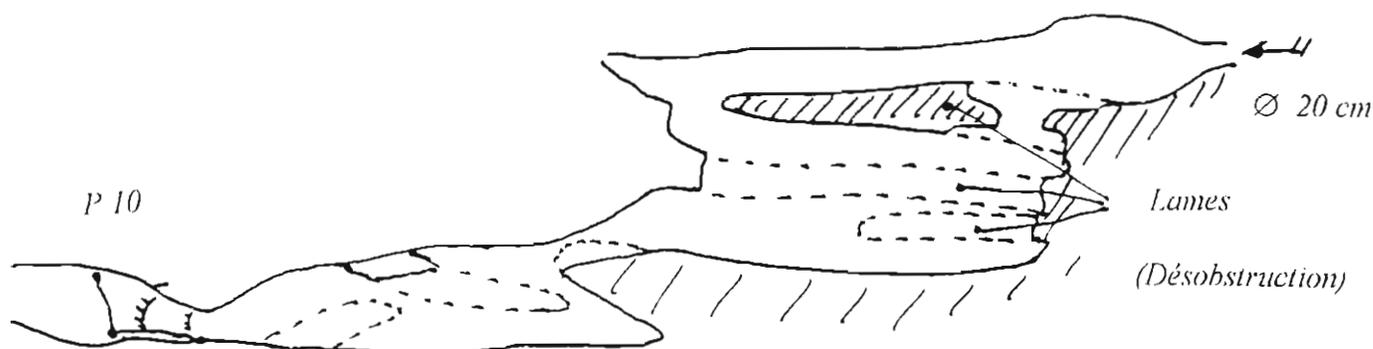
En septembre 94 nous nous étions arrêtés, après désobstruction, sur une chatière très étroite que seule Hélène avait réussi à franchir. Elle avait atteint une petite salle dans laquelle le courant d'air n'était plus identifiable.

14 juillet

La chatière Jean-Louis, à sec, nous laisse passer sans problèmes, Agnès, Jean-Marie et moi. Arrivés en haut des puits, pendant que Jean-Marie visite, fouinant dans tous les recoins, Agnès s'enfile dans la chatière étroite. Le faible courant d'air ne permet pas d'identifier son origine, ni même d'utiliser la perfo à essence.

C'est donc à la main que, chacun d'un côté de la chatière, nous commençons à gratouiller. Nous grattons suffisamment pour qu'un tir de placage apparaisse possible quelque temps plus tard, suivi d'un deuxième et de force coups de massette.

La chatière est éliminée, ou plutôt contournée. Mais la suite n'est pas évidente pour autant. Les lames rocheuses, imbriquées les unes dans les autres, laissent passer le courant d'air, mais pas un spéléo, ni même son regard.



Désobstruction en haut du puits

15 juillet

Nous avons l'impression d'être au bain : il faut casser des cailloux, et ils sont durs, dans des conditions de confort plus que sommaires. Nous ne progressons que très très lentement. (1 tir)

25 juillet

Les acteurs changent, mais pas le décor : Agnès, Hélène, Donald et toujours le Pas de la Chèvre. Pour varier un peu nous attaquons la fissure en haut du puits terminal. Étroite, encombrée de blocs coincés et au-dessus du vide elle se défend bien. Mais l'obstination d'Hélène, qui n'hésite pas à enlever casque, lampe et même boudrier (dans un puits !), a raison d'elle. Une fois l'étréture passée, la désobstruction par-derrière est facile et le passage devient vite praticable. La suite est un boyau vertical, étroit, sans courant d'air, qui se pince 4 mètres plus haut sans possibilité de suite. (explo Hélène du 9 septembre).

Après ce hors d'oeuvre, nous entamons le plat de résistance : 2 tirs, de nombreux coups de massette, l'utilisation de l'éclateur de roche, redoutablement efficace, éliminent peu à peu la lame rocheuse qui barrait le passage. Le courant d'air est très sensible ce jour là. Il provient d'un boyau impénétrable qui court derrière la paroi et débouche dans une petite salle 2 mètres plus loin. Pour l'atteindre il faudra faire sauter la paroi...

Pendant nos travaux, restée à la salle à manger, Agnès se gèle et se morfond, d'autant plus qu'elle tombe en panne de lumière. Elle préfère sortir et retourne à la voiture où elle nous attend stoïquement de 21 heures à 3 heures du matin. TPST 13 h.

8 août

Tout est organisé pour une sortie efficace. Les kits sont prêts depuis hier soir et ce matin Christian et moi nous levons tôt. Mais la pluie, qui prolonge plusieurs jours très orageux, nous fait redouter la noyade de la chatière. Du coup, changement de programme (et de kits !) et départ pour le Trou Qui Souffle.

10 août

Avec des kits bien pleins (encore !) nous attaquons la montée à midi, sous un magnifique soleil. La chatière est complètement sèche : compresse qui pourra ! Casse-croûte dans la "salle à manger" Nous l'aménageons avec un toit afin de nous abriter des gouttes qui tombent sournoisement. Aujourd'hui elles ne sont pas nombreuses, mais l'eau recueillie dans les plis du plastique fera un complément agréable pour les lampes.

Equipement

<i>P10 entrée</i>	<i>C25, 2 am, sangle</i>
<i>Puits, en partant de la lucarne vers le haut</i>	
<i>C40</i>	
<i>C35</i>	
<i>C30</i>	
<i>C25</i>	<i>Bloc coincé</i>
<i>C20</i>	<i>Vers la désob</i>
<i>C25</i>	<i>Vers le haut du puits après la chatière de la salle à manger</i>

Au programme de la journée : escalades dans le puits parallèle et poursuite de la désobstruction.

Nous lançons notre première offensive vers la lucarne au niveau de la deuxième déviation dans le P20. Je plante deux goujons avec la Hilti et laisse la place à Christian. En quelques mouvements il atteint la lucarne puis une petite salle. Pas de suite, sinon une chatière vers le bas. Je descends de 10 mètres et aperçois la lumière de Christian dans le puits parallèle.

Pour la deuxième offensive Christian descend à partir du deuxième goujon et, en pendulant, atteint un palier confortable dans ce puits parallèle. Une sangle posée sur une concrétion me permet de le rejoindre et de l'assurer pendant qu'il grimpe de 7 mètres pour atteindre une diaclase étroite qui s'arrête sous un éboulis avec léger courant d'air soufflant. Aucun espoir de passage.

Décus par cette absence de suite nous retournons à notre chantier traditionnel pour la troisième offensive. De nombreux coups de massette, ponctués de deux tirs, permettent d'approcher d'une suite que nous espérons grandiose. Le dernier tir ouvrir une lucarne bien ronde dans la paroi. Malheureusement cette fenêtre se présente comme une fenêtre réelle, et le volet est fermé ! Il faudra revenir. Nous sortons du trou alors que l'orage éclate. Tant pis je serai mouillé : je mets short et tee shirt tandis que Christian reste en combinaison. Nous arrivons à la voiture à 5h50 (...du matin !). TPST 16 h.

12 août

J'ai des remords de ne pas avoir utilisé complètement la perceuse à accus. Comme Laurent se propose pour m'accompagner, le matériel est vite préparé et nous voilà de nouveau sur le sentier bien connu. Je me contente de percer trois trous de 40 cm de long et de dégager les abords de la paroi pour le prochain tir. Cela m'occupe quand même près de 2 h. TPST 3h30.

9 septembre

Sortie spéciale PdIC pour profiter de la période sèche, avant la fermeture hivernale. Nos moyens percutants étant au plus bas, nous avons demandé du renfort à Grenoble : Baudouin et Philippe nous rejoignent à Méaudre. La veille était la journée de l'oubli. Cela débute par l'oubli des clés du chalet. Pour récupérer un double, à 2 heures du matin, je réveille un copain à Grenoble. Hélène, pour ne pas être en reste, a omis de prendre la perceuse à accus. Il faudra faire avec les moyens du bord.

Dans le trou, le courant d'air, faible, ne nous permet pas d'utiliser la perfo à essence et ce sont les trous forés en août qui servent (deux charges - un tir), mais la paroi résiste. De nouveau les biceps sont mis à contribution. Enfin je peux enfiler la tête dans la lucarne ouverte. Là, les espoirs s'envolent. Derrière la paroi, dans un léger élargissement du boyau, qui à cet endroit fait 40 cm de large, part un nouveau boyau de 20 cm d'où provient le courant d'air. Quelle déception ! Sans un gros chantier nous ne passerons pas.

Au retour nous travaillons la chatière Jean Louis pour tenter de la mettre hors d'eau. Un bon travail est fait (1 tir double), mais probablement insuffisant pour laisser le passage au courant d'air en hiver. TPST 9h30.

Perspectives

Elles se sont sérieusement réduites par rapport à l'an passé :

- Rechercher en surface en hiver, dans la neige, la sortie du courant d'air, mais il faut pour cela qu'il puisse passer. Il faut donc agrandir la chatière Jean-Louis.
- Voir une lucarne, dans le grand puits, un peu plus bas que l'amarrage de la première grande longueur de descente. Il faut planter quelques spits pour l'atteindre car elle est à l'opposé de la corde et l'amarrage est trop près pour penduler.
- Revoir le méandre ventilé dans le bas du puits.
- Voir une petite lucarne à peu près au même niveau, de l'autre côté du puits.
- Tenter une désobstruction tout en haut du puits : tir à faire dans la trémie suspendue !

Promenades souterraines

Hervé Aillaud

Proches ou plus éloignées, balades souterraines pour grands et petits...

Aven du Bourinet (Simiane la Rotonde) Alpes de Haute Provence

Bibliographie : *Atlas souterrain de Provence et des Alpes de Lumière*

Succession de verticales jusqu'à une salle à -130 m. Arrêt à -40 m : sans être étroit, trou éprouvant avec trois kits. A faire à trois (un kit chacun). Pour faire des puits bien larges et agréables, je retourne à Calavon (bulletin 1992) avec le matériel pour atteindre la Baignoire et là, surprise (mauvaise) la Baignoire est à sec ! Dommage, la suite est superbe paraît-il... A revoir.

Le Trou Madame (Duesme) Côte d'Or

Bibliographie : *Guide pratique de la spéléo en Côte d'Or*

Visite effectuée avec des enfants, d'après la légende du bulletin cette grotte convient pour une sortie enfants ou néophytes : attention à la faille noyée, impressionnant pour des enfants, après une remontée glaiseuse, une galerie basse boueuse où là, j'ai failli perdre Corentin dans la boue. Demi tour à cet endroit.

Aven de la Combe Mialle (Salives) Côte d'Or

Bibliographie : *Guide pratique de la spéléo en Côte d'Or*

Entrée pas facile à trouver. Le sentier qui monte à la grotte, s'il existe, n'est pas évident à trouver. Beau site. Si la Combe au prêtres est encombrée. Pour effectuer les puits d'entrée, cet aven est très bien pour une initiation. Propre, type cavité du sud.

Aven -grotte de Peyre Haute (Mejannes le Clap) Gard

Bibliographie : *Cavités majeures Mejannes le Clap (tome 2)*

Spéléo sans lumière, sur un beau site, une belle salle éclairée par la lumière du jour. Le puits sert pour des entraînements (équipé)...pour des enfants.

Aven des Trois Troux (Mejannes le Clap) Gard

Bibliographie : *Cavités majeures Mejannes le Clap (tome 2)*

Beau trou avec différentes entrées. Une seule utilisée, P10 équipé. Lors de notre visite, un sanglier mort a fait le bonheur des enfants.

Grotte du Barry (St Privat de Champclos) Gard

Bibliographie : *Cavités majeures Mejannes le Clap (tome 2)*

Nous visitons simplement la partie horizontale, avec de belles salles concrétionnées.

Le chemin non goudronné est goudronné. La piste boueuse est en très bon état. La piste qui contourne sur la gauche la colline du Serre de Barry est la piste principale. Au lieu de remonter sur une soixantaine de mètres tout de suite, on trouve un bon parking 50 m plus loin.

Grotte du Ranc de Chabrier (St Privat de Champclos) Gard

Bibliographie : *Cavités majeures Mejannes le Clap (tome 2)*

Nous n'empruntons pas la vire. Au même niveau, prévoir une C10 pour ressaut (AN). De l'entrée, une belle vue sur la Vallée de la Cèze.

Aven de la Lucarne (St Privat de Champclos) Gard

Bibliographie : *Cavités majeures Mejannes le Clap (tome 1)*¹

Visite d'une partie du réseau des Choux-Fleurs. Voir topo et descriptif page 55.

Rivière souterraine du Castadé (Chancenay) Haute Marne

Bibliographie : *Cavités majeures du Fossé d'effondrement de la Marne*²

Belle grotte d'initiation, sur une journée. Entrée à équiper avec des enfants : petit ressaut (2m), escalier et dernier ressaut plein vide 2m. Ensuite, ruisseau type Meuse, qui d'après la végétation doit bien se remplir en période pluvieuse. Présence de salamandres.

Grotte des Rampins (Meoune) Var

Bibliographie : *Atlas souterrain de Provence et des Alpes de Lumière*

Pour l'accès au trou il est préférable de prendre la route sur la droite qui mène au "Rancho" à la sortie de Meounes (env. 1 km) en direction de la Roquebrussane, suivre toujours la direction du "Rancho", ensuite la route devient un bon chemin, plus loin le Rancho est sur la droite? (on se gare à côté de la barrière). Continuer tout droit sur environ 500 m. Là, un espace bien dégagé, un bon sentier part sur la droite et descend jusqu'à la grotte.

Grotte agréable avec des enfants, avec galerie, étroiture, salle. Arrêt après la salle du Chaos avec galerie grasse à demi noyée.

¹ Hors bibliothèque (épuisé)

² Hors bibliothèque

Le Trou Qui Souffle

Donald Accorsi

Quelques sorties au TQS ont ponctué notre année spéléo, ce qui nous a permis de compléter notre connaissance du trou et de faire un peu de première.

15 avril.

La veille, pendant que nous allions faire un tour à Favot, Hélène a équipé les Saints de Glace. Dans le kit, tout prêt, qu'elle avait emmené, il manquait la première corde, réquisitionnée pour l'Antre de Vénus. Cela lui a permis de s'entraîner au passage de noeuds en milieu de puits, tout en consommant plus vite que prévu les cordes disponibles...

Nous entrons dans le trou à six : Hélène, Agnès, Daniel, François, Jean-Louis et moi. Deux objectifs au programme, le siphon sud pour les "purs", mais pas si "durs"... et la salle Hydrokarst et la voûte mouillante pour les moins "durs", c'est à voir !

Comme nous devons aller loin, nous partons vite... mais sommes vite ralentis par le manque de souffle des "purs", pas si "durs" que cela (c'est le printemps, on sort du sommeil hivernal) et par le manque de pratique en méandre. Pourtant celui des Saints de Glace n'est plus ce qu'il était.

Équipement des Saints de Glace

C 25	5 amarrages
C 20	4 amarrages
C11	3 amarrages
C 12	3 amarrages, 1 déviation si crue
C 10	3 amarrages dont 1 déviation
C 12	2 amarrages
C 6	2 amarrages
C 20	3 amarrages (salle Hydrokarst)

Nous marquons soigneusement l'itinéraire dans le labyrinthe pour les nouveaux venus dans le réseau mais ils tournent longuement au-dessus de l'ascenseur, n'osant pas trop descendre la verticale qui, à cet endroit, doit approcher les ... 1m50 ! Après avoir exploré toutes les autres possibilités, ils finissent par emprunter le bon passage et atteindre la salle Hydrokarst.

Au retour, François, vêtu d'un bleu comme on avait dû le lui conseiller, profite pleinement du ruisseau des Saints de Glace en crue.

Pour le gros de la troupe (je ne vise personne en écrivant cela), la visite se poursuit, dans les grandes galeries fossiles de François Nord, en direction de la Conciergerie. Elles ne sont pas si fossiles que cela d'ailleurs, comme l'explique B. Lismonde dans *Karstologia* n°25.

L'allure a dû s'accélérer, car Hélène décrète : "*Pouce, je me repose*". Puis, à la Conciergerie, elle parle de retour. C'est clair, nous n'irons pas au siphon sud. Pourtant, cette fois, nous avons tout le carbure nécessaire¹. Sa décision devient irrévocable une fois la trémie franchie. Là, elle nous abandonne lâchement.

Nous nous fixons alors un objectif plus réaliste et surtout plus proche : le bivouac de Pâques Nord. En s'y rendant, Jean-Louis, dans une envolée d'escalade toute en muscles, sent que "ça" craque dans ses pectoraux. La douleur lui confirme qu'il ne s'agit pas d'une impression. Nous atteignons tout de même le bivouac. Figurez-vous que, depuis, nous avons appris qu'il existe une réserve de 20 kg de carbure, cachée à cet endroit. Ah si nous l'avions su l'an passé !

Je pousse une petite pointe au bout de la galerie de Pâques Nord, où je n'étais jamais allé. Une trémie argileuse bouche la galerie. Un vague courant d'air est perceptible, mais je ne peux identifier sa provenance.

Le retour se passe finalement mieux que nous ne l'imaginions.

¹ voir "*Jusqu'au siphon des Orbitolines*" CNM 1994

23 juillet.

Nous sommes quatre (Hélène, Agnès, Jean et moi), pour une nouvelle balade dans le trou en direction de la voûte mouillante Hydrokarst. Balade d'initiation avec Jean qui avait fait deux ou trois sorties avec moi il y a cinq ou six ans. Baudouin nous a informé de la débâcle du mois de mai. Nous sommes curieux de voir les traces de ce déluge.

Jusqu'à la douche, nous ne remarquons rien. Ensuite le sol boueux dénote le passage de l'eau, et l'on patauge un peu après l'ascenseur. Toutefois, la galerie sous l'ascenseur ne semble pas s'être totalement remplie d'eau mais, après trois mois, ce n'est pas évident à voir.

A la voûte mouillante, le niveau me surprend. Je ne l'ai jamais vu si bas. Il n'y a pas de courant d'air : la voûte mouillante ne doit pas être désamorcée. TPST 6 h.

27 juillet.

Nous démarrons notre explo par l'entrée n° 1, Agnès, Hélène et moi. Notre objectif : poursuivre l'explo réalisée en juillet 92², au-dessus du départ de la Galerie des Condensations. Un départ éventuel avait été repéré.

En chemin, étonnés, nous remarquons de très gros blocs dans le méandre avant le P30. Depuis quand sont-ils descendus ? Deux goujons, plantés avec facilité grâce à la perfo à accus permettent d'atteindre un petit méandre, vierge de toute trace. Après quelques mètres il se transforme en galerie. Celle-ci revient en arrière et débouche peu après dans la salle du P 10. Un boyau, sur la gauche, est visité. Il se termine sur des boyaux décimétriques sans courant d'air.

Ce petit réseau fossile n'avait jamais été parcouru.

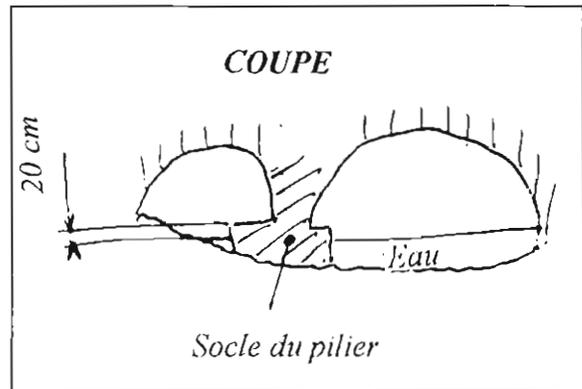
8 août.

La pluie nous a rabattu, Christian et moi, sur le Trou Qui Souffle. Nous n'avons pas envie de nous faire mouiller en allant au Pas de la Chèvre !

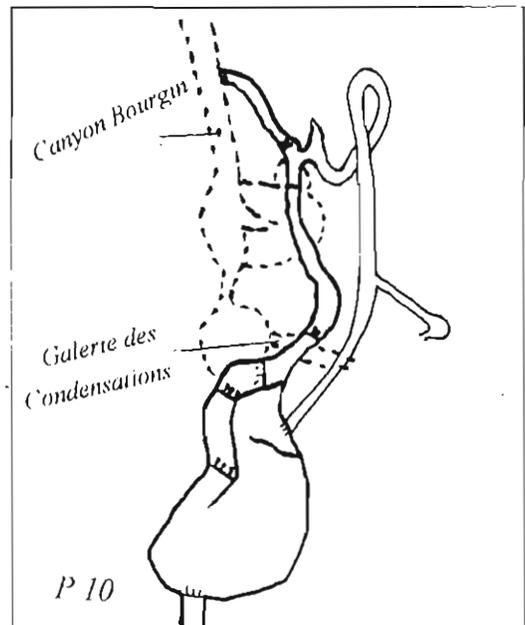
Christian est, comme chacun sait, grand amateur de zones étroites. Depuis de nombreuses années, je lui ai donc réservé un petit boyau bien ventilé, près du siphon amont de la rivière de la Toussaint.

Nous descendons sans problème. Christian équipe le trou hors crue compte tenu de la météo. L'accès à la rivière de la Toussaint; à partir de la galerie des Condensations, a visiblement "bénéficié" du passage de l'eau. Tout est bien glissant et l'on patauge même dans la boue liquide.

Arrivé à notre objectif, Christian s'engage résolument dans le boyau, pour s'arrêter après quelques mètres de contorsions. Il prétend qu'il y a 5 cm d'eau dans le boyau ! Il préfère renoncer à une superbe découverte plutôt que de se mouiller en début d'explo. Les spéléos ne sont plus ce qu'ils étaient ! Vous, j'en suis sûr, vous n'auriez pas hésité une seconde. Même moi je ne laisserais pas passer une chance pareille. Quel dommage que mon gabarit ne me permette pas de pénétrer dans ce boyau !



TQS, Voûte mouillante Hydrokarst
niveau de l'eau en juillet 95



TQS, réseau fossile au dessus du départ de la
Galerie des Condensations

² voir "Et le trou qui souffle" CNM 1992

Du coup nous allons voir l'autre partie de ce réseau, qui a fait l'objet d'une désobstruction récente. Effectivement le développement est sensiblement plus long que lors de mes exploits des années 80. Une chatière triangulaire s'ouvre dans un entonnoir de glaise très collante. Christian passe sans problème, ce qui n'est pas mon cas. Après plusieurs essais je suis obligé de renoncer et Christian continue d'explorer seul la suite jusqu'à une grande salle. En l'attendant, je gratte la glaise avec un morceau de roche pour agrandir l'entonnoir. Masette et burin permettraient d'élargir facilement le passage.

Revenus à la rivière, nous cassons la croûte avant d'aller jeter un coup d'oeil au siphon de la Toussaint et au bas du puits Cigale. Le siphon est à son niveau normal, mais les traces d'ennoyage remontent très haut. Aucune trace de passage n'est visible. A quand remonte la dernière crue ?

Nous sortons du trou à 20 h, alors que l'eau du dernier orage s'écoule sur la route. TPST 10 h.

Obscures nouvelles

Quelques informations afin de décrire brièvement les autres cavités parcourues ou de compléter les topographies et descriptifs des précédents bulletins.

Gouffre de Vauvougier (Malbrans - Doubs)

Topographie de la galerie située après l'escalade, au dessus du P8 faisant suite au puits Barbeau. Cette suite avait été repérée par Xavier lors de la visite de février et l'absence totale de traces laissait augurer de la première. Cette petite prolongation est reportée sur la vue en plan de la grotte (cf. page 53). Aucun amarrage naturel n'étant possible, un planté de spit a été réalisé le 25 mars pour descendre le petit puits faisant suite. Des traces de passage, dans l'argile du fond, laissent supposer que le visiteur qui nous a précédé était arrivé en forçant une chatière fort serrée repérée en bas. (Agnès, Donald, Hélène, Hervé, Irène, Jean-Louis, Xavier)

Gouffre de La Chenau (Trepot - Doubs)

Accès : Le gouffre s'ouvre dans une grande doline jouxant le chemin à gauche, à 2 km de la patte d'oie.

Équipement :

Puits d'entrée	C40 au lieu de C30, 2spits, 2 AN, très grande sangle
R2	C5, 1 spit, remontée scabreuse sans équipement
P18+P28	C65, 6 spits + déviation + fractio en bas
P31	C50, 7 spits
R7	C10, 2 spits

A la cote -125 m, ne voulant pas nous mouiller dans la suite normale, commandée par un passage bas parcouru par le ruisseau, nous avons parcouru un méandre sur la droite, non reporté sur la topographie, où l'on évolue au sec et debout ! Le conduit principal mène à un ressaut de six mètres. Une étroiture située à gauche, juste avant le ressaut permet de le court-circuiter. De retour vers la côte -125 m, nous avons repéré une autre branche du méandre, sur la droite en sortant, menant à un ressaut d'une dizaine de mètres. Le fond ressemble à une grande cuvette glaiseuse. Sur le côté, Donald y a décélé un gargouillis indiquant le passage d'un actif. Avis aux amateurs de désob... (Donald, Hélène, Jean-Louis)

Grotte aux Ours (Méaudre - Isère)

Une visite du trou nous a permis de continuer l'explo d'Hélène derrière la chatière, le long de la fracture et dans la salle laminoir sur une cinquantaine de mètres. Il y avait un peu de "fraîcheur" au bout, mais sans courant d'air sensible au départ. A revoir , à désobstruer et à topographier. (Agnès, Damien, Donald, Hélène)

Igue des Combes (Caniac du Causse - Lot)

Agrandissement du passage repéré l'an dernier pour court-circuiter le laminoir après la chatière. Quatre petites salles, séparées par des passages bas et des cloisons très minces, totalisant dix mètres de long, largeur variant entre un et trois mètres, direction générale 90° Est. Présence de guano et de chauves-souris. (Jean-Marie)

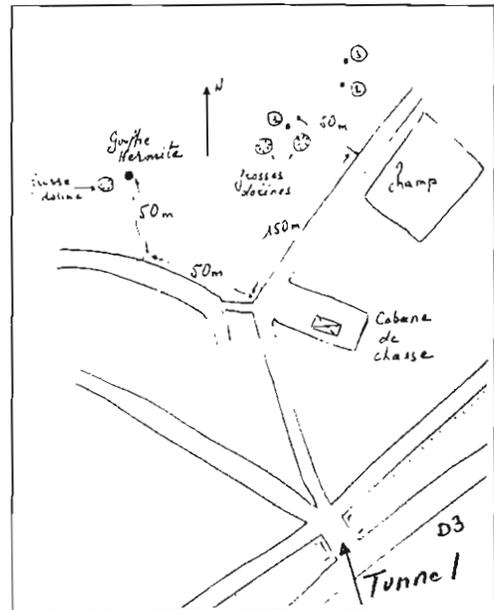
Cavités du Bois des Seigneurs (Robert-Espagne - Meuse)

A Robert-Espagne, prendre la direction de Baudonvillers. Après le carrefour menant à Trémont-sur-Saulx, passer une ferme et prendre le premier tunnel situé à droite. Il passe sous la voie ferrée qui longe la route. Continuer sur le chemin situé en face à droite jusqu'à la baraque de chasse située à 200 ou 300 m. Se garer là. Les trois cavités sont situées un peu plus loin, dans le champ de dolines qui borde, à gauche, le chemin de direction NE. Elles s'ouvrent toutes les trois en fond de doline, entrée 30 à 50 cm, profondeur cinq à six mètres.

Cavité n°1, dans une petite doline, au Nord d'une grosse doline. Courant d'air. A désobstruer. Pas de traces de passage. S'agit-il d'une ouverture récente ?

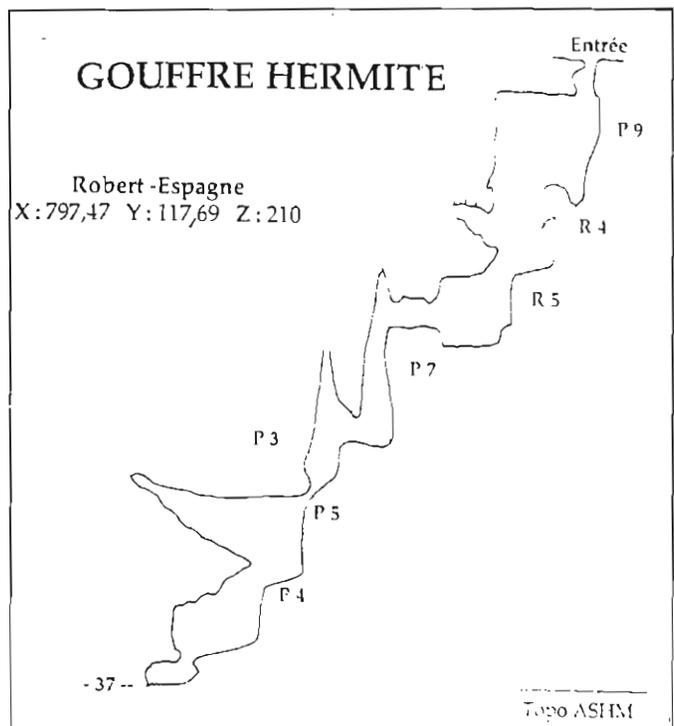
Cavité n° 2, donne dans une salle assez vaste et sèche, cinq mètres sur trois. Sans suite. Salamandres.

Cavité n° 3, des allures de méandre, très argileuse, située à proximité d'une perte. Petit trou au fond, pas de courant d'air significatif ni de traces de passage. (Christian, Daniel, Donald, François, Hélène, Jean-Louis)



Gouffre Hermite (Robert-Espagne - Meuse)

A la baraque de chasse du Bois des Seigneurs décrite ci-dessus, emprunter sur 100 mètres le chemin partant à gauche (est). Le gouffre s'ouvre à 50 mètres au nord du chemin. La cavité a été trouvée alors que nous cherchions le gouffre des Niphargus. Equipement sur amarrage naturel. Une étroiture délicate à -2 m a valu quelques dizaines de secondes d'angoisse à Donald. L'entrée a dû être désobstruée. En bas, des traces montraient que nous n'étions pas les premiers à parcourir ce réseau. Cavité parcourue jusqu'à la lèvre du P7. Il faudrait planter deux spits pour le descendre. Le relevé des coordonnées sur la carte nous a permis d'identifier la cavité comme le Gouffre Hermite



De l'utilité d'appartenir au CNM...

Si au viaduc des Fauvettes (Bures-sur-Yvette) vous rencontrez des pseudo spéléos, rassurez-vous, ils ne sont pas de chez nous : un seul point d'attache, un mousqueton placé à l'envers, un noeud douteux et le piétinement prolongé sur la corde ne sont pas les bases élémentaires de sécurité de notre club. Je pense que les conseils répétés de nos aînés ne peuvent que nous faire progresser. Cette année, c'est sûr, je signe encore ! (François)

L'origine des fossiles

Daniel Le Dantic

Les fossiles sont utilisés pour étudier l'évolution des espèces et la stratigraphie. Ils permettent de retrouver les étages voulus lors de la recherche de matières minérales utiles : pétrole, minerais... Mais comment certains organismes parviennent-ils à traverser les âges ? Où les trouver près de chez nous ?

Dans la nature, les plantes et les animaux sont généralement détruits après leur mort. Ils se désagrègent et se putréfient. Ainsi, les organismes, ou restes d'organismes, sont rarement préservés. Cela n'arrive que si, après sa mort, l'organisme est enfoui rapidement dans un sédiment. Plus ce sédiment est fin et plus la conservation sera efficace. Il protège alors les corps des animaux et les organes des plantes de l'oxygène de l'air qui favorise la putréfaction.

Les éléments durs des organismes, tels que coquilles, carapaces, vertèbres, dents,... résistent mieux que les parties molles. En général, celles-ci sont détruites, sauf quelques cas exceptionnels comme ces empreintes de méduses laissées dans des roches sédimentaires.

Les cavités des fossiles, celles dues à la putréfaction des parties molles, sont généralement remplies soit par pénétration d'un sédiment, soit par cristallisation d'une substance minérale qui s'y est infiltrée. Les parties dures peuvent pour leur part, s'être recristallisées ou avoir été dissoutes. Dans ce cas, on ne reconnaît leur forme dans la roche encaissante que sous la forme d'un moulage, moule interne des cavités ou moule externe de la coquille extérieure (coquille, carapace...).

D'après la nature de la minéralisation ou pétrification, on peut distinguer :

- les fossiles *silicifiés*, transformés en opale, quartz,...
- les fossiles *carbonatés*, changés en calcite,
- les fossiles *pyritisés*, transformés en pyrite ou marcassite,
- les fossiles *limonitisés*, imprégnés d'oxyde de fer.

Les fossiles ayant été enrobés dans la résine de conifères du tertiaire sont les mieux conservés. Cette résine a durci sous forme d'ambre transparente. On peut y trouver des feuilles et plus rarement des insectes parfaitement conservés.



Où recueillir des fossiles dans notre région ?

Moule interne de coquille de mollusque

Fossiles dans les sablières et argilières

Les sables fins et les argiles sableuses recèlent souvent une variété de petits fossiles, et parfois de plus gros tels que des dents de requins. Il est préférable de travailler dans ces endroits par temps sec. La meilleure époque toutefois est celle qui succède à une longue période de pluie, au cours de laquelle le ruissellement a mis en saillie les fossiles. Une lame de couteau, un tournevis et un tamis feront l'affaire. Secteurs de mes trouvailles : Verneuil, Senlis, Blincourt les Précy.

Fossiles dans les gravières

Ce sont à mon avis, les moins intéressants car on ne peut compter sur ces fossiles pour déterminer l'âge du dépôt sédimentaire. Les galets dont sont composés ces gravières peuvent contenir des fossiles, ou être eux-mêmes constitués d'un fossile ou du moule interne d'un fossile. Toutefois, ces fossiles généralement d'origines variées ont été mélangés par diverses actions : glaciers, fleuves,... On peut tout de même y trouver de beaux spécimens. Secteurs de St Leu d'Esserent, Gouvieux.

Fossiles dans les déblais de carrières

Dans les carrières en activité, comme dans celles abandonnées, des débris de la roche exploitée répandus sur le sol peuvent être fossilifères. C'est la condition presque idéale. Il n'y a ainsi qu'à se baisser pour ramasser parfois de très beaux fossiles. Le printemps est la meilleure saison pour la visite des carrières. Les gelées hivernales, en élargissant les fentes de la roche, ont aidé à dégager les fossiles. La corrélation stratigraphique des fossiles ramassés sur le sol d'une carrière n'est évidemment pas aussi précise que celle de ceux que l'on a dégagé soi-même d'une paroi.

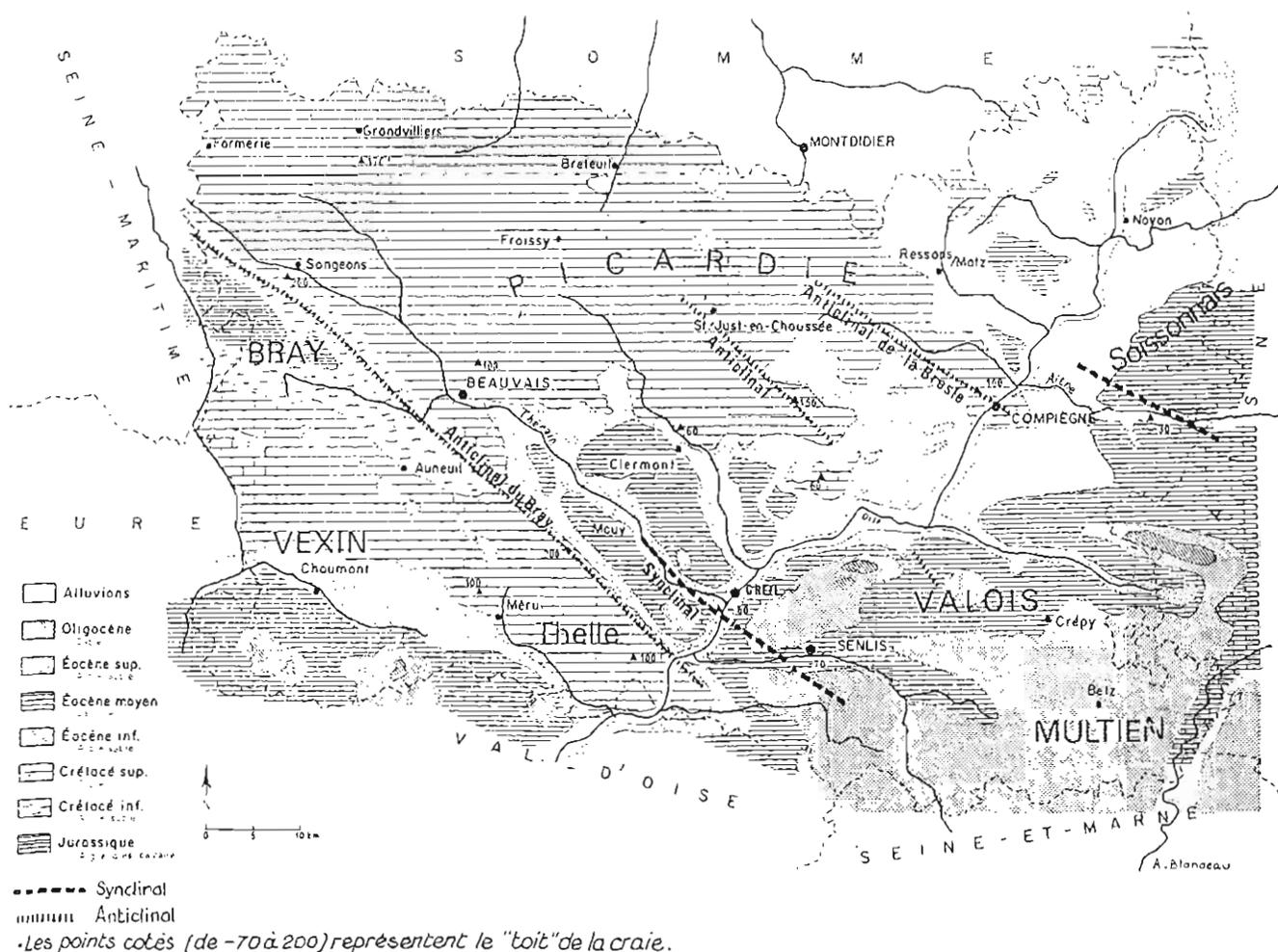
Fossiles des champs

Le sol meuble agricole ne constitue dans certaines régions qu'une couche mince en dessous de laquelle la roche en place est parfois touchée par le labour et amenée en surface. Les fossiles ainsi dégagés ou dévoilés par le gel peuvent être recueillis à la surface des champs. Il va de soi qu'on ne piétine pas les champs fraîchement ensemencés, ni les futures récoltes, mais personne ne s'opposera à ce que l'on traverse des champs après la récolte et avant le labour.

Enfin, pour information, sachez qu'il a été trouvé en mai 1945, dans la carrière de Moru, commune de Villers St Barthelémy (Oise) trois vertèbres de dinosaurien (Sauropode). C'était la première fois que l'Albien du Bassin Parisien livrait un tel animal. Quelque temps après, sept autres vertèbres furent découvertes dans cette même carrière. Toujours dans l'Oise, à Blacourt, a été trouvé un fragment de fémur de Mégalosaurus.

Dans quelques millions d'années, trouverons-nous peut-être quelques spécimens de Spéléosaurus du CNM !

CARTE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DE L'OISE



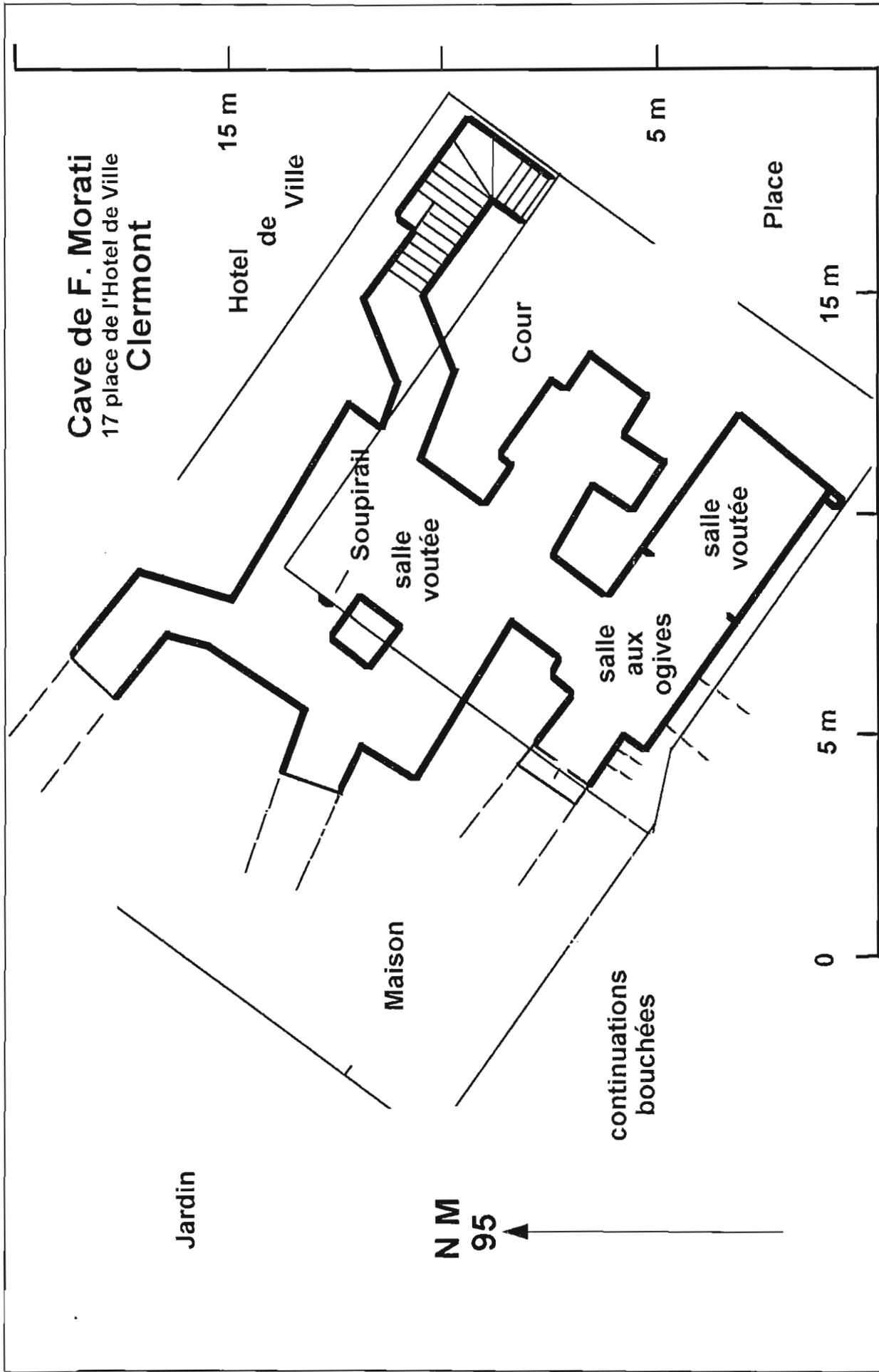
Nos travaux topographiques en 1995

Tout au long de l'année, nous avons réalisé de nombreuses séances de topographie. Les topos de douze carrières ou puits de la région ont ainsi été levés, complétés ou mis à jour. Elles sont rassemblées dans ce bulletin. Dans l'avenir, le nombre augmentant, nous pourrions constituer un petit fascicule.

Ces séances nous ont permis de perfectionner notre technique, dans des conditions faciles par rapport à celles rencontrées sous terre, comme nous avons pu le vérifier cet été dans le gouffre Martel. De plus, les bouclages fréquents permettent d'apprécier la précision des levés. Ont contribué à ce travail : Agnès, Daniel, Denis, Donald, François, Hélène, Jean-Louis, Jean-Marie, Xavier et Yves. Il reste du travail pour 1996, avis aux amateurs !

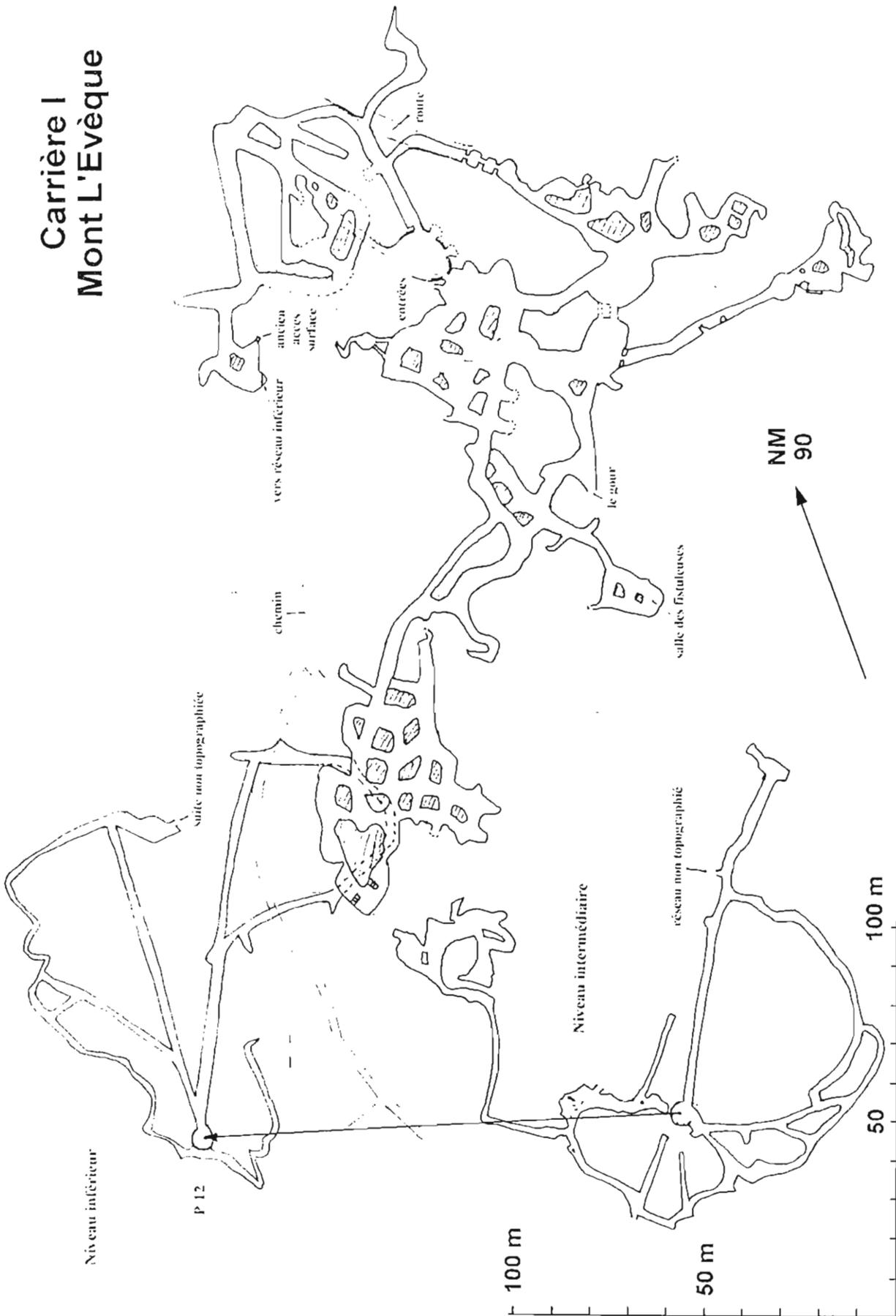
Commune	Nom	Longueur topographiée	Page
Chevincourt	Puits de la Cense	31 m	42
Clermont	Cave F. Morati		37
Mont l'Evêque	Carrière I	2 547 m	38
Mont l'Evêque	Carrière II	669 m	39
Mont l'Evêque	Carrière III	361 m	40
Mont l'Evêque	Carrière IV	103 m	41
Montataire	Puits Troglodyte	35 m	42
St Vaast de Longmont	Carrière	1 771 m	43
Senlis	Carrière de Villevert	2 145 m	44
Senlis	Carrière du transformateur	236 m	45
Verneuil	Carrière de sable	880 m	46
Villeneuve sur Verberie	Carrière	240 m	47
Sentein	Gouffre Martel	2 955 m	20

Plan de situation des carrières, page 48



CNM	1995	x = 000.00	y = 000.00	z = 00 m	mise à jour : 5/11/95
Profondeur :	3.5 m	Développement : ns		Extension : ns	

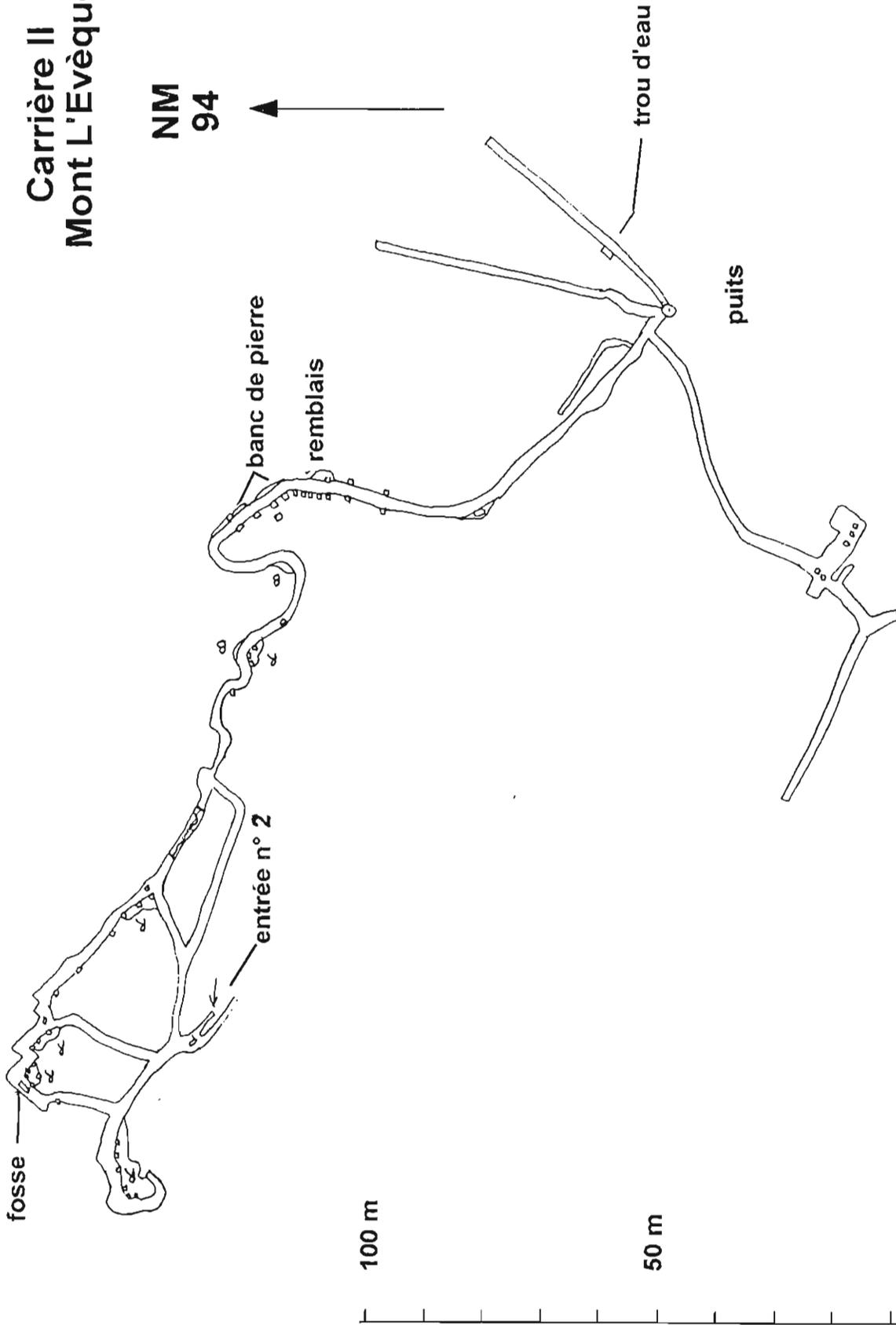
Carrière I Mont L'Evêque



CNM	X = 623.00	Y = 165.27	Z = 80 m	mise à jour 22/10/95
	Profondeur : - 12 m	Developpement : 2547 m	Extension : 2535 m	

Carrière II Mont L'Evêque

NM
94



CNM

Profondeur : - 8 m

X = 621,96

Y = 165,25

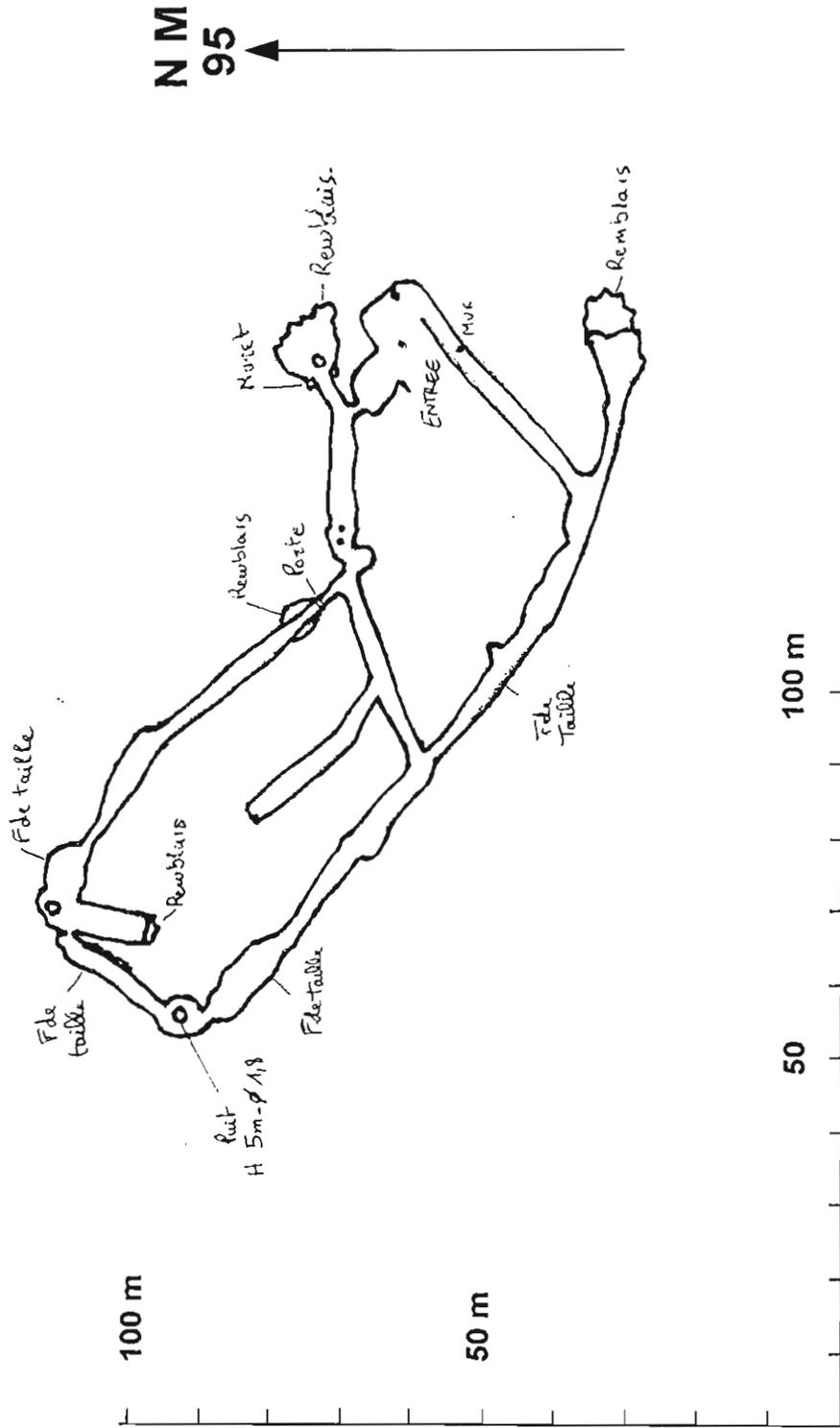
Z = 72 m

Développement : 669 m

Extension : 661 m

mise à jour
7/10/95

Carrière III Mont L'Evêque



CNM 1995

x = 621.93 y = 165.28 z = 72 m

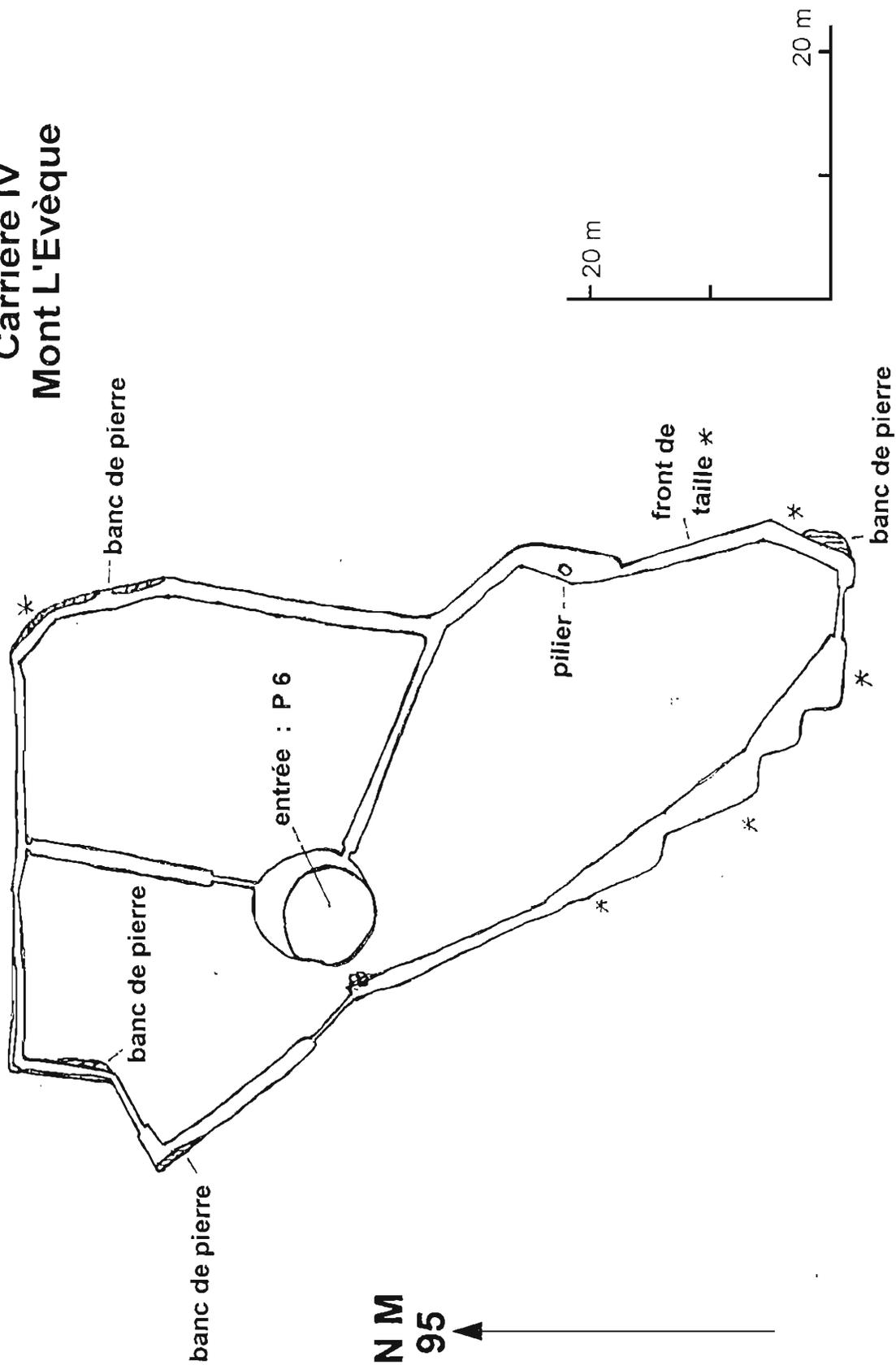
mise à jour : 24/10/95

Profondeur : 0

Développement : 361 m

Extension : 361 m

Carrière IV Mont L'Evêque



CNM 1995

Profondeur : - 6 m

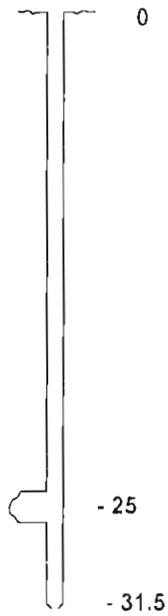
x = 622,09 y = 165,24 z = 72 m

Développement : 103 m

mise à jour : 12/03/95

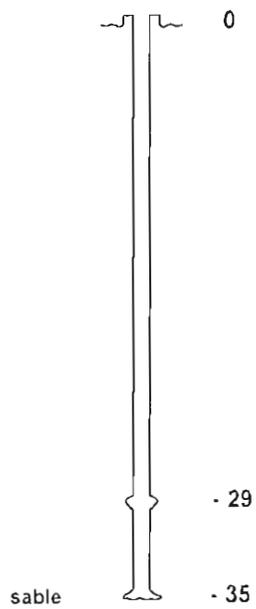
Extension : 97 m

Puits de la Cense
Chevincourt



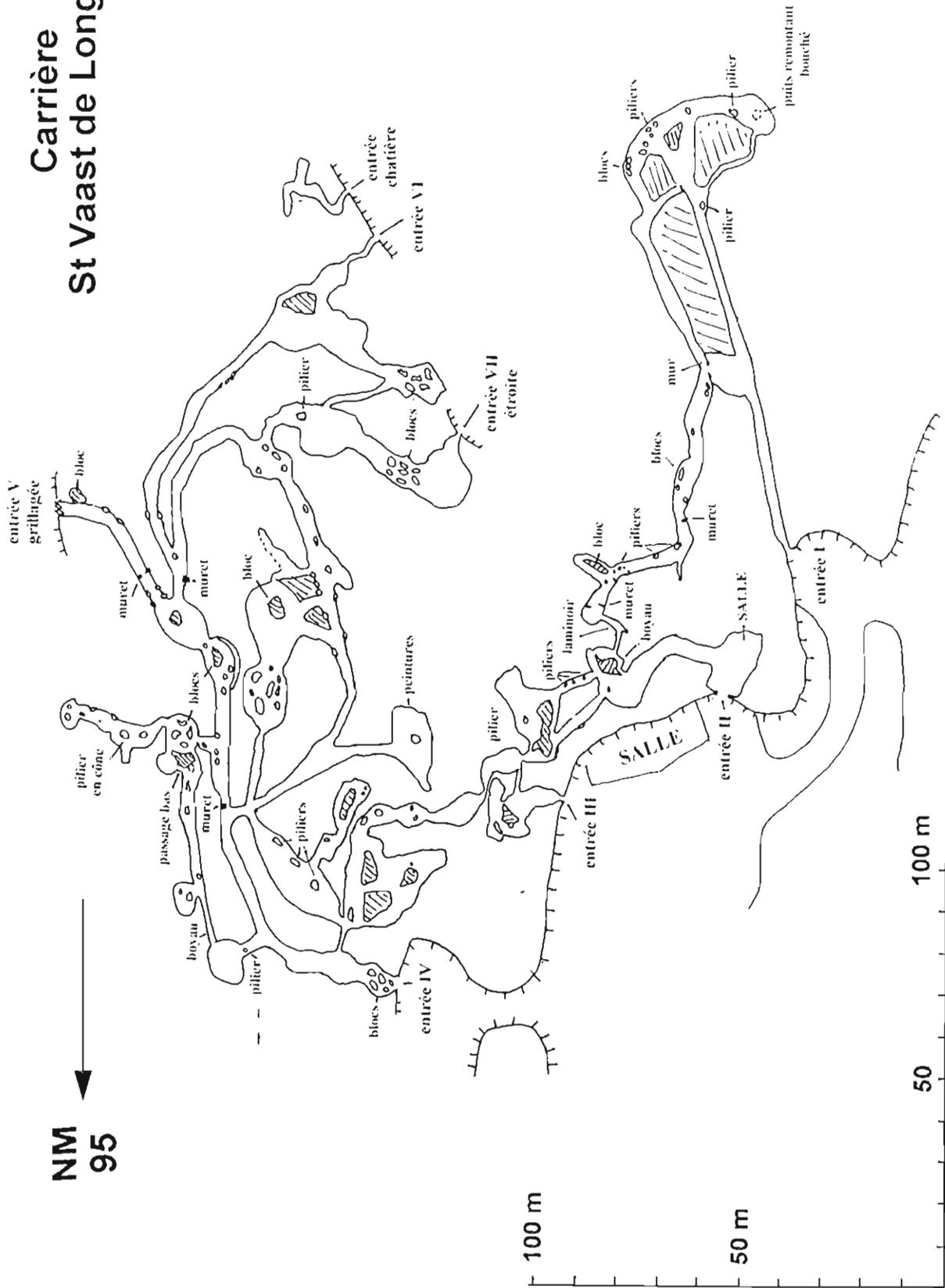
CNM 1995	x = 638.00 y = 203.05 z = 135 m	mise à jour : 26/10/95
Profondeur : -31 m	Développement : 31 m	Extension : 0 m

Puits troglodyte
Montataire



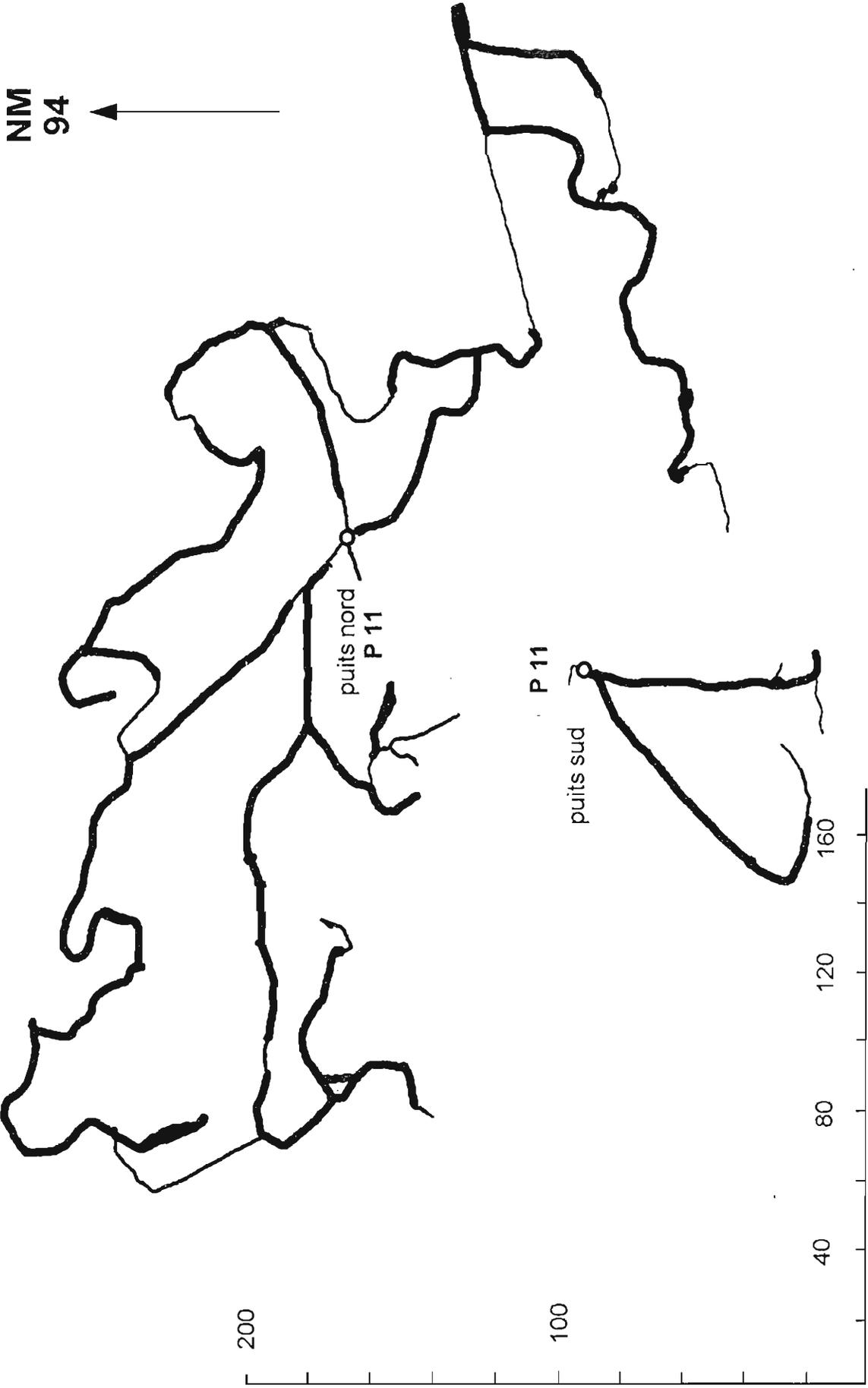
CNM 1994	x = 607.58 y = 172.95 z = 65 m	mise à jour : 7/10/95
Profondeur : -35 m	Développement : 35 m	Extension : 0 m

Carrière St Vaast de Longmont



CNM 1995	X = 629,64	Y = 178,00	Z = 110 m	mise à jour 21/10/95
Profondeur : 0	Développement : 1771 m	Extension : 1771 m		

Carrière de Villevert (Senlis)



CNM

Profondeur : - 11 m

X = 617.00

Développement : 2145 m

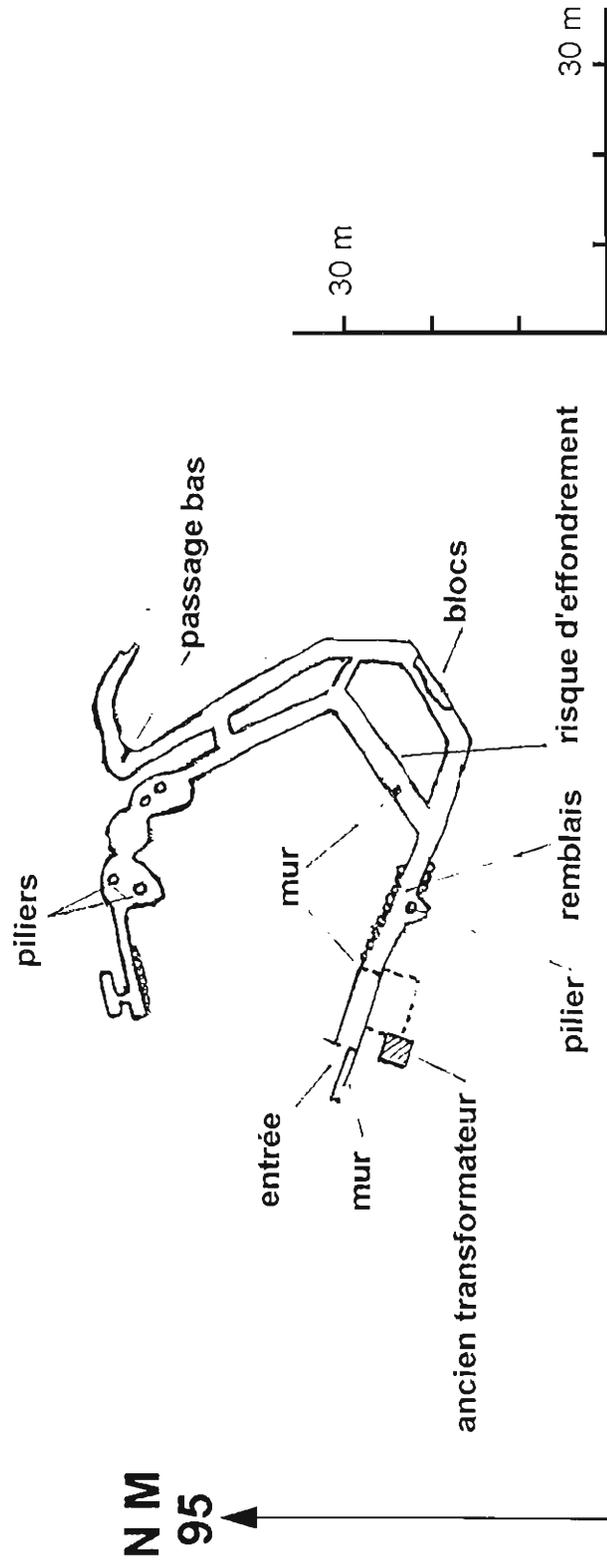
Y = 168.30

Extension : 2125 m

Z = 66 m

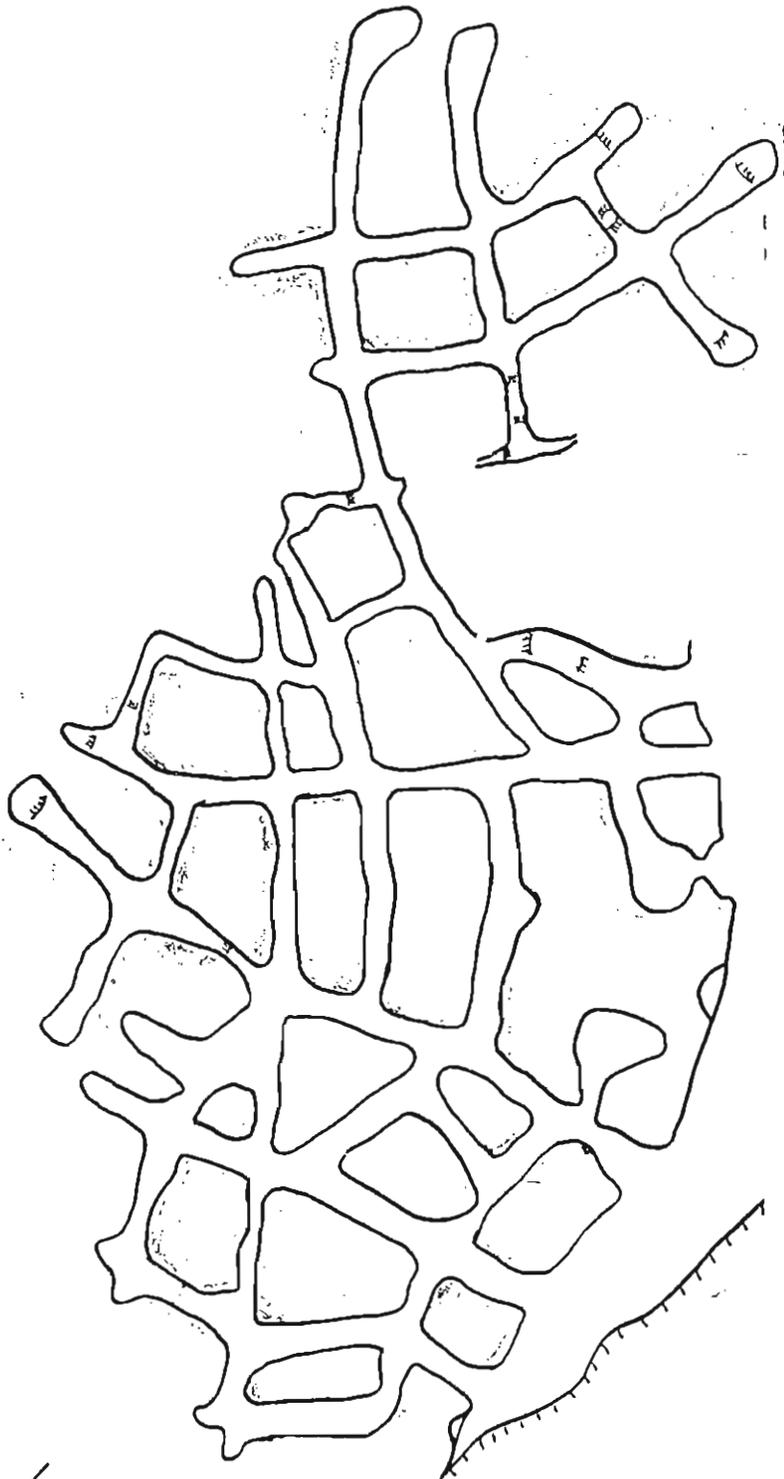
mise à jour
27/08/94

Carrière du transformateur Senlis

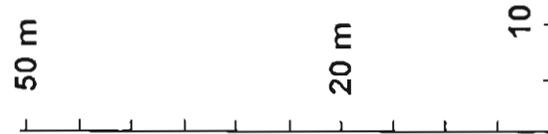


CNM	1995	x = 616,850	y = 167,650	z = 62	mise à jour : 3/09/95
Profondeur :	0	Développement : 236 m			Extension : 236 m

**Carrière de sable
Verneuil en Halatte**

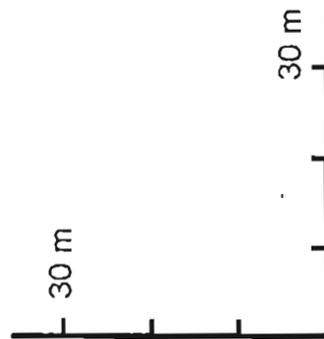
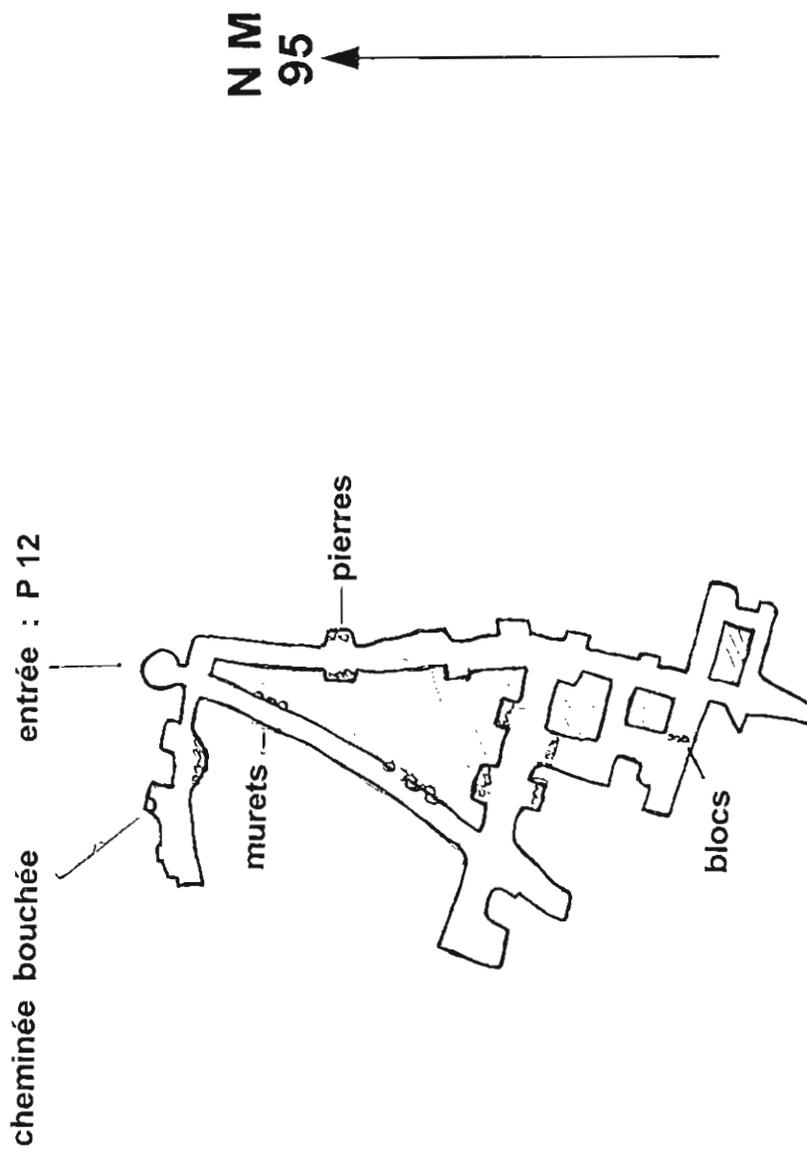


NM
95
19



CNM 1989	X = 465.50	Y = 174.74	Z = 50 m	mise à jour 21/10/95
Profondeur : 0	Développement : 880 m	Extension : 880 m		

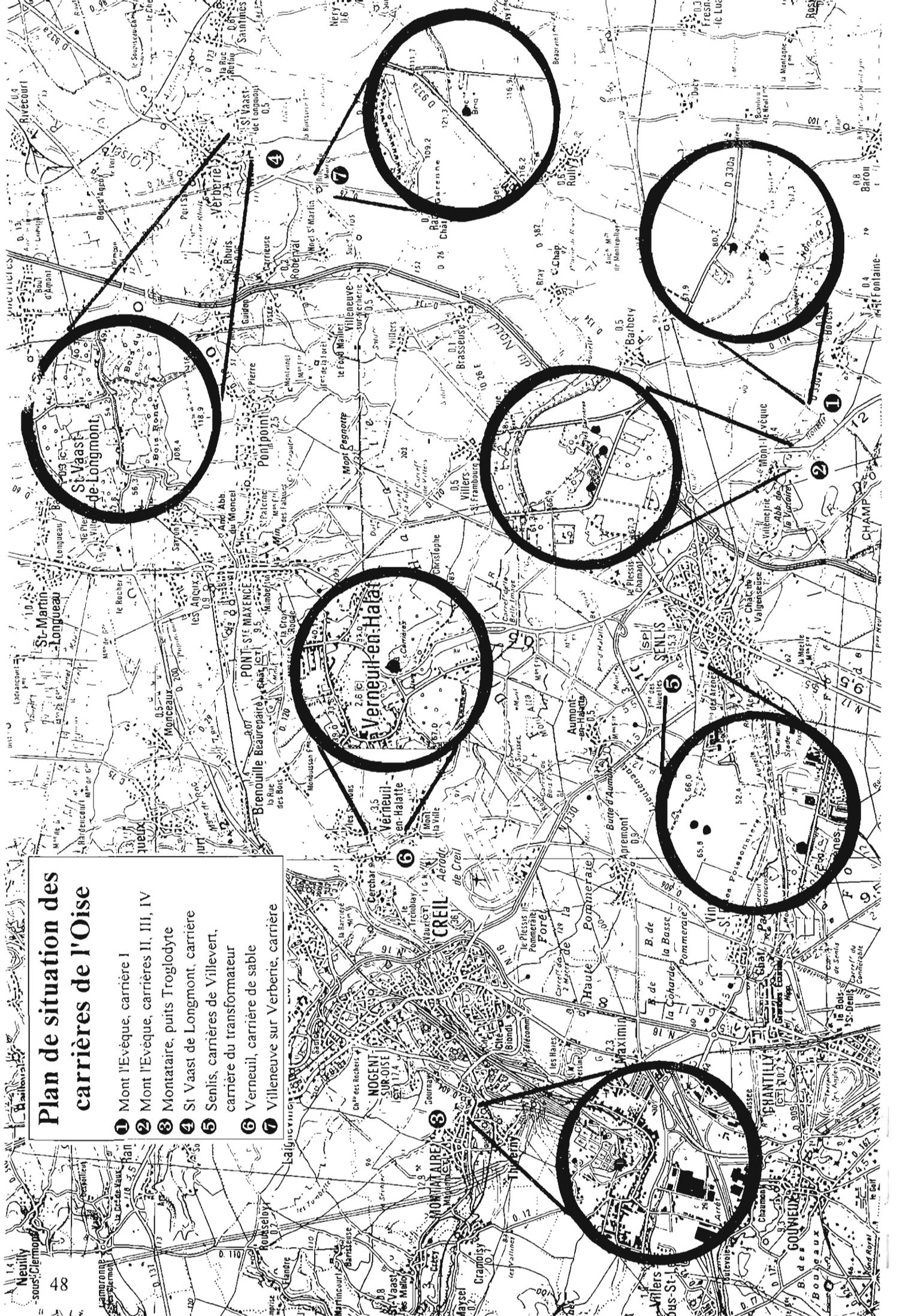
Carrière Villeneuve sur Verberie



CNM	1995	x = 627,71	y = 176,29	z = 120 m	mise à jour : 1/07/95
Profondeur :	- 12 m	Développement : 240 m		Extension : 228 m	

Plan de situation des carrières de l'Oise

- ① Mont l'Evêque, carrière I
- ② Mont l'Evêque, carrières II, III, IV
- ③ Montataire, puits Troglodyte
- ④ St Vaast de Longmont, carrière
- ⑤ Senlis, carrières de Villevert, carrière du transformateur
- ⑥ Verneuil, carrière de sable
- ⑦ Villeneuve sur Verberie, carrière



Trou de l'Arc

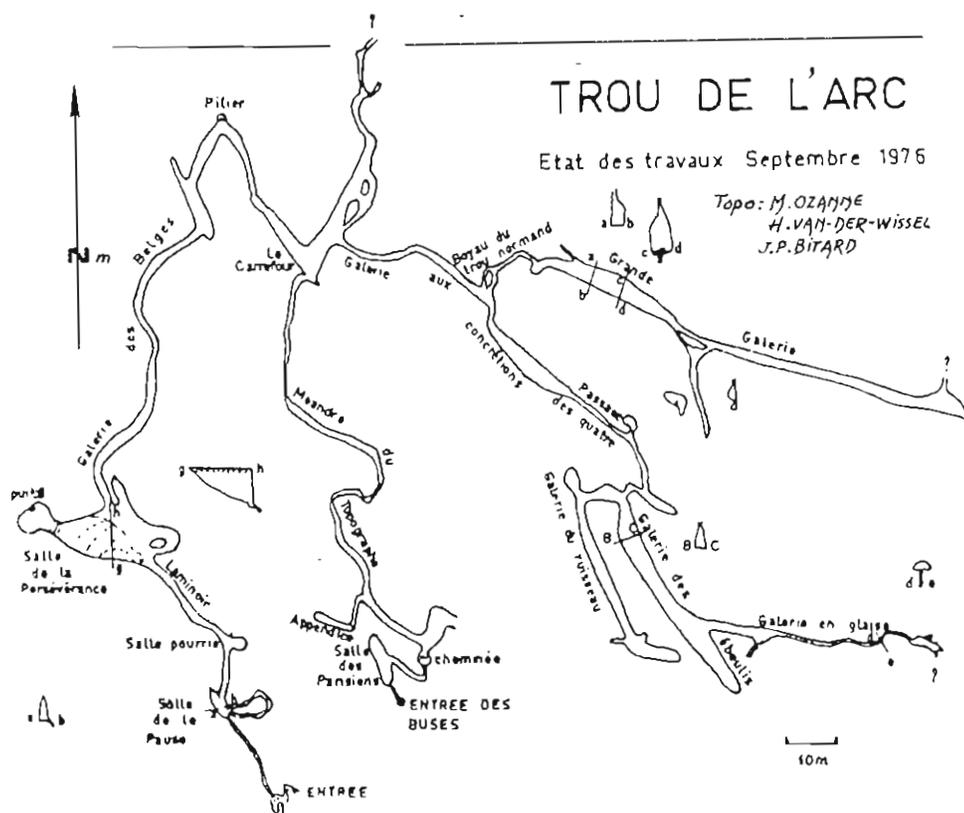
(Extrait de *Cavernes en Périgord*)

Commune : Domme (Dordogne)

À 900 mètres au Sud-Est du château de Giverzac, au bord de la route de Domme à Grolejac et à 2,5 kilomètres environ de Domme. Calcaire Sénonien à fort recouvrement sédiolithique. Commune : Domme.

C'est un réseau complexe à très important remplissage, avec regards sur ruisseaux. Sans doute la caverne la plus désobstruée du Périgord. En effet, l'acharnement de J. Botrel et son équipe, a permis d'explorer 800 mètres de galeries par suite de dix années d'efforts soutenus. Entre chatières et boyaux on recoupe quelques galeries et salles de faible importance, parfois décorées de concrétions.

La partie active du Trou de l'Arc a été colorée et a permis de vérifier la liaison avec la source de Saint-Front (signalée plus-avant) à 1 kilomètre 500 au Nord-Ouest et celle du Moulin de Caudon, de distance voisine en direction du Nord. Dans l'axe Trou de l'Arc-résurgence de Saint-Front, existent divers regards se manifestant par des cavités peu pénétrables.



Trou du Vent de Bouzic

(Extrait de Cavernes en Périgord)

Commune : Bouzic (Dordogne)

À 1 kilomètre au Sud de Bouzic, au-dessus d'un chemin montant de la fontaine de Bouzic vers Moncalou, dans un bois de petits chênes. La résurgence se situe près d'un lavoir au carrefour de la route des Ygues et de celle montant à Nadalie. Calcaire dolomitique Portlandien. Commune : Bouzic.

C'est un système très complexe à interpréter. Aussi, en reprenant la description de B. Pierret, on trouvera ci-après ce que l'on peut en dire actuellement.

Le Trou du Vent : gouffre d'effondrement classique. Orifice sub-circulaire de 1,50 mètre de diamètre. Élargissement très rapide. À — 12, sommet d'un cône d'éboulis, descendant jusqu'à — 20 au bas de la traditionnelle salle en forme de cloche. De là on remonte vers l'amont une galerie fossile :

Étage I, creusée d'une profonde diaclase dans sa région moyenne, parsemée ensuite de petits gours secs démantelés, et finalement terminée par une obstruction stalagmitique massive, dans une petite salle avec quelques concrétions. Un couloir adjacent exigü et surbaissé se greffe vers le Nord.

On atteint l'Étage II par la diaclase citée plus haut, diaclase aux parois corrodées, qui atteint latéralement ainsi l'ensemble le plus important de galeries de la cavité. Vers l'aval, on descend une nouvelle galerie sèche, au sol encombré de sable, donnant d'une part à une haute cheminée ascendante concrétionnée, d'autre part à un éboulis que l'on peut franchir pour continuer jusqu'à une obstruction sableuse, aujourd'hui passée après désobstruction, permettant d'accéder à l'extrême aval fossile bouché par colmatage. Vers l'amont, on emprunte d'abord une semblable galerie fossile, avec deux nouvelles cheminées ascendantes également concrétionnées. À gauche s'ouvrent des puits très corrodés, que l'on contourne pour continuer au même niveau, puis on franchit une série de marmites profondes. On atteint ainsi, au terme d'un nouveau couloir sec, la voûte mouillante aujourd'hui passable sans encombre après travaux d'élévation du toit à l'explosif. À noter que ce passage était franchi à pieds secs en 1949, jamais désamorcé depuis. On peut alors remonter le haut cours amont de la rivière active (qui se perd après le siphon-tampon dans un tiroir mouillant) jusqu'à un confluent important : vers la droite, voûte mouillante presque immédiate et trou souffleur ; vers la gauche, eau profonde jusqu'à une seconde voûte mouillante. Nous reviendrons sur cette partie active.

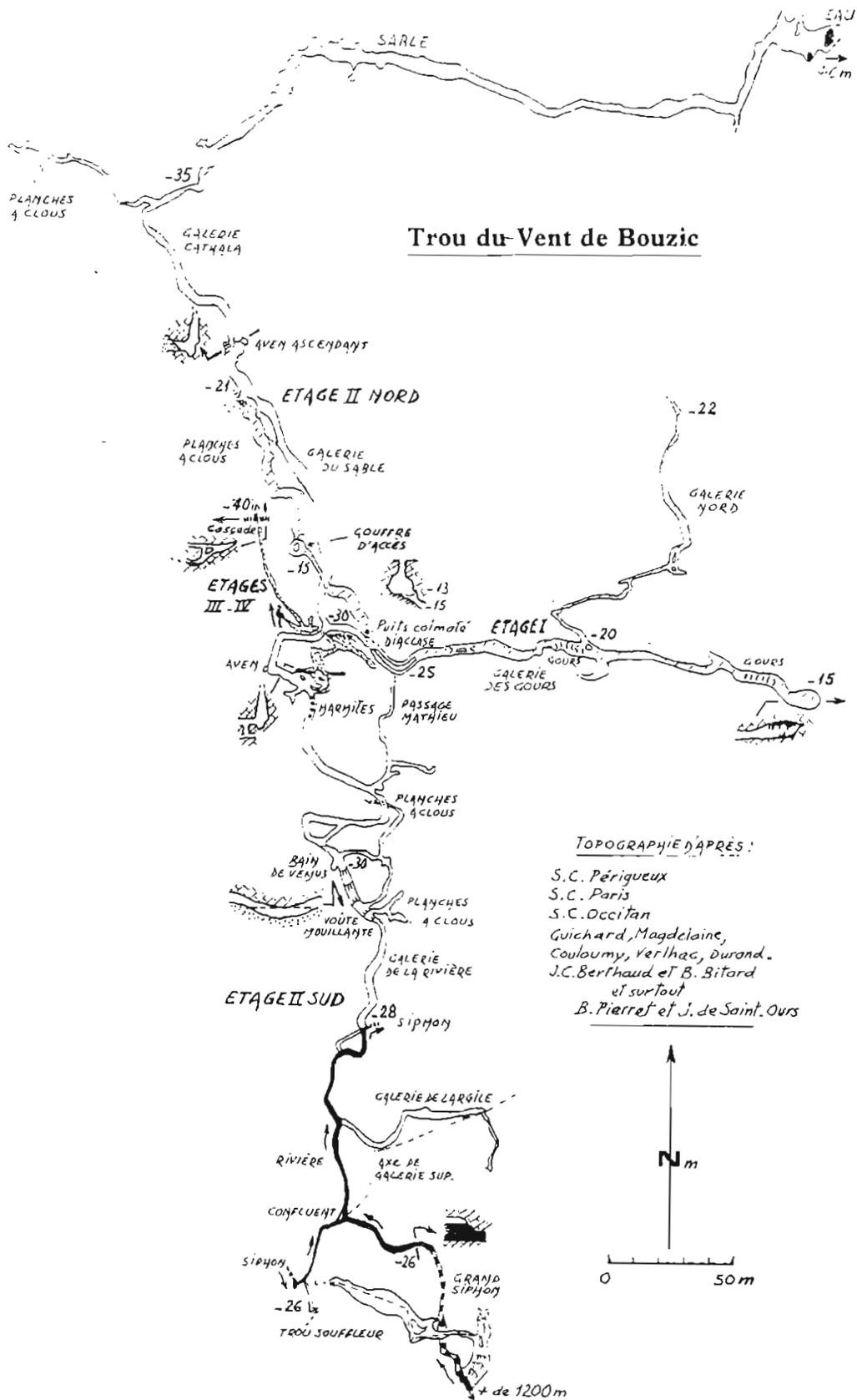
L'Étage III s'articule à la base des petits puits corrodés notés ci-dessus. C'est un véritable dédale de boyaux bas où les phénomènes de corrosion prennent une ampleur exceptionnelle — les fameuses « planches à clous » de Bouzic — découpant la roche en une véritable dentelle. Là se rencontrent plusieurs regards sur l'aval de la rivière active : Étage IV, coulant pratiquement partout en conduite forcée.

Revenons à la partie active de l'Étage II pour signaler que récemment de nombreuses investigations ont été effectuées dans ce secteur. Rien n'est définitivement établi dans ce système mais dans la partie extrême la voûte mouillante a été franchie, après un parcours de 60 à 70 mètres en eau profonde, livrant au-delà plus de 1200 mètres de galerie à l'air libre. Le passage de la voûte mouillante de droite a été réalisé. Autre siphon par la suite. De plus, dans la région du trou souffleur, de nouvelles progressions ont été tentées.

Enfin, en mai 1978, une équipe composée d'éléments du Spéléo-Club Occitan et du Spéléo-Club de Paris, découvre et explore une vaste galerie chaotique à 4 mètres du fond du puits d'accès. Cette partie constitue l'extrême aval du système classique, elle se développe sur 80 mètres et atteint la cote — 23.

Le Trou du Vent de Bouzic est une caverne extrêmement intéressante à bien des points de vue. Ses étages superposés retiennent l'attention, sa belle rivière active complexe est envoûtante et n'a pas encore révélé tous ses secrets. Enfin, ses étonnantes corrosions demeurent surtout son attrait majeur. Collectrice des causses voisins, elle résurge à la fontaine de Bouzic toute proche. Développement : plus de 3 800 mètres.

L'entrée a dû être fermée par le C.D.S., en accord avec la municipalité, afin de préserver la qualité des eaux de la rivière, captée dès sa résurgence, pour l'alimentation en eau potable de plusieurs communes.



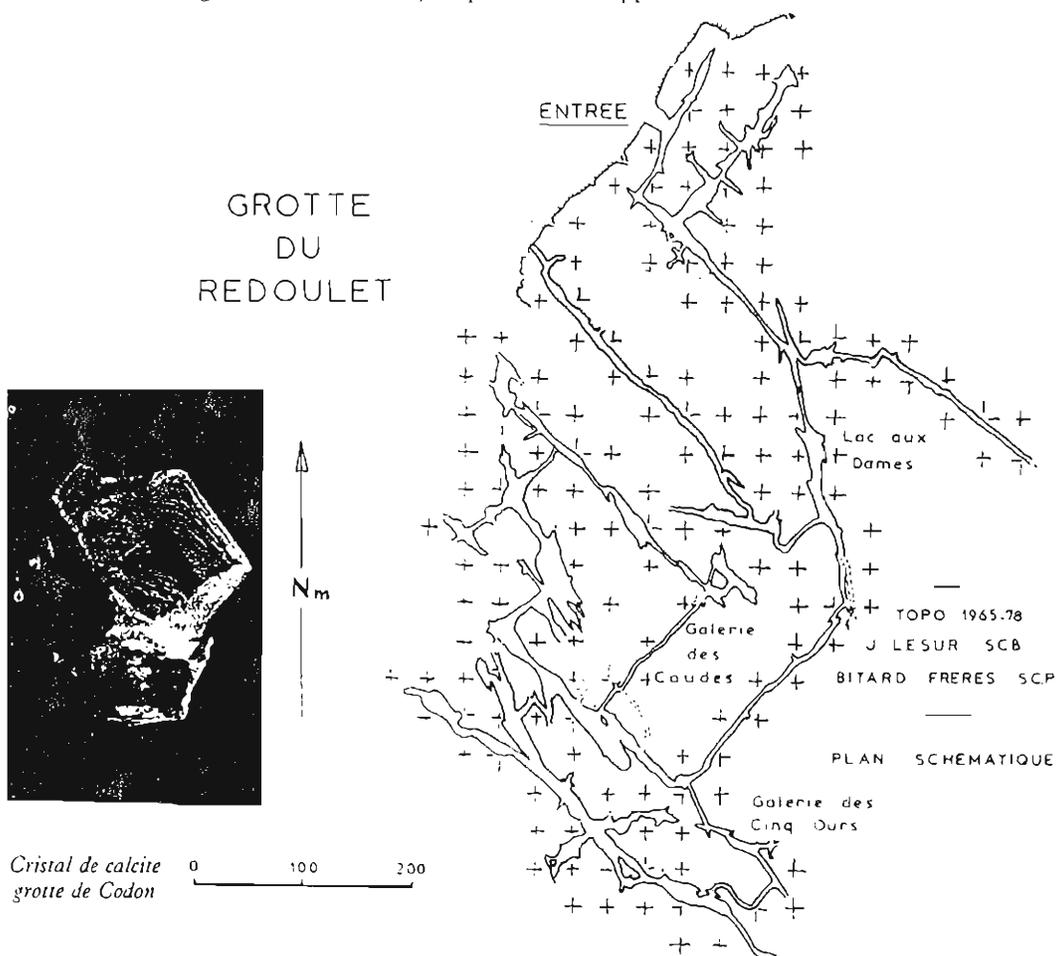
Grotte du Redoulet de Caudon

(Extrait de *Cavernes en Périgord*)

Commune : Domme (Dordogne)

EN rive gauche de la Dordogne, prendre depuis le pont de Vitrac la direction de Grolejac. Peu après la chapelle monolithe de Caudon (ou Codon) un sentier montant à gauche permet de franchir une ligne de crête puis de retrouver le vieux chemin de Domme à Turnac. À 300 mètres environ en amont du carrefour des deux pistes, il faut grimper dans les buis pour atteindre le pied de la falaise où s'ouvre la grotte. Calcaire gréseux Coniacien supérieur. Commune : Domme.

Dite aussi « grotte Mortureux », nom de notre collègue sarladais qui fut le premier explorateur en 1952, la grotte de Caudon se présente comme un réseau complexe de galeries creusées durant diverses étapes bien marquées, comme en témoignent les profils aux nombreuses banquettes et aux différents remplissages. La cavité se dessine en quadrillage. Les diaclases orientées Nord-Ouest/Sud-Est, direction classique consécutive au basculement des couches vers la zone centrale du bassin aquitain, sont recoupées par celles Nord-Est/Sud-Ouest dépendant de la mise en place de la Dordogne. Les liaisons entre galeries se font souvent par l'intermédiaire de chatières ou d'escalades et l'ensemble est abondamment concrétionné, bien que très abimé. Le Redoulet est en effet une des cavités les plus fréquentées du Périgord. La totalité des galeries connues à ce jour porte le développement de la caverne à 1300 mètres.



Gouffre de Vauvougier

(Extrait de Grottes et gouffres n°105)

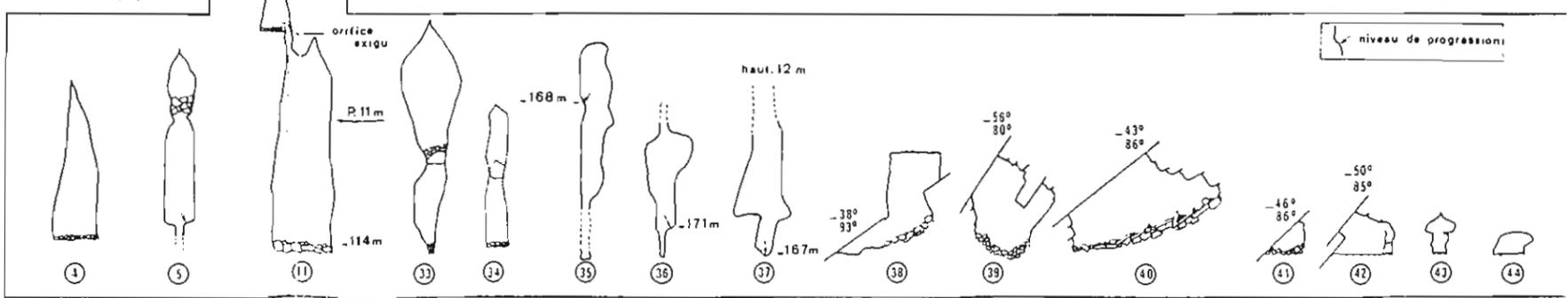
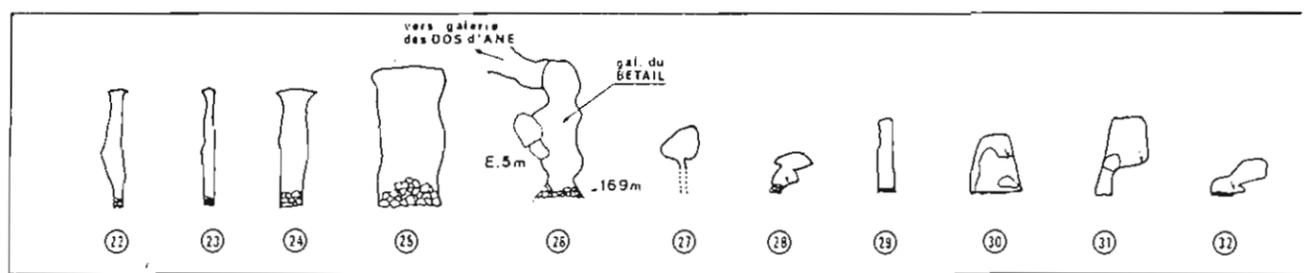
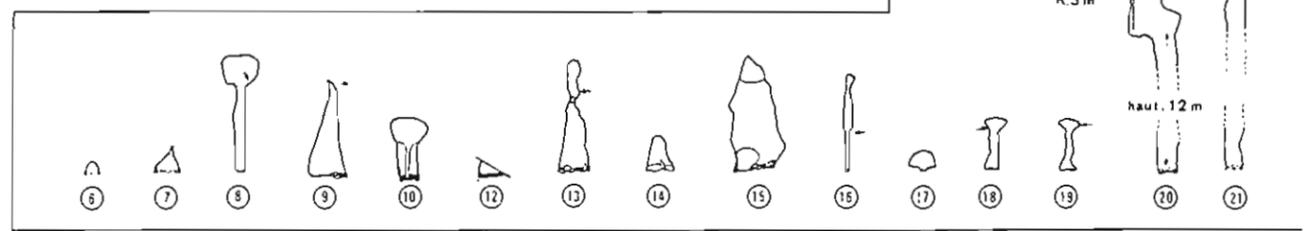
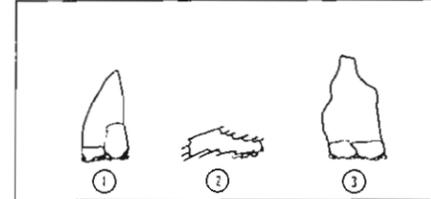
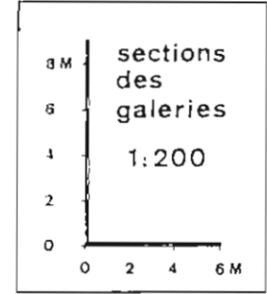
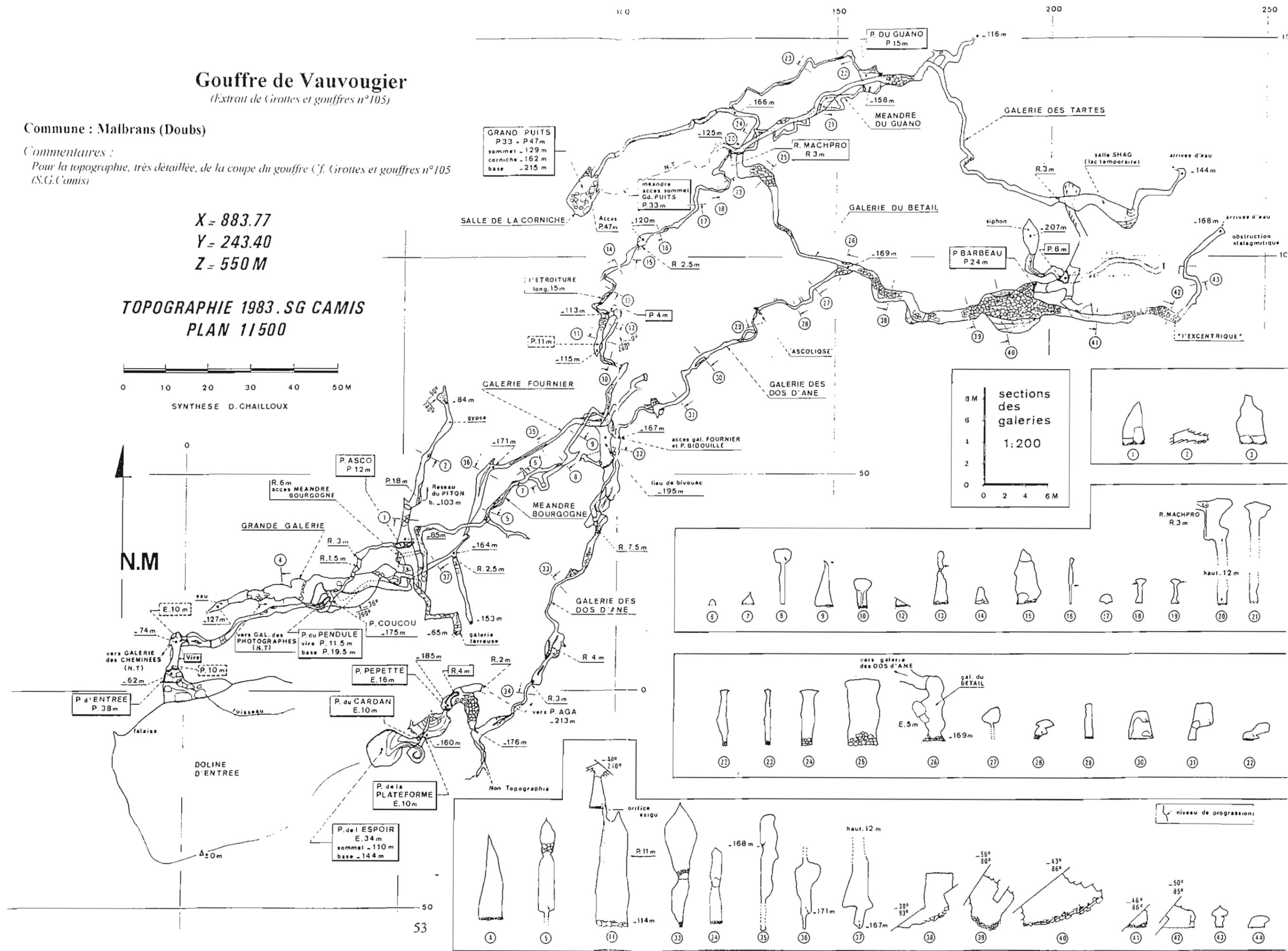
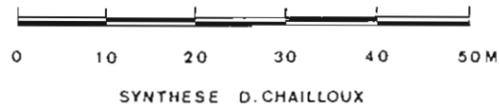
Commune : Malbrans (Doubs)

Commentaires :

Pour la topographie, très détaillée, de la coupe du gouffre Cf. Grottes et gouffres n°105 (S.G. Camis)

X = 883.77
Y = 243.40
Z = 550 M

TOPOGRAPHIE 1983. SG CAMIS
PLAN 1/500



niveau de progression

Aven de la Lucarne

Commune : Saint Privat de Champclos (Gard)

Accès :

Au Mas de la Cabanne, le chemin non goudronné est maintenant goudronné.

Piste avant l'accès au camp de naturistes.

Commune : Saint-Privat-de-Champclos

X = 760.62 Y = 220.40 Z = 245

Développement : 550 m

Profondeur : - 104 m

SITUATION :

De Saint-Jean-de-Maruéjols, emprunter la RN 579 en direction de Barjac. A 5 km, après un petit pont traversant le ruisseau du Roumejac, tourner à droite (direction Saint-Privat-de-Champclos D 266). A 3 km après, une bifurcation à droite rejoint le hameau du Mas de la Cabanne. Traverser et suivre le chemin non goudronné qui descend jusqu'à une lavogne (0,5 km). A ce carrefour, prendre la piste de gauche sur 1,5 km. Avant d'aborder la descente vers la Cèze, une piste part à droite. La suivre sur 300 mètres. Arrêt des voitures possible autour d'un grand chêne remarquable. Le sentier d'accès à l'aven est situé 100 mètres plus loin à gauche. Il descend au milieu des chênes vers sur 30 mètres. L'entrée de la Lucarne, caractéristique, est située à gauche du sentier.

HISTORIQUE :

L'entrée de l'aven fut indiquée au S.E.E.S. par un chasseur de la commune. Les premières explorations ont été réalisées en 1967 par ce même club. Une première désobstruction réalisée dans la salle des « Concrétions Bleues » livra passage à une deuxième salle (salle des Sabres). La progression fut alors arrêtée par un laminer argileux d'où sortait un courant d'air important. Un travail acharné de désobstruction permit à ce même club de déboucher au sommet du P 25 et de réaliser l'exploration de toute la cavité actuelle.

DESCRIPTION :

L'entrée de l'aven (2 x 2 m) est en partie recouverte de tonces. Son aspect est cependant original par la présence d'une ancienne coulée stalagmitique qui

constitue son plafond. Après un couloir incliné de quelques mètres, on accède au sommet d'un premier ressaut. Une descente ébouluse de 10 mètres permet de prendre pied dans la première salle (7 x 12 x 10 m) : « la Salle des Concrétions bleues ». Une coulée de calcite bouchait la suite. La désobstruction entreprise par le S.E.E.S. permit de déboucher dans un couloir descendant et éboulux : « la Salle des Sabres ». La configuration de l'aven est ensuite toute différente : la boue apparaît. Après un passage de laminer creusé dans un bouchon argileux étroit, on s'insinue dans une géode argileuse. Un puits s'ouvre au fond d'où souffle un courant d'air important.

Ce P 30 de toute beauté livre accès à une très grande diaclase de 50 mètres de long et de 20 mètres de large. Plusieurs ponts rocheux la barrent en son centre. Du fond du puits plusieurs réseaux sont possibles :

Réseau du fond - cote - 104

Ce réseau démarre dans des blocs rocheux sous le P 30. Plusieurs passages étroits et boueux donnent accès à une salle dont le plafond est une dalle de calcaire entièrement plate. A droite, ayant franchi une étroiture dans les éboulis, un vaste couloir de 4 x 2 m descend rapidement vers la cote la plus profonde - 104 m. Il se termine sur un bouchon d'argile et de blocs.

De la salle de la Dalle (- 81 m), la galerie boueuse se poursuit sur une dizaine de mètres et vient buter sous une cheminée aveugle de 10 mètres, devant une escalade de 3 mètres. C'est un beau méandre d'une vingtaine de mètres qui suit, vite colmaté par l'argile.

Réseau remontant de la Méduse

Du pied du puits, en remontant sur les ponts rocheux d'une dizaine de mètres en direction plein sud, une galerie fort bien concrétionnée remonte de plusieurs mètres jusqu'au pied d'une coulée de calcite (Méduse). Après l'avoir escaladée la galerie bien concrétionnée, de section 2 x 2 m, se prolonge après plusieurs changements de direction pendant une cinquantaine de mètres et se termine à la cote - 40 dans une petite salle dont les départs sont bouchés par des concrétions.

Réseau des Choux-fleurs

Du fond du P 30, en franchissant (direction nord) les ponts rocheux, on accède dans un beau couloir (5 x 3 m) qui se prolonge d'une quarantaine de mètres à la cote - 65 m. La suite de ce réseau est au fond du couloir. Il faut escalader une paroi envahie de concrétions en choux-fleurs sur 15 mètres. On passe une salle bien concrétionnée de 4 x 5 m (puits de 8 mètres sur le côté) puis le couloir, toujours concrétionné, remonte à nouveau. A quelques mètres se trouve un carrefour (- 37,5).

Après le franchissement d'un R3, une salle décline « Salle du Gour », concrétionnée, descend perpendiculairement dans les éboulis jusqu'à la cote - 52. La suite est bouchée par des roches instables. De ce carrefour, on peut remonter dans les concrétions et passer au sommet d'un P 8 (donnant dans la salle du Gour). Trente mètres plus loin, la diaclase rétrécie est bouchée par une coulée de calcite (cote - 33 m). Au-dessus s'ouvre une cheminée labyrinthique qui remonte pendant 20 mètres jusqu'à la cote - 13 mètres.

Réseau Grande Diaclase

Au pied du P 30, nous avons laissé de ce côté la grande diaclase ; Longue d'une cinquantaine de mètres, large d'une dizaine et haute de plus de 25 mètres, de direction nord-sud, elle constitue par ses proportions le principal atout de l'aven.

Au nord, elle remonte jusqu'à - 61 mètres où une trémie colmate une suite possible.

En paroi ouest, une deuxième cheminée boueuse remonte jusqu'à - 40 mètres. Un P 10 rejoint alors le plafond de la Grande Diaclase.

MORPHOLOGIE :

L'aven de la Lucarne est une cavité fort intéressante de la commune de Saint-Privat-de-Champclos. Elle est située en bordure des gorges de la Cèze juste au-dessus d'une petite résurgence originale : la résurgence du Travers ou de la Tranchée (80 mètres de développement, 2 siphons, altitude - 98 mètres). Ainsi le fond de l'aven de la Lucarne se trouve à moins de 40 mètres (en altitude) des siphons de cette résurgence.

Les directions générales de ces deux cavités (Lucarne, Tranchée) étant identiques (diaclasses grossièrement nord-sud, situées dans le prolongement l'une de l'autre), il est fort possible qu'une relation existe entre elles.

L'aven de la Lucarne doit ainsi le principal de son creusement à une vaste diaclase O.SO.-E.NE. avec une absorption semble-t-il rapide en profondeur. Seule la diaclase de la Méduse se connecte perpendiculairement sur ce grand axe. A noter l'importance des cheminées remontant très près de la surface - 30 et - 13 mètres, peut-être en relation avec deux petites grottes très proches de l'entrée de la Lucarne. Descendant jusqu'à la cote - 20 mètres, celles-ci sont également parcourues par un courant d'air important.

FICHE D'EQUIPEMENT :

puits	échelles	cordes	amarrages
R 10	10 m	15 m	2 spits
P 25	25 m	30 m	1 barre 2 spits
remontée Méduse	10 m	20 m	stalagmites

BIBLIOGRAPHIE :

Bulletin de la Société Spéléologique du Gard,
« L'Aven de la Lucarne », H. Bunis, Bulletin de la Société Spéléologique du Gard, 1968, p. 8.11, 2 planches
Bulletin G.S.B.M. n° 3, 1974, p. 66

Gouffre de la Béva

(Extrait de l'Echo des cavernes Meusiennes n°3)

Commune : Trois Fontaines (Marne)

Accès :

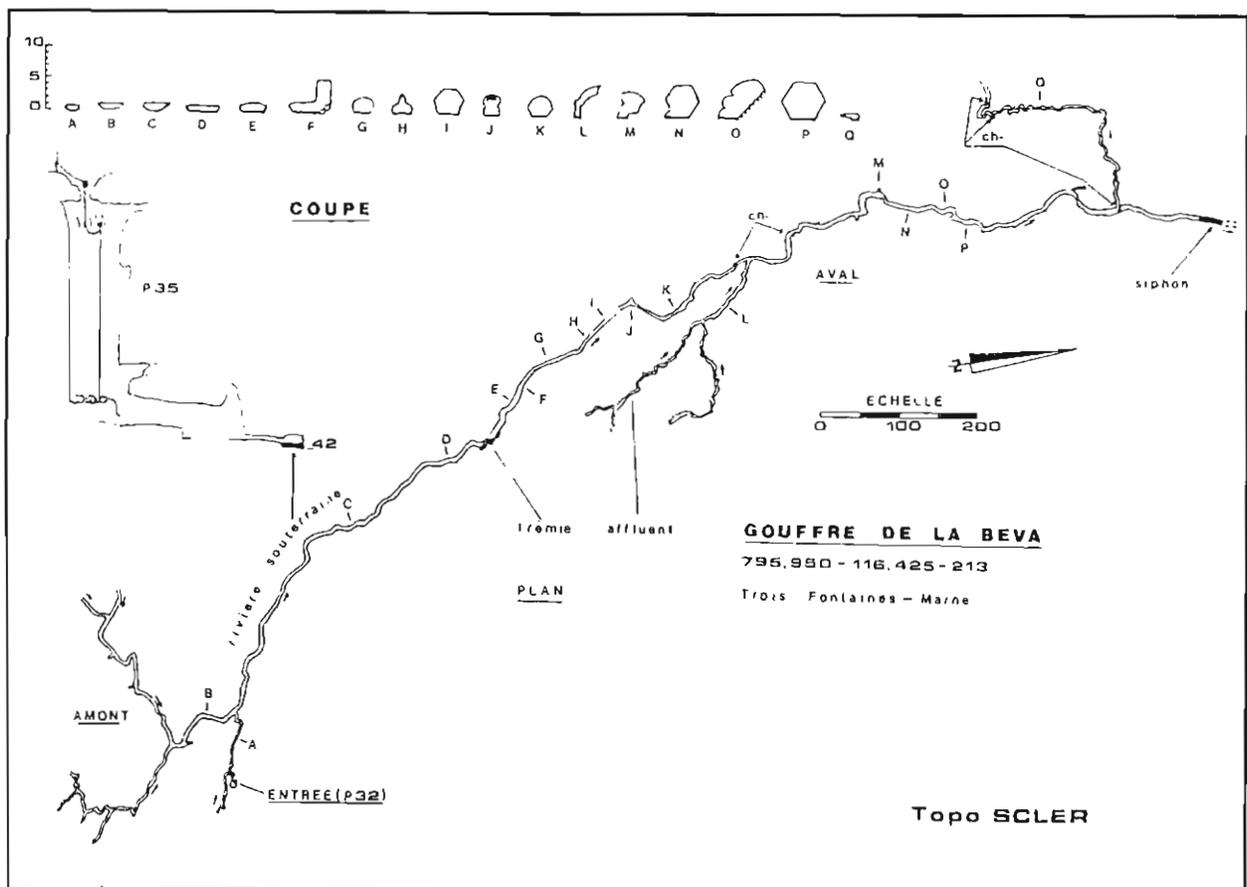
Depuis le pont de la D3 passant sur la voie ferrée, prendre la route forestière goudronnée sur 1300 m. Prendre la première tranchée à droite après le carrefour, traverser une autre route forestière. Le gouffre s'ouvre de l'autre côté, à une trentaine de mètres, au nord-est d'une grosse doline.

Équipement :

P34 C50, AN, grande sangle sur rail, 2 broches
Pontonnière appréciée

Commentaire :

Très jolis sapins d'argile coiffés par un plafond de petites fistuleuses après la trémie. Grosse déception en arrivant au siphon aval. A peine visible, il est entièrement recouvert de mousse (pollution ? Concentration due à un automne relativement sec ?). Seul le fil d'Ariane partant du plafond peu alerter le visiteur et lui éviter la chute dans ce puits noyé. Nous l'avions vu d'une telle limpidité fin octobre 1990 ! Au retour, incursion sur une cinquantaine de mètres dans le réseau amont. La rivière y charrie déjà de la mousse. Huitres fossiles dans le lit de la rivière. Salamandres nageuses.



Le Rupt du Puits

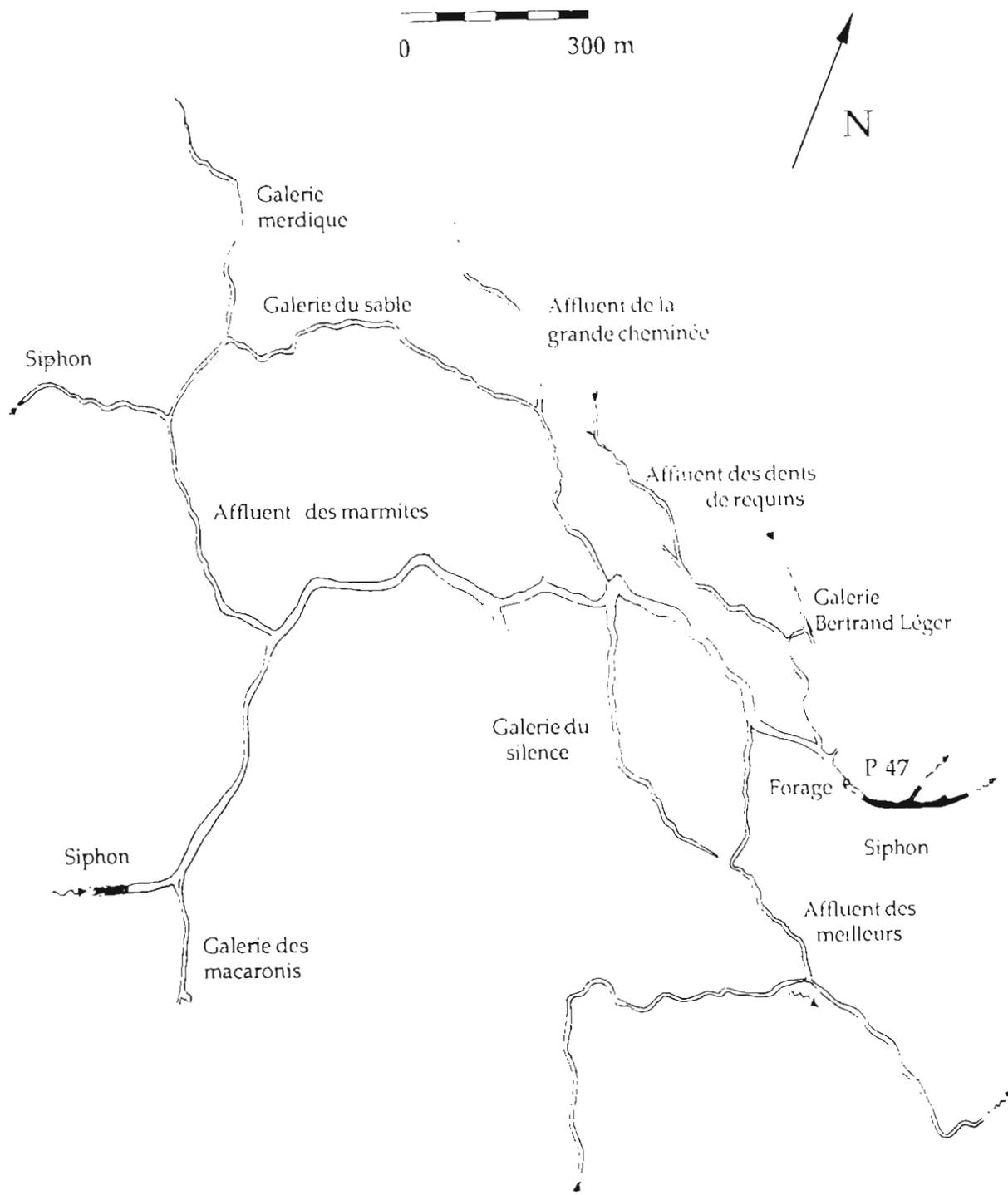
(Extrait de l'Echo des cavernes Meusiennes n°3)

Commune : Robert-Espagne (Meuse)

Commentaires : Accès réglementé. S'adresser aux clubs locaux.

Robert - Espagne

X : 797,14 Y : 119,52 Z : 201



Le Chantoir de la Dernière Doline

(D'après la fiche réalisée le 10.11.94 par M. Warenghein)

Commune : Sprimont (Belgique)

Localisation: Province de Liège, commune de Sprimont:Dolembreux.

A 100m au Sud-Ouest du Trou des Furêts, dans le même bois .

Coord.Lambert : X 233,70 Y 137,35 Z 111

Carte IGN : 49 1/2

Calcaire Frasnien , anciennement Gvb

Description de la cavité:

Suites de ressauts étroits en joints de strate coupés par une petite salle ébouleuse.
Certains passages sont instables.

Dév.: ± 60m Prof: 24m

Renseignements de type scientifique:

Chantoir développé au départ d'une doline de dissolution. Plusieurs anciens points d'enfouissement sont visibles.

L'ensemble de la cavité se développe dans 2 joints de strate inclinés à 70° et orientés à l'Ouest .
Le fond de la cavité révèle un banc intercalaire de schiste peu épais (15 - 20 cm)

Concrétionnement visible dans le tiers inférieur du puits Zeux . FRAGILE .

Lors du dégagement du conduit d'entrée, nous avons observé un phénomène de dissolution chimique de la roche encaissante par un bouchon d'argile pierreuse faisant office d'éponge . Une partie du conduit d'entrée reçoit des eaux de ruissellement.

La grande salle offre quelques traces de sable jaune
Une petite poche subsiste dans une autre doline en amont .

Dans la grande salle, nous avons recueilli divers ossements récents, amenés par les eaux (chevreuil, lièvre, musaraigne, 1 coquille d'oeuf de geais)

Les cheminées aboutissant dans la Grande Salle sont à mettre en relation avec une série de pertes fossiles situées à mi-pente Nord de la doline

Lors des crues de décembre 1993, un petit filet d'eau était visible à l'entrée du laminoir, à l'Est sous l'étranglement en Triangle et dans le fond (marqués sur la topo) . Ce filet était beaucoup plus faible que le volume d'eau débité en surface .

Renseignements spéléologiques:

Propriété privée . Cavité fermée . Pour la visite, s'adresser au Spéléo-Club "Les Calcaires" .

DANGER D' EBOULEMENTS

Matériel : 1 C 5m dans le conduit d'entrée , par sécurité (eau , chutes de pierres, éboulement)

1 C 12m la le puits Zeux , par sécurité (instables, trémie en tête de puits) . Spit en place.

Topographies:

- 1977 M.Warenghien (plan de la Dernière Doline - 1er chantier)
1994 M.Warenghien, SCC - J-M Lendomer, FFS - D.Hulin

Voir aussi :

Trou des Fur ts - Hayen, Dolembreux.

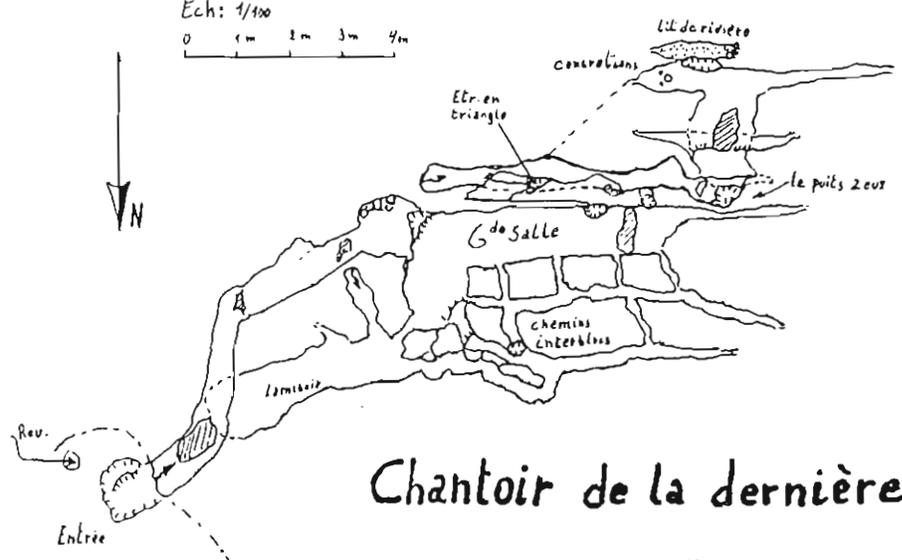
Résurgence de Hony - Pont de chemin de fer - Hony , Esneux.

Bibliographie:

- 1972 Etude Globale sur le Trou des F rets / Warenghien-mentions
Travail de fin d'études non publié
- 1977 Plan de la Dernière Doline /Warenghien -in rapports d'activités
de l'Equipe Spéléo "Les Aiguigeois" (1er chantier)
- 1993 Découvertes à la Dernière Doline/ Herman- in Entre-Nous,
Bulletin de liaison du SCC.
- 1994 Le chantoir de la Dernière Doline / Warenghien-in Entre-Nous
déc.94 , Bulletin de liaison du SCC.

Fiche réalisée le 10 novembre 1994 par M.Warenghien .

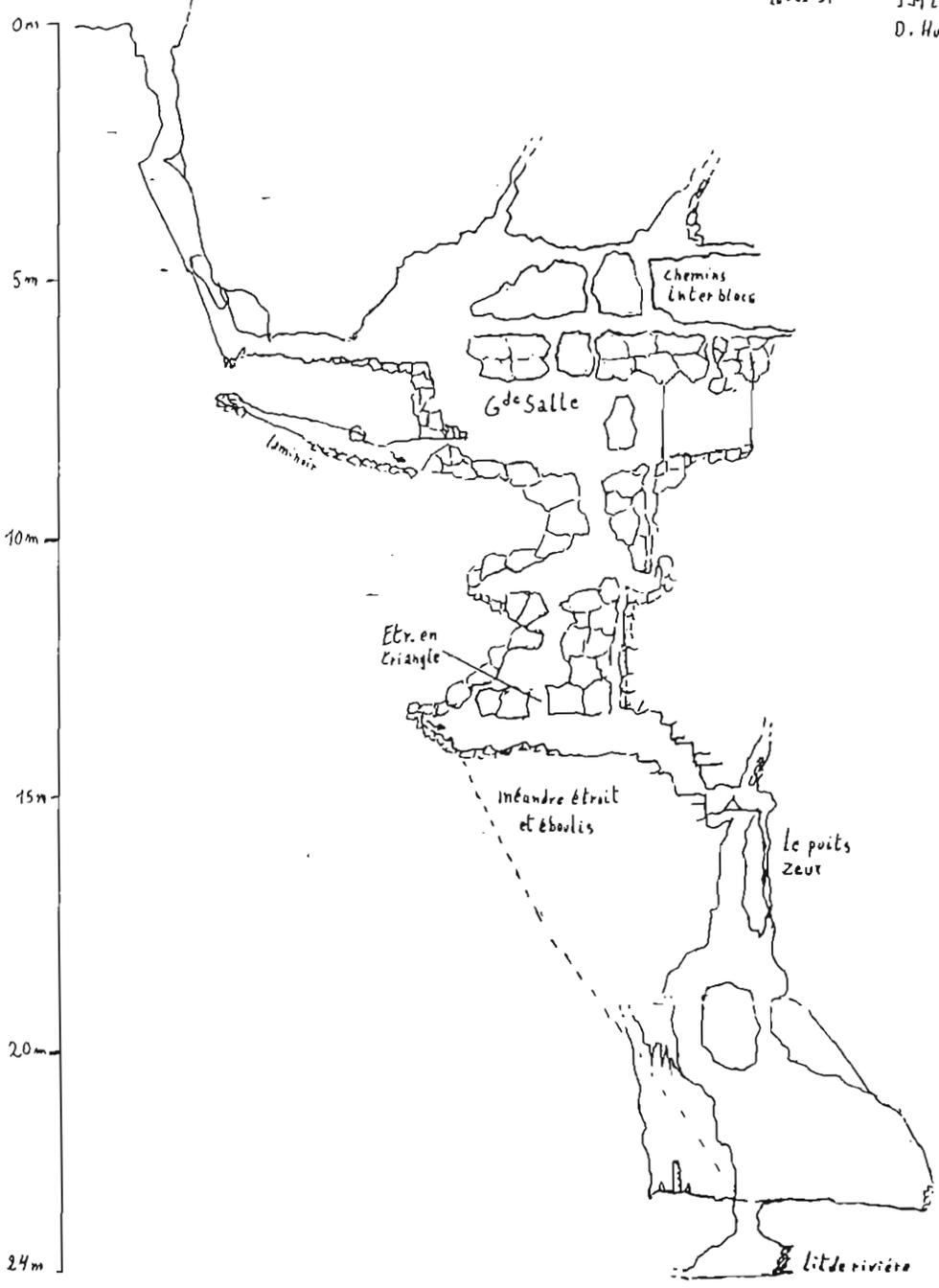
Ech: 1/100
 0 1m 2m 3m 4m



Chantoir de la dernière doline S.C.C.

- Hayen - Dolembreux - Sprimont

Levé les 16-02-94 par M. Warenaighon
 26-02-94 J-M Landomer
 D. Hulin



Bibliothèque CNM

*Les acquisitions de l'année sont repérées par un astérisque *
Pour emprunter ces ouvrages, s'adresser à Donald Accorsi*

Spelunca

1976	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
	1	1	1	1	5	9	13	17	21
	2	2	2	2	6	10	14	18	22
		3	3	3	7	11	15	19	23
4		4	4	4	8	12	16	20	24
1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
25	29	33	37	41	45	49	53	57*	
26	30	34	38	42	46	50	54	58*	
27	31	35	39	43	47	51	55	59*	
28	32	36	40	44	48	52	56 *		

Spelunca-suppléments

1980	supplément au n° 1	Eléments de karstologie physique
1981	supplément au n° 3	Papouasie Nouvelle-Guinée
1982	supplément au n° 8	Table des matières 1971-1980
1985	supplément au n° 19	Les Picos de Europa
1993	supplément au n° 52	Journées Norbert Casteret

Recherches

Bulletin du Groupe Spéléo du Camping Club de France

1978	n° 4	1979	n° 5	1980	n° 6
------	------	------	------	------	------

Spéléo

1990	1991	1992	1993	1994	1995
		7	11	15	19*
	4	8	12	16	
		9	13	17 *	
2	6	10	14	18*	

CNM bulletin

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994*
------	------	------	------	------	------	-------

Divers

- La Lanterne Magique-n°5 Bulletin du CDS 27 1989
- Fiches d'équipement des cheminées de Caumont
- Escalade Picarde
- Viaduc des Fauvettes + Les Andely
- Le réseau de la combe du Bryon (gouffre du Chevrier) Suisse *

Cartes

Géologique	1/50 000	38 Grenoble	n° 772
Géologique	1/50 000	38 Vif	n° 796
IGN	1/25 000	02 Vic sur Aisne	n° 2511 Est
IGN	1/25 000	46 Gramat Rocamadour	n° 2137 Est
IGN	1/25 000	46 Labastide Murat	n° 2137 Ouest
IGN	1/25 000	46 Tour de Faure	n° 2138 Est
IGN	1/25 000	46 Saint Gery	n° 2138 Ouest

Bibliothèque CDS

*Les acquisitions de l'année sont repérées par un astérisque *
Pour emprunter ces ouvrages, s'adresser à Jean-Louis Busquet*

• Inventaires et monographies

* Gouffres et abîmes d'Ile de France	G.S.CCDF	1980	
La rivière souterraine de Bèze	S.C.Dijon	1977	
Guide pratique de la spéléologie en Côte d'Or	P. Decouve	1987	
* Nos cavernes - inventaire du Doubs	G.S.Doubs	1986	
Inventaire spéléo du Doubs T1	CDS Doubs	1988	2 ex.
Inventaire spéléo du Doubs T2	"	1991	
Inventaire spéléo du Doubs : lexique alphabétique	"	1992	
Une épopée souterraine: Les explorations du Verneau	G. Chorvot	1984	
Spéléo en Franche Comté : Le Verneau souterrain	Y. Aucant	1985	
* Grottes et Gouffres n°105 -Gouffre de Vauvougier	S.G.Camis	1987	
Le Turbigot n°7 : les classiques du coin de Montrond	G.C.P.M.	1987	
Le Turbigot n°8	G.C.P.M.	1990	
* Le Turbigot n°9	G.C.P.M.	1993	
Contribution à l'inventaire spéléo de l'Ain : Jura Méridional		1985	
Atlas topographique de la grotte du Crochet Tome 1	P. Colin	1985	
Découverte du Jura souterrain	CDS Jura	1992	
Inventaire spéléo de la Suisse : Tome 2, Canton du Jura	R. Gigon	1986	
Le réseau de la Combe du Bryon, canton de Vaux	J. Dutruit	1989	
* Le gouffre de la cascade (extrait de "stalactite 43")	P. Beerli	1993	
Grottes de Savoie T14: Le Margeriaz	CDS Savoie	1978	
Le Gouffre Jean-Bernard	G.S.Vulcain	1991	2 ex.
Chartreuse souterraine	B. Lismonde	1985	
Opération -1000	J. Cadoux	1955	
Inventaire des cavités du Vercors	B. Lismonde	1976	
Le Gouffre Berger. Premier -1000	G. Marry	1977	
Vercors : De la Bourne à Herbouilly	M. Chiron	1978	
Moucherolle souterraine	Grandcolas	1988	
Luire et Bournillon (LSD n°7)	CDS 26	1990	
Inventaire des cavités du bassin versant du Bruyant	P. Audra	1990	
Le karst du Massif Moucherotte - Pic St Michel	P. Audra	1990	
Spéléologie du Trou qui Souffle	P. Lecuyer	1990	
Le Trou qui Souffle	B. Lismonde	1991	
Les cavités majeures de Méjannes Le Clap T2	S.C.S.P.	1985	
Les cavités majeures de Méjannes Le Clap (Annexes)	S.C.S.P.	1985	
Spéléologie du Département de l'Ardèche	J. Balazuc	1986	
Le système karstique de la fontaine de Vaucluse	J.M. Puig	1990	
Atlas souterrain de Provence et des Alpes de lumière	P. Courbon	1991	

L'Aven Armand			E.A.Martel	1962	
Spéléo Causse Noir	tome 1		S.C. des Causses	1976	
Spéléo Causse Noir	tome 2		S.C. des Causses	1978	
Spéléo Causse Méjean	tome 1		S.C. des Causses	1982	
Exploration Caussenarde			S.C. des Causses	1984	
* Sous la Brauhnne	Lot		G.S.Corrèze	1978	
Causse toujours n°2	La Brauhnne		S.C.B.F.	1986	
Inventaire spéléologique du Tarn, tome 1 : le Sozérois			CDS Tarn	1988	
Lozère des ténèbres			D. André	1992	
Igue de Goudou. 100 ans d'exploration			C.S.T.E.	1994	
Spéléo Dordogne n°48-49			S.C. Périgueux	1980	
Cavernes en Périgord			P. Vidal	1987	
L'autre Padirac			F.F.S.	1994	
A la découverte des gouffres de la Pierre St Martin			J.F. Pernette	1982	
La Coumo d'Hyuernedo T1			M. Duchêne	1982	
La Coumo d'Hyuernedo T2			M. Galy	1988	
Les grottes glacées du Marboré			P. Bernard	1987	
Bulletin A.R.S.I.P. n° 16				1989	
Monographie Réseau Lachambre			Conflent S.C.	1987	
Les souterrains de Saint-Martin (Oise)			A. Mary	1907	
25 ans de topographie souterraine (Normandie)			G.S.U.	1989	
* Atlas des grottes de Belgique 3ème partie			P. Vandersleyen	1975	
• Bulletins de clubs					
Spéléo dossiers	n° 18		CDS 69	1984	
"	n° 19		CDS 69	1985	
"	n° 20		CDS 69	1986	
"	n° 21		CDS 69	1989	
L.S.D.	n° 7	Luire et Bourmillon	CDS 26	1990	2 ex.
"	n° 8	2 ex.	CDS 26	1991	
* Lot bulletin n° 9			CDS Lot	1994	
L'aven	1980 41		1989 49	S.C.Seine	
"	1982 42	1986 46	1990 50	S.C.Seine	
"	1983 43	1987 47		S.C.Seine	
"	1984 44	1988 48		S.C.Seine	
L'écho des cavernes meusiennes		1		CDS 55	1988
"		2		CDS 55	1989
"		3		CDS 55	1994
Sous le plancher		6	Ligue de Bourgogne	1991	
"		7	Ligue de Bourgogne	1992	
"		8	Ligue de Bourgogne	1993	
"		9	Ligue de Bourgogne	1994	

ARSHaL	1969 n° 1	1970 n° 2	1971 n° 3	1972-73			
"	1984	1985	1986	1988			
"	1992						
L'expédition 1954 à la grotte de la Cigalère						1954	
Cigalère "55"						1955	
• Revues							
Spéléo				2		1990	
	3	4	5	6		1991	
	7	8	9	10		1992	
	11	12	13	14		1993	
*	15	16	17*	18*		1994	
*	19*					1995	
Karstologia	1990	1991	1992	1993	1994	1995	
*	15	17	19	21	23*	25*	
*	16	18	20	22	24*	en cde	
Karstologia		index des 20 premiers numéros					
* Bulletin bibliographique		1990, n°29	1991, n°30		1993, n°32 *		
*		1994, n°33 *	1995, en cde				
• Guides sportifs							
Grottes et canyons				P. Minvielle		1977	
Spéléo sportive dans les Alpes de Hte Savoie				R. Maire		1984	
" " en Ardèche				P. Drouin		1989	
" " dans les Grands Causses				P. Marchandet		1990	
" " au Margareis				A. Oddou		1986	
" " à la Pierre St Martin				M. Douat		1985	
" " dans le Vercors				J.J. Delannoy		1987	
" " dans les Garrigues nord -Montpellier				P. Labadie		1992	
Guide spéléo des Monts du Vaucluse				R. Parein		1990	
Spéléologie en Franche Comté				Y. Aucant		1990	
A travers le karst - 60 traversées spéléologiques				F. Darne		1991	
Le tour de la Coume Ouarnède en 24 cavités				S. Boyer		1994	
• Canyons							
Descente sportive "Gorges et canyons"				J.P. Lucot		1988	
Les 30 plus beaux canyons des Alpes du Sud				H. Ayasse		1989	
Gorges et canyons en Languedoc Roussillon				J.P. Lucot		1990	
Infern'eaux canyons gorges et cascades en Dauphiné				P. Boiron		1990	
Canyons alpins, le tour de l'Oisans				A. Bach		1992	
Dossiers canyons FFS, fichier Ain et Hte Savoie				FFS		1992	
• Récits							
Bramabiau, l'aventure souterraine en Cévennes au 19 ^e siècle						1888-98	
Escalades souterraines (Dent de Crolles)				P. Chevalier		1948	
Le mystère de la Henne Morte				F. Trombe		1948	
Histoires au dessous de tout				N. Casteret		1946	
L'appel des gouffres				N. Casteret		1959	
Padirac ou l'aventure souterraine				G. de Lavaur		1950	
Au coeur des montagnes (Cigalère)				P. d'Ursel		1960	

La caverne magique	M. Peyramaure	1963
Ma double nuit des cavernes	C. Richard	1966
Jusqu'au fond du gouffre tome 1	C. Queffelec	1994
Jusqu'au fond du gouffre tome 2	C. Queffelec	1978
L'abîme sous la jungle. Expé française en Nle Guinée	J.F. Pernette	1980
Rivières sous la pierre	J.F. Pernette	1983
Les scaphandriers du désert	F. Le Guen	1986
Ces mondes secrets où j'ai plongé	R. Stenuit	1988
L'aventure souterraine en Savoie	CDS Savoie	1993
Découvertes dans les grottes mayas	M. Siffre	1993
Histoire de la spéléologie	M. Siffre	1994
• Aspects techniques et scientifiques		
L'art de découvrir les sources	Abbé Paramelle	1886
La formation des cavernes (Que sais-je ?)	P. Renault	1970
Les déformations des matériaux de l'écorce terrestre	M. Mattauer	1973
Ces souterrains refuges pour les vivants ou les esprits	M. Broens	1976
Les animaux des gouffres et des cavernes	M. Siffre	1979
Notions de géologie, géomorphologie, hydrologie	M. Audetat	1981
Température de l'air	J. Choppy	1984
Dynamique de l'air	J. Choppy	1986
Microclimats	J. Choppy	1988
Composition de l'air	J. Choppy	1988
Contacts stratigraphiques et karstification	J. Choppy	1989
Les karsts couverts	J. Choppy	1989
Pendages, plis et karst	J. Choppy	1990
Roches carbonatées	J. Choppy	1991
Fracture et karst	J. Choppy	1991
Actions conjointes de fractures	J. Choppy	1991
Actions conjointes de facteurs tectoniques	J. Choppy	1992
Relief et karst	J. Choppy	1993
Hydraulique externe et circulation karstique	J. Choppy	1994
Les chauves-souris	J.F. Noblet	1987
Spéléologie - Approches scientifiques	B. Collignon	1988
Actes du 2° congrès d'hydrogéologie karstique des préalpes et du Jura 1973		1988
Initiation à la géologie et la topographie, BRGM	J.B. Chaussier	1989
Karsts en Meuse	J.P. Baudoin	1989
La haute montagne calcaire	R. Maire	1990
Remplissages karstiques et paléoclimats. Karstologia mémoires n° 2		1990
* Génèse de grands réseaux souterrains Karstologia mémoires n° 5 P. Audra		1994
Karst et évolutions climatiques	J.N. Salomon	1992
Roches et minéraux	M. O'Donoghue	1991
Spéléologie, droit et environnement	P. Chazaud	1991
Techniques de la spéléologie alpine	G. Marbach	1991
La spéléologie verticale	M. Meredith	
Topographie souterraine	Y. Grossenbacher	1991
Techniques alpines et travaux acrobatiques EFS	A. Castilla	1991
Les explosifs industriels (Techniques de l'ingénieur)	A. Castilla	1991
Désobstruction à l'explosif	SP Limogne en Quercy	1992
Techniques de spéléo secours	SP Limogne en Quercy	1992
Spéléologie et sécurité, Spélunca mémoire n° 18	FFS	1992
Diététique en spéléologie alpine	M. Mallard	1992
Manuel technique du spéléo secours français	SSF	1993

L'ours des cavernes	M. Philippe	1993
L'art de la préhistoire	L.R. Nougier	1993
Les minéraux des cavernes	M. Siffre	1994
La formation des grottes et gouffres	M. Siffre	1994
* La grotte Chauvet (tiré à part Spélunca n ° 58)	J.M. Chauvet	1995
• Dossiers instruction EFS (fascicules)		
Secourisme spéléo	A. Ballereau	1981
Spéléologie, archéologie et préhistoire	G. Aime	1981
Protection du milieu souterrain	G. Aime	1981
Prévention en spéléologie	R. Durand	1981
Modifications biologiques à l'effort- diététique	F. Guillaume	1982
Information topographique	M. Chiron	1982
Météorologie et spéléologie	P. Lafosse	1985
Orientation et étude de cartes	J.P. Holvoet	1986
Les publications	L. Gratte	1986
Neige et avalanche	G. Quer	1988
Histoire de la spéléologie française	R. Limagne	1988
Les chauves-souris	J.L. Rolandez	1990
La pratique de la spéléologie et le droit	T. Marchand	1990
Eléments de karstologie	F. Darne	1991
Organisation et fonctionnement de la FFS	F. Darne	1991
Initiation à la biospéologie	F. Darne	1991
• Divers		
Fontainebleau, Escalades et Randonnées	M. Schulman	1986
Spéléhome	E.F.S.	1989 2 ex.
Gîtes et refuges	A, S. Mouraret	1990 2 ex.
Annuaire des associations sportives de l'Oise	DDJS	1992-93
• Vidéothèque		
L'empreinte des magdaléniens : réseau de Fontanet 18 min.	F. Fourcou	1993
Les eaux souterraines en milieu calcaire actes 19 ^o congrès (4 h)	CDS Hérault,	1991
* 6 ^{ème} festival de plongée souterraine		1994
* Spéléologues et chauves souris (12 min.) cassette + livret	A. Porebski	1995
* La Sorgue souterraine	D. Penez	1995
* Casette I :	divers	
spéléo au Mexique, la Luire, aventure sous terre, spéléo sous glacier, plongée sous terre, la vie dans les extrêmes, les aventures de la Dent de Crolles, grotte de Movillé, Spéléo secours, Inlandsis 91, vertiges à Cilaos, initiation souterraine		
* Casette II : Les mystères souterrains. (1h30)	divers	
* Casette III : Mission centre terre, la chauve souris intelligente, les origines de la vie (Lucie et compagnie), il était une fois au fond de l'océan. (3 h.)	divers	

Matériel

• Cordes (mètres)

Nos cordes sont toutes repérées (CNM: année d'achat) à une extrémité, longueur aux deux extrémités.
Un code de couleur indique leur qualité.

Pour les sorties, marquage **vert** (*corde récente, en bon état*) :

1988	10 (2), 12, 13, 15, 23, 25 (2), 27, PDLC : 35
1993	10, 20 (2), 40, 50, 70
1994	30, 50, 120
Dynamique	25, 50

Pour l'entraînement, marquage **jaune** (*corde ancienne mais en bon état*) :

1983	10 (2), 12, 17 (2), 20 (2), 25, PDLC : 20
1985	5
1986	11, 13, 15, 16, 20, 26, PDLC : 20, 25, 40
Dynamique	50

Pour les manoeuvres de matériel uniquement, marquage **noir** (*corde usagée ou endommagée*) :

	8, 10, 11, 13, 14, 15, 18(2), 20(3), 25, 40 PDLC : 15
--	--

• Acquisitions 1995

Qté	Matériel	Montant (F)
5	kit 2 bretelles fond ovale	1 138,50
2	kit jumar 2 bretelles	381,60
2	kit portage simple	570,60
200 m	corde spéléo TSA plus 10 mm	1 372,50
1	gaine thermorétractable	22,50
1	double décimètre Plastiver 20 m	243,90
19	bobine fil topo TSA	384,75
5	carnet topo TSA	243,00
4	carnet topo TSA	378,00
1	porte mine spécial topo	33,30
20	plaquette droite Petzl	198,00
200	spit MF 8 avec cônes	756,00
30	maillon rapide G O. 7 mm	297,00
10	mousqueton Simond Titan 2200	324,00
10	mousqueton Simond 2200 vis	400,50
10	mousqueton Allain universel	270,00
1	casque Petzl vertical	222,30
20 m	corde pour longe Beal Verdon diam. 9 mm	194,40
10 m	sangle tubulaire Cousin 26 mm	60,30
1	perforateur Hitachi 12 v	2 232,00
1	batterie Hitachi 12 v	516,60
2	foret 8*50 diam. 8 mm	50,40
1	foret diam 12 x 50	36,00
4	boîte de 10 goujons Mungo 8*50	77,40
10	piton à sceller	112,50
1	carbure, fût 70 kg	647,10
2	douches solaires	145,00
2	réchaud globe trotter	329,40
	Total	11 637,55

Inventaire du matériel au 15 novembre 1995

Amarrages		Agrès			Equipement individuel		
Plaquette:		Cordes statiques :	n	j	v	Casque équipé/non équipé	5+1
. sans vis		5 m		1		Lampe acétylène	4
. Alain avec vis	pdlc	10 m	1	2	3	Sangle porte lampe	5
. TSA coudée	10	11 m		1		Ceinture	6
. Petzl vrillée	19	12 m		1	1	Cuissard	6
. Petzl tuile	54	13 m	1	1	1	Baudrier poitrine	6+2
		14 m	1			Maillon delta 10 mm	4
Anneau	11	15 m	1+p	1	1	Maillon rapide 5/7 mm	8
Piton (+carrière)	17	16 m		1		Longe double	7
Broche à glace	2	17 m		2		Mousqueton de longe	12
Coinceur	12	18 m	2			Croll	7
Dégaine	11	20 m	2	3+p	2+p	Bloqueur	7
Sangle	20 m	23 m			2	Pédale	6
		25 m	1	1+p	2	Descendeur	7
Mousqueton acier:		26 m		1		Mousqueton à vis	6
. ovoïde à vis	4	27 m			1	" simple	6
. symétrique à vis	29	30 m			1	" piriforme	1
. symétrique simple	1	35 m			pdlc	Combinaison	5
		40 m	1	pdlc	1	Pontonnière (t2, t3)	2+1
Mousqueton alliage:		50 m			2	Cuissard escalade	1
. asymétrique à vis	1	70 m			1	Chaussons d'escalade, paire	1
. asymétrique simple	21	120 m			1	Piolet	1
. symétrique à vis	38	Cordes dynamiques :				Poulie flasques fixes	6
. symétrique simple	47	8 m	1			Poulie flasques mobiles	1
		11 m	1			Plaquette Salewa	1
Maillon rapide 5 mm	7	20 m	1			Shunt	1
" 7 mm	53	25 m			1	Canot Padirac	1
Marteau	1	50 m		1	1	Gonfleur	1
Tamponnoir	2	Cordelette 5.5 mm (m)			x	Massette	1
Pochette à spits	2	Echelle 10 m			5	Burin	2
Porte marteau	2	" 5 m			2	Barre à mine + 2 clés	1
Phare	1	Élingue			3	Pied de biche	1
Etrier	4	Cordelette 3 mm (m)			50 m	Mât d'escalade	1
Topographie							
Altimètre Thommen	1	Pochette compas			1	Rapporteur	1
Boussole Topochaix	1	Topofil TSA			1	Règle de réduction	1
Clinomètre Sisteco	1	Carnet topo petit/grand			5, 4	Carré de report	1
Compas Suunto	1	Bobine fil topo			21	Porte mine+Étui de mines	2
double décimètre	1						
Divers							
Spits/cones/vis	x	Perforatrice Hitachi 12 v			1	Kit 2 bretelles neuf+usagé	7+7
Tige tendeur/broche	23	Batterie 12 v			1	Kit portage 40 litres n+u	2+4
Colle à broches	1 kg	Chargeur 12 v			1	Kit portage 60 litres n+u	0+2
Gaine ceinture	3	foret 8 x 110			2	Kit à cordes n+u	3+1
Passant "	2	foret 12 x 160			1	Kit perso n+u	0+2
Dé "	5	goujon 8 mm			23	Kit 2 bretelles HS	1
Triangle 6 mm	4	Brosse			3	Sac étanche	5
Colle combinaison	x	Carbure (kg)			x	Bidon	5
Débouche bec	4	Fil clair			20 m	Gourde	3
Bec acétylène 14 l	8	Tuyau acétyl. 4*6mm			5 m	Caisse plastique	2
" 21 l	10	Marquage corde			x	Douche solaire	2
" 28 l	5	Réchaud Esbit			1	Réchaud gaz	1

Activités du club

Janvier 95

7	Entraînement	Carrière de St Vaast les Mello
13	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello
14 - 15	Meuse	Le Rupt du Puits (Robert-Espagne)
21	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello
28	Entraînement	Puits de la Cense. topographie

Février

3	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello
4 - 5	Doubs	Gouffre de Vauvougier (Malbrans)
11	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello
18	Topographie	Carrière de Mont l'Evêque
20	Topographie	Carrière de Mont l'Evêque
24	Réunion	CDOS. Creil
25	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello
27	Topographie	Carrière de Mont l'Evêque

Mars

4	Topographie	Carrière de Mont l'Evêque
12	Topographie	Carrière de Mont l'Evêque
19	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello
25	Entraînement	Carrière de St Vaast de Longmont
25 - 26	Doubs	Gouffre de Vauvougier (Malbrans)

Avril

1	Topographie	Carrière de St Vaast de Longmont
14 - 17	Isère	Prospection Grotte Favot (Rencurel) Trou Qui Souffle. réseau Pâques nord (Méaudre)
22	Réunion	Projection photos
23	Eure	Grotte de la Jacqueline (Caumont)
30	Escalade	Fontainebleau. Franchard

Mai

7	Escalade	Fontainebleau. les trois Pignons
13	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello
25 - 28	Gard Lozère	Abîme de Bramabiau (St Sauveur des Pourcils), traversée Aven de la Barelle (Meyrueis) Aven de Déidou (Vébron) Aven de Hures (Hures)

Juin

4	Congrès	FFS (Rouen)
10	Entraînement	Puits de la Cense. Compiègne
14	Réunion	Cosif. CDS 95. St Ouen l'Aumône
15	Réunion	CDS 60, Senlis
17	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello
18	Réunion	CNM, Avricourt
21	Réunion	CDOS. Compiègne
25	Topographie	Carrière de St Vaast de Longmont

Jullet

1	Topographie	Carrière de St Vaast de Longmont
1 - 2	Jura	Grotte de la Borne aux Cassots (Nevy-sur-Seille) Lésine de Champ Guillobot (Poligny)
5 - 20	Dordogne	Grotte de Caudon Bas (Caudon) Escalade, falaise du Céou (Castelnou) (3 séances) Grotte du Redoulet (Caudon) Carrière troglodyte, puits Trou du Vent (Bouziac)
13 - 16	Isère	Grotte du Pas de la Chèvre (2 séances), désobstruction
21 - 28	Isère	Grotte aux Ours (Méaudre) Trou Qui Souffle, voute mouillante -269m Grotte du Pas de la Chèvre (2 séances), désobstruction Trou Qui Souffle, escalade Prospection forêt des Clapiers, P10 et P30

Août

29/7 - 5	Ariège	Gouffre Martel (Sentein), (5 visites) Trou "Hubert"
3 - 8	Dordogne	Trou du Vent (Bouziac) Trou de l'Arc (Giverzac) Grotte du Redoulet (Caudon) Grotte de Conte (Conte)
12	Lot	Igue des Combes (Caniac du Causse)
8 - 12	Isère	Prospection, forêt des Clapiers Trou Qui Souffle, rivière de la Toussaint Grotte du Pas de la Chèvre (2 séances), désobstruction
26	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello

Septembre

3	Topographie	Carrière du transformateur, Senlis
7	Réunion	Assemblée générale CDS, Lormaison
9 - 10	Isère	Grotte du Pas de la Chèvre, désobstruction
10	Topographie	Carrière de St Vaast de Longmont
30	Aisne	Puits de Boursonnes Coyolles, désobstruction (Coyolles)

Octobre

	Topographie	Détermination des coordonnées
6	Biospéléologie	Vendeuil Caply, chauves-souris
7	Prospection	Mont l'Evêque
8	Entraînement	Viaduc de Bures sur Yvette (Yvelines)
14	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello
14 - 15	Doubs	Gouffre de la Chenau (Trepot) Escalade, falaise de Barmaud (Ornans)
28	Entraînement Réunion	Carrière de St Vaast lès Mello Soirée vidéo

Novembre

1	Oise	Tour de Montepilloy
4	Topographie	Cave de M. Morati, Clermont
11	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello
25 - 26	Marne Meuse	Gouffre de la Béva (Trois-Fontaines) Gouffre Hermite (Robert-Espagne) Cavités du Bois des Seigneurs (Robert-Espagne)

Décembre

6	Réunion	CDS 60 - DDJS
9	Entraînement Réunion	Carrière de St Vaast lès Mello Assemblée générale

Index des cavités

Cet index mentionne toutes les cavités décrites dans les bulletins C'NM.

1995

Département	Cavité	Commune	Référence bulletin
Ain	Bruire supérieure (gr. de la)	Oncieu	1990 p.25
	Chemin neuf (gr. du)	Hauteville	1990 p.26
	Pourpevelle (g. de)	Soye	1990 p.32
	Tuilerie (gr. de la)	Gondenans Montby	1990 p.30
Aisne	Carrières	Soissons	1992 p.34
Alpes Hte Pr.	Calavon (aven-perte du)	Banon	1992 p.36
	Cèdres (aven des)	St Etienne les Orgues	1992 p.37
	Loufi (aven)	Montsalier	1994 p.14
Ardèche	Châtaigniers (gr. des)	Vallon-Pont-d'Arc	1991 p.26
	Chauvet (gr.)	Vallon- Pont-d'Arc	1995 p.6
	Marteau (aven du)	Vallon-Pont-d'Arc	1991 p.28
	Noël (aven de)	Bidon	1993 p.41
	Peyrejal (évent de)	St André de Cruzières	1991 p.30
	Rochas (aven)	St Rémèze	1988
	Salamandre (aven de la)	St Privas de Champclos	1988
Ardennes	Mazurettes (grotte - perte des)	Signy l'Abbaye	1993 p.42
Ariège	Cigalère (gr. de la)	Sentein	1990 p.8, 1993 p.2 1994 p.28
	Chichoué	Senrein	1994 p.28
	Floret (perte du ruisseau de)	Sentein	1994 p.29
	Martel (g.)	Sentein	1993 p.8, 1994 p.24 1995 p.20
	Aveyron	Emilie (aven grotte)	Nant
Côte d'Or	Bel Affreux (gr. du)	Antheuil	1991 p.32
	Combe aux Prêtres (g. de la)	Francheville	1988
	Creux Percé (g. du)	Pasques	1991 p.34
Dordogne	Arc (trou de l')	Giverzac	1995 p.49
	Vent de Bouzic (trou du)	Bouzic	1995 p.50
	Redoulet de Caudon (gr. du)	Caudon	1995 p.52
Doubs	Baume des crêtes (g. de la)	Déservilliers	1989 p.14
	Belle Louise (g. de la)	Montrond le Château	1993 p.45
	Biefs Boussets (g. des)	Déservillers	1991 p.14, p.37
	Bois d'Ully (g. du)	Ornans	1993 p.47
	Cavottes (gr. des)	Montrond-le-Château	1994 p.43
	Chauveroche (gr. de)	Ornans	1994 p.17, p.44
	Chenau (g. de la)	Trepot	1994 p.47, 1995 p.32
	Malatière (gr. de la)	Bourmois	1990 p.27
	Morey (g. du)	Vercel	1992 p.38
	Petit Siblot (g. du)	Ougney-Douvot	1992 p.39
	Vauvougier (g. de)	Malbrans	1994 p.48, 1995 p.32,p.53
Essonne	Coquibu (gr. de)	Milly la Forêt	1994 p.14

Département	Cavité	Commune	Référence bulletin
Eure	Caumont (carrière de)	Caumont	1989 p.34
	Jaqueline (gr. de la)	Caumont	1991 p.40
Gard	Bramabiau (abîme de)	St-Sauveur-des-Pourcils	1995 p.13
	Claire (gr.)	Méjannes le Clap	1994 p.49
	Lucarne (aven de la)	St Privat de Champclos	1995 p.55
	Neuf gorges (aven des)	Garn	1992 p.40
	Peyre Haute (aven-gr. de)	Méjannes le Clap	1995 p.29
	Prevel (gr. du)	Montclus	1994 p.50
	Trois trous (aven des)	Méjannes le Clap	1995 p.29
	Barry (gr. du)	St Privat de Champclos	1995 p.29
	Ranc de Chabrier (gr. du)	St Privat de Champclos	1995 p.29
Hérault	Mas de Rouquet (aven du)	Pégairolles de l'Escalette	1993 p.48
	Perles (aven des)	Pégairolles de l'Escalette	1993 p.49
Indre	Roche Noire (g. de la)	Mérigny	1994 p.15
Isère	Antre de Vénus	Méaudre	1992 p.9, p.46
	Autrans (glacière d')	Autrans	1990 p.42
	Balme noire (gr. de)	Rencurel	1990 p.47
	Berger (g.)	Engins	1993 p.11, p.17
	Bournillon (gr. de)	Choranche	1989 p.24
	Favot (gr.)	Rencurel	1991 p.52
	Fée Anglaise (scialet de la)	Villars de Lans	1988
	Goule blanche	Villars de Lans	1990 p.44
	Goule Verte	St Julien en Vercors	1990 p.46
	Gournier (gr. de)	Choranche	1989 p.25
	Joufflus (scialet des)	Corrençon	1989 p.26
	Malaterre (scialet de)	Villard de Lans	1989 p.28
	Maud (gr.)	Rencurel	1992 p.16
	Méandre (scialet du)	Méaudre	1991 p.43
	Ours (gr. aux)	Méaudre	1992 p.2, 1995 p.32
	Ours de la falaise de Buffe (gr.de l')	Veurey	1992 p.42
		Pas de la Chèvre (gr. du)	Rencurel
Ramats (gr. des)		St Martin en Vercors	1989 p.31
Saints de Glaces (les)		Méaudre	1991 p.51, 1992 p.15, p.43, 1994 p.12
Sarrasins (scialet des)		Château-Bernard	1991 p.6, p.45
Trou Qui Souffle		Méaudre	1988, 1989 p.32, 1991 p.7, 1992 p.15.p.45, 1993 p.50, 1994 p.8,1995 p.30
Jura	Borne aux Cassots (gr. de la)	Nevy-sur-Seille	1995 p.10
	Gros Gadeau (g. du)	Geraise	1989 p.17
	Champ Guillobot (lésine du)	Poligny	1994 p.51
Loir et Cher	Bosse (gr. de)	Morée	1994 p.52
	Orchaise (Lafontaine d')	Ochaise	1994 p.14

Département	Cavité	Commune	Référence bulletin
Lot	Callebonde (igues de la)	Caniac du Causse	1994 p.7, p.54
	Combes (igue des)	Caniac du Causse	1994 p.6, p.57, 1995 p.33
	Cuzoul de Sénailiac	Sénailiac-Lauzès	1991 p.2, 1994 p.6
	Diane (igue de)	Caniac du Causse	1991 p.3, p.54
	Malpas (igues de)	Caniac du Causse	1994 p.5, p.58
	Noire (igue)	Caniac du Causse	1991 p.4, p.56
	Pépin (igue du)	Caniac du Causse	1994 p.5, p.60
	Planagrèze (igue de)	Caniac du Causse	1991 p.3, p.58, 1994 p.7
	Trois Marmites (igue des)	Caniac du Causse	1994 p.5
Viazac (igue de)	Caniac du Causse	1991 p.4, p.61	
Lozère	Barelle (aven de la)	Meyrueis	1990 p.6, 1995 p.15
	Caze (gr. aérienne de la)	St Pierre des Tripiers	1993 p.53
	Deïdou (aven de)	Vébron	1995 p.16
	Hures (aven de)	Hures	1993 p.54, 1995 p.17
	Mongros (aven de)	Vébron	1990 p.4
	Pompidou (le)	Pompidou	1990 p.4
Marne	Béva (g. de la)	Trois Fontaines	1990 p.39, 1995 p.57
	Comète (g. de la)	Trois Fontaines	1990 p.39
Hte Marne	Castadé (riv. souterraine du)	Chancenay	1995 p.29
Meuse	Avenir (g. de l')	Savonnières en Perthois	1988
	Besace (g. de la)	Savonnières en Perthois	1988, 1990 p.38,
	Bois des Seigneurs(cavités du)	Robert-Espagne	1995 p.33
	Cayenne	Savonnières en Perthois	1988
	Cornuant	Savonnières en Perthois	1988
	Hermite (g.)	Robert-Espagne	1995 p.33
	Mêche	Savonnières en Perthois	1988
	Pierre (g.)	Lisle en Rigault	1990 p.40
	Rupt du Puits (le)	Robert-Espagne	1989 p.5, 1990 p.41
			1995 p.58
	Simond	Savonnières en Perthois	1988
	Sonnette	Savonnières en Perthois	1988
	Thierry	Savonnières en Perthois	1988
	Vanherchel	Ancerville	1989 p.5
	Vialle (la grande)	Savonnières en Perthois	1988
Oise	Cense (puits de la)	Chevincourt	1995 p. 42
	Mont L'Evêque (carrières de)	Mont l'Evêque	1990 p.48, 1995 p.38
	Morati (cave de F.)	Clermont	1995 p.37
	Ramoneurs (gr. des)	Cuisse la Motte	1991 p.64
	Sable (carrière de)	Verneuil en Halatte	1995 p.46
	St Martin le Nocud (carr. de)	St Martin le Noeud	1992 p.48
	St Vaast de Longmont(carr.de)	St Vaast de Longmont	1995 p.43
	Transformateur (carr. du)	Senlis	1995 p.45
	Troglodyte (puits)	Montataire	1995 p.42
	Villeneuve/ Verberie(carr.de)	Villeneuve sur Verberie	1995 p.47
	Villevert (carrière de)	Senlis	1993 p.55, 1995 p.44

Département	Cavité	Commune	Référence bulletin
Pyrénées Or.	BZZP (g.)	Lapradelle Puylaurens	1989 p.18
	Gnomes (g. des)	Lapradelle Puylaurens	1989 p.22
	Lachambre (réseau)	Ria	1989 p.6, p.23
Hte Savoie	Balme (gr. de)	Balme	1990 p.24
Val d'Oise	Diable (trou du)	Valmondois	1991 p.66
Var	Eglise (baume de l')	Baudinard	1994 p.15
	Maramoye (abîme de)	Le Beausset	1993 p.56
	Vieux Mounoi (aven gr. du)	Signes	1994 p.62
	Solitude (aven de la)	Signes	1993 p.58
	Rampins (gr. des)	Meoune	1995 p.29
Vaucluse	Aurel (aven d')	Aurel	1994 p.14
	Roustis (aven des)	Simiane la Rotond	1994 p.15
	Vent (trou du)	Brantes	1994 p.14
Vienne	Bossée (puits de la)	St Pierre de Maillé	1994 p.15
Yvelines	Araignées (g. des)	Haute Isle	1992 p.50
	Marteau (gr. du)	Haute Isle	1992 p.52
Belgique	Bernard (trou)	Maillen	1993 p.59
	Chantoir de la Dernière Doline	Sprimont	1995 p.59
	Eglise (trou de l')	Yvoir	1993 p.60
Suisse	Cascade (g. de la)	Chenit	1994 p.63
	Chevrier (g. du)	Leysin	1993 p.25

