

C N M 1 9 9 2



Les Compagnons de la Nuit Minérale

Sommaire

La Grotte aux Ours	2
L'ours cet inconnu	5
Cette faune qui hante les cavernes	8
C'est ma première descente sous terre	9
Sur l'air de la Grotte du Pas de la Chèvre	10
Et le Trou Qui Souffle ?	15
La Grotte Maud	16
Des vacances spéléologiques en Crête ?..	17
En attendant le matériel jetable ...	18
Diététique sportive	20
Bibliothèque CNM	24
Bibliothèque CDS	25
Activités du club	28
Rapport Financier	30
Matériel	31
L'adieu aux abîmes	33
Topographie des cavités	
Aisne	
Carrières du Soissonnais	34
Alpes de Hte Provence	
Aven-Perte de Calavon	36
Aven des Cèdres	37
Doubs	
Gouffre du Morey	38
Gouffre du Petit Siblot	39
Gard	
Aven des Neuf Gorges	40
Isère	
Grotte de l'Ours, falaise de la Buffe	42
Les Saints de Glace	43
Le Trou Qui Souffle (galerie François)	45
Antre de Vénus	46
Oise	
Carrière de St Martin le Noeud	48
Yvelines	
Gouffre des Araignées	50
Grotte du Marteau	52
Index des cavités	53
Annuaire	55

La Grotte aux Ours

Hélène Richard

Le 6 juillet dernier, lors d'une journée prospection à Méaudre, Jean-Louis et Donald repèrent une petite entrée de grotte (1m de haut sur 2m de large), au pied d'une barre rocheuse, à 1355m d'altitude.

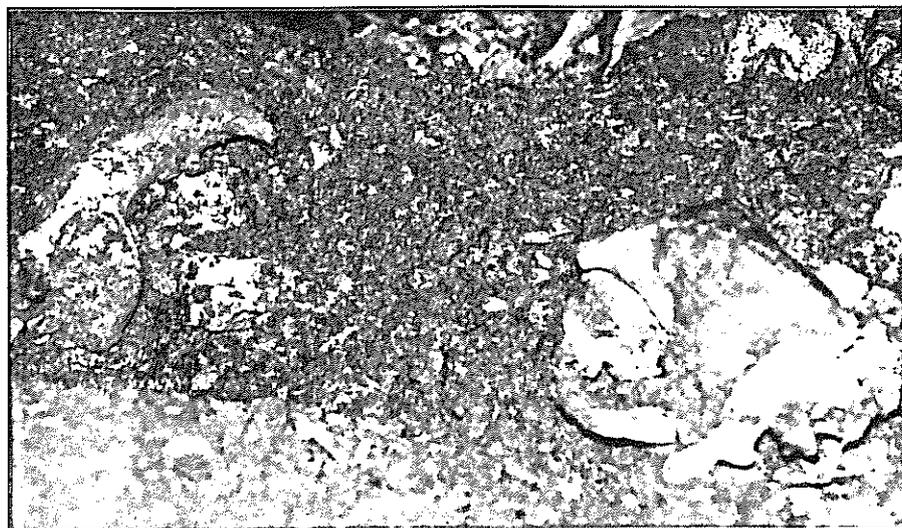
Plusieurs bauges d'ours se trouvent dans la "galerie" de droite, près de l'entrée. Un petit laminoir descend à gauche. En "civil", sans éclairage, c'est dire si l'espoir de trouver quelque chose d'intéressant est grand, il est tout juste possible d'y pénétrer sur une quinzaine de mètres.

9 juillet, sortant de la Grotte du Pas de la Chèvre à une heure peu avancée, et pour profiter de la pluie qui n'arrête pas, Jean-Louis propose d'aller voir, avec de l'éclairage, les trous repérés quelques jours auparavant. Nous retournons à la grotte aux Ours. Elle se développe dans une zone fracturée, éboulée, ce qui rend la progression peu agréable, à quatre pattes ou en rampant sur les cailloux.

Elle se révèle pourtant beaucoup plus intéressante que prévu. Comme moisson, dix bauges d'ours (une onzième sera vue le 12), plusieurs traces de griffades sur les parois, quelques ossements, des dents et un crâne, à moitié enterré. "C'est un crâne d'ours" nous déclare Donald. Je suis époustoufflée. Nous mettons à l'abri les quelques ossements se trouvant dans le passage et protégeons l'accès à une fragile paroi, recouverte de mondmilch et de griffades.

Une rapide désobstruction dans la partie gauche, près de l'entrée, permet d'arriver à un boyau qui nous distille un léger courant d'air soufflant...

12 juillet, après avoir longuement hésité et pris l'avis de Baudouin, nous décidons de récupérer le crâne puis de signaler notre découverte aux instances concernées. En creusant largement autour, pour ne pas l'abimer, nous trouvons également la mâchoire inférieure. Prise de photos des ossements en place, pour immortaliser cet instant,



Grotte aux Ours : Crâne en cours de dégagement



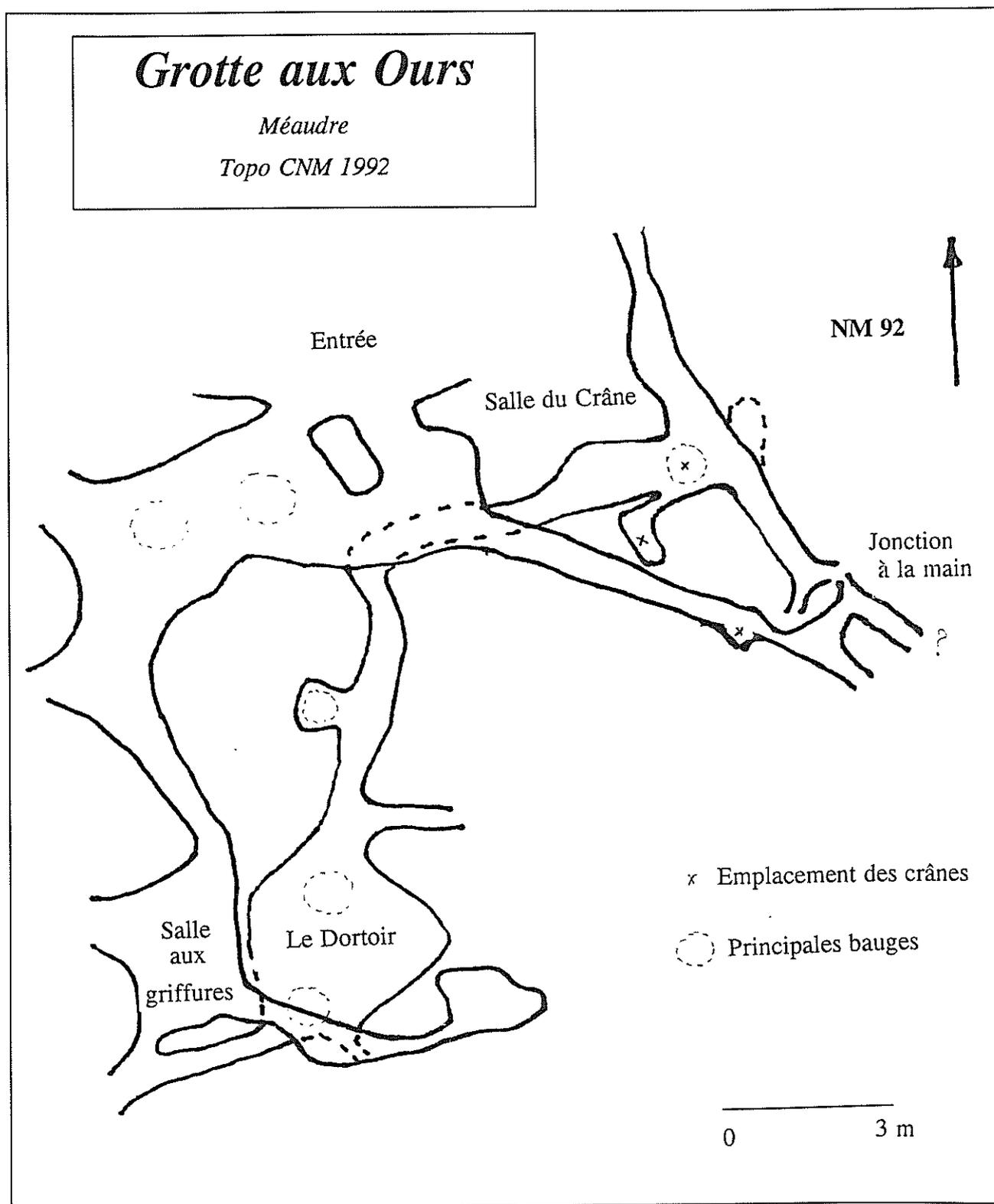
Entrée de la Grotte aux Ours

puis des différentes traces de griffades pendant que Donald et Arielle rampent avec leur cageot et son précieux contenu.

13 août, Donald se rend à la grotte pour continuer l'exploration en désobstruant, d'abord à droite en entrant, puis tout au fond, après la "salle du crâne", dans le laminoir en pente terminal.

Il y dégage l'accès à un boyau étroit. Apparemment ça continue car un léger courant d'air filtre par là. En remontant, soigneux, il empile les déblais lorsque l'idée, heureuse, lui vient de revoir la micro salle dans laquelle j'avais été mis les déblais provenant du déterrage du crâne: un second crâne gît là, mais plus petit et en moins bon état.

15 août, Donald effectue une nouvelle visite pour récupérer le second crâne. Des fouilles complémentaires lui permettent de ramener également plusieurs dents. La visite du boyau terminal de droite confirme la présence d'un très léger courant d'air soufflant puis la désobstruction au fond du laminoir, à gauche de l'entrée, celle d'un autre courant d'air, également soufflant... Il règne une température de 6,5°C dans la salle du crâne.



11 novembre, faisant la chaîne pour nous passer les pierres, Xavier, Jean-Louis, Donald et moi



Grotte aux Ours : Griffades

continuels à dégager le fond du laminoir. Un troisième crâne y est découvert. Cette fois, il s'agit apparemment d'un cervidé. Finalement, ce boyau nous mène à la paroi de ce qui ne devait être qu'une seule salle avant l'effondrement. A droite, un autre petit boyau longe cette paroi sur quelques mètres. A gauche, par une petite ouverture d'environ 15cm sur 20cm, je parviens à serrer la main de Xavier qui a fait le tour par la "galerie du crâne".

13 novembre, il a neigé toute la nuit, et il neige encore. Sans chaînes, nous tentons pourtant la montée qui doit nous mener à proximité de la grotte. Un véhicule a déjà emprunté la route, c'est encourageant. Tiens, là il a fait demi-tour, la route est maintenant vierge de toutes traces ! Enfin, péniblement, nous arrivons à l'aire de stationnement habituelle et, prudents, mettons la voiture en position pour repartir. Nous, c'est à dire Donald au volant, Xavier, Jean-Louis et moi en poussant!

A travers la forêt, splendide dans sa parure d'hermine, nous gagnons la tanière de nos ours afin de la topographier. Là, l'exiguïté des lieux ne facilite vraiment pas les visées si bien qu'au dépouillement, le soir, nous constaterons que certaines sont à reprendre. La zone du deuxième crâne est de nouveau fouillée. Nous y trouvons quelques dents d'herbivore, de nombreuses coquilles d'escargot et des restes de défécation.

Au retour, dans le "dortoir", salle où il y a le plus de bauges, Donald m'envoie au charbon: une chatière triangulaire, sélective, me donne accès à un plan de strates que je descends sur une profondeur estimée, peut-être exagérément, à une quinzaine de mètres.

La galerie semble ventilée. Elle fait environ 5 à 6 mètres de large, mais seulement 50 à 70 cm de haut ! Quels masochistes se proposeront pour aller l'examiner dans ses moindres recoins ?

Dimension des ossements découverts

Crânes	Crâne n° 1	Crâne n° 2
Longueur hors tout	395 mm	
Longueur à la base	350 mm	300 mm env.
Longueur crête sagittale	110 mm	inexistant
Largeur	250 mm	
Longueur mâchoire inf.	252 mm	223 mm
Diamètre nasal	45 mm	
Diamètre canine inf.	27 x 17 mm	24 x 15,5 mm
Diamètre canine sup.		21 x 15,5 mm
Fémur:	385 mm	

Identification des os trouvés

Ours brun

- Crâne :
 - n°1 gros gros mâle adulte.
 - n°2 petit jeune adulte de plus de 3 ans.
- Fémur gauche + tibia
 - + os de la cheville + métatarse
 - + phalanges de l'ours n°1
- vertèbre cervicale (atlas) de l'ours n°1.
- côte peu ossifiée de l'ours n°2.
- 1 molaire d'un troisième ours beaucoup plus jeune (sans racines).

Cerf élaphe

- 1 crâne d'un individu de belle taille.
- 1 dent.

Sanglier

- 1 omoplate.

Lièvre

- 2 tibias - 1 fémur - 2 os du bassin.
- 1 os du bassin d'un 2°individu avec traces de dents d'un carnivore
- 2 incisives.

L'ours cet inconnu

(D'après L'Ours brun de J.J.Camarra - éd. Hatier 1989)

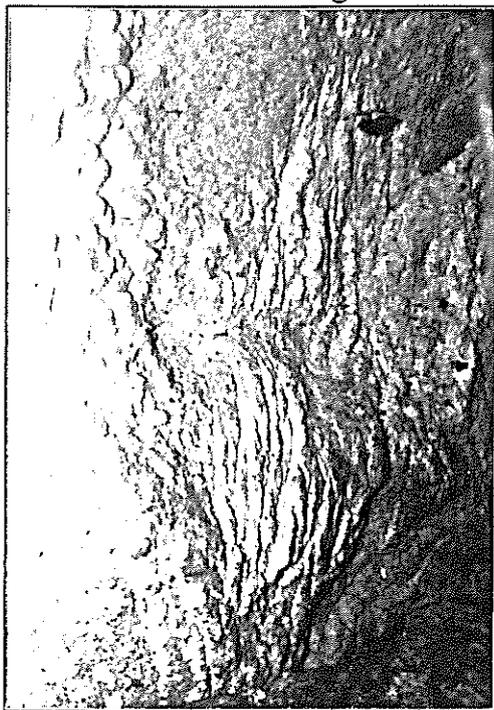
Incroyable notre découverte de cet été: des crânes d'ours brun dans une grotte du Vercors. Mais quels sont-ils ? Comment vivent-ils ces ours que nous côtoyons si souvent "en peluche"?

L'ours brun vit au maximum une vingtaine d'années. Animal imprévisible, curieux mais méfiant et prudent, il a une bonne mémoire et une bonne faculté d'adaptation. Si sa vue est médiocre il possède, par contre, un odorat plus subtil que celui du chien et une ouïe si fine qu'il peut entendre des bruits, même faibles, à plusieurs centaines de mètres. Rapide, sa vitesse peut atteindre 50km/h, il se déplace normalement, sur ses quatre pattes en posant la totalité de la face intérieure du "pied" au sol, c'est un plantigrade. Cette faculté lui permet de tenir longtemps debout lorsqu'il est inquiet ou pour surveiller une femelle. Ainsi dressé sur ses pattes postérieures l'ours brun des Pyrénées mesure environ 1m70, celui d'Alaska atteint les 2m50.

Doué d'une force remarquable, il peut être redoutable pour l'homme s'il est effrayé ou provoqué car à chaque membre il a cinq doigts munis de griffes puissantes, non rétractiles. Celles des "mains" sont vraiment imposantes, de 5 à 7 cm.

Solitaire

Discret, l'ours brun vit généralement en solitaire et communique avec les autres de manière indirecte: griffades et frottage contre les arbres bien en vue des sites habités par les femelles en chaleur. Il flaire aussi longuement les excréments de ses semblables et les mâles ont un intérêt tout particulier pour ceux des femelles.



Grotte aux Ours : griffades d'ours

Sur les sites de pêche où il y a abondance de nourriture on le trouve pourtant en groupe. Dans ce cas, le plus gros mâle s'impose comme meneur tandis qu'une femelle nantie d'oursons de l'année le seconde. Très rigide, la hiérarchie est alors rarement contestée et les quelques luttes véritables ne se déclarent généralement qu'entre sujets de rang équivalent.

Bien que d'un tempérament rustre, l'ours sait aussi être tendre et gratifie alors l'ami de coups de pattes inoffensifs et de caresses faites avec la tête et le cou.

Polygame

L'ours brun se met en quête d'une nouvelle compagne au mois de Mai. La fécondation n'interviendra qu'à la fin du printemps, dans les tous derniers jours du rut, car, chez l'ourse, l'ovulation n'est déclenchée qu'après plusieurs semaines de jeux amoureux et de copulations successives. Pour être fécondée, la femelle doit donc rester relativement longtemps avec le mâle, ce qui n'est pas toujours le cas. Comme chez l'ourse l'implantation de l'oeuf fécondé dans la matrice n'a lieu que plusieurs mois après la fécondation, la gestation effective ne dure en fait que 50 à 70 jours alors que sept à huit mois s'écoulent entre la fécondation et la mise bas. Ceci explique la si petite taille du nouveau-né qui ne pèse guère que 300g alors que sa mère fait 200kg. Mais la croissance de l'ourson sera rapide. Au début de l'été il aura déjà atteint la taille d'un chien Berger.

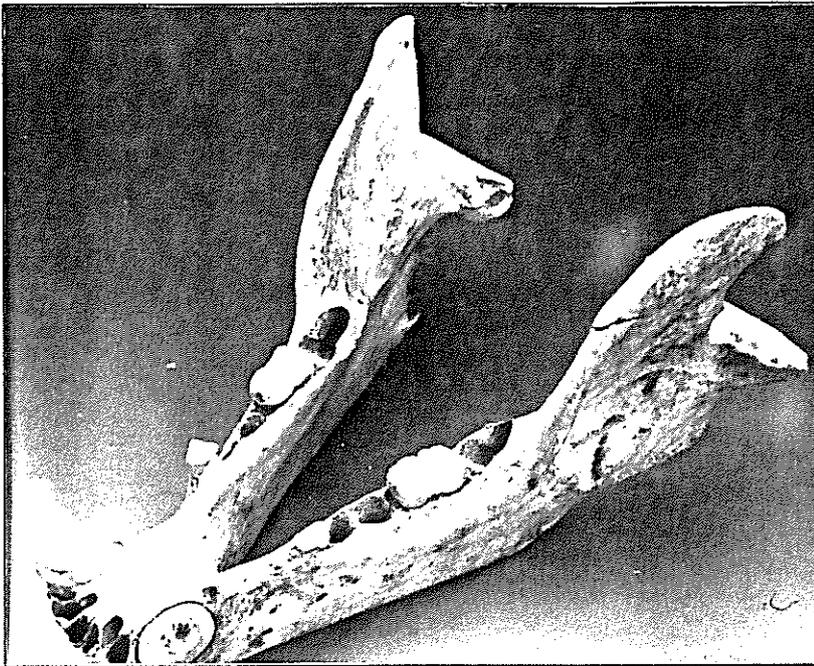
Par portée, l'ourse a de 1 à 3 oursons qui resteront avec elle un an et demi. Elle n'a donc une portée que tous les 2 à 3 ans et n'en aura pas plus de 4 ou 5 dans sa vie. On trouve les familles les plus importantes dans les régions riches en nourriture. En effet, la fertilité de la femelle dépend de

l'abondance des fruits oléagineux dont elle pourra se nourrir et c'est son embonpoint qui favorise l'implantation de l'oeuf.

Une tanière difficile d'accès pour hiberner

Pour l'hiver, l'ours des régions tempérées élit domicile dans des sites sauvages, en haut de fortes pentes, sur des rochers d'accès difficile pour l'homme mais rarement au pied d'une falaise. Il se prépare une couche d'environ 1 m² dans des abris sous roche ou quelque épais fourré mais, sauf exception, les grandes cavités ne l'attirent pas particulièrement.

L'ours solitaire choisit d'hiberner dans des terriers qu'il creuse en quelques jours sous de grosses racines, en haut des versants boisés les plus froids. Par contre, la femelle en gestation recherche plutôt les cavernes discrètes à basse altitude et exposées au soleil. Parfois l'animal en bouche l'entrée avec des branches afin de réduire les déperditions de chaleur. L'immobilité hivernale dépend autant de la tranquillité du lieu que de la stabilité thermique de la tanière.



Grotte aux Ours : Mâchoire inférieure

Plus solides que les terriers, les cavités agrandies sous roche pourront être réutilisées car si les jeunes changent systématiquement de site chaque hiver, l'adulte qui n'a jamais été dérangé dans son hibernation reviendra plusieurs années au même endroit.

Dès l'arrivée de la mauvaise saison, les futures mères se retirent les premières dans leur tanière, puis les femelles avec oursons, enfin les solitaires. L'ours plonge ensuite dans un profond sommeil interrompu par de brèves sorties. Pendant le sommeil hivernal, sa respiration diminue de moitié, son rythme cardiaque passe de 40 à 8

batttements par minute tandis que la température de son corps passe de 37°C l'été à 31°C en Février. Comme l'ours ne peut ralentir que modérément sa dépense énergétique, il vit sur les importantes réserves de graisse qu'il a accumulées durant l'été et brûle la moitié de ces réserves durant l'hiver. Curieusement, la naissance des oursons a lieu en janvier, durant l'hibernation. Les mères sortent alors de leur sommeil pour s'occuper de leurs petits et les allaitent durant tout l'hiver.

Au printemps, la sortie de la tanière s'effectue dans l'ordre inverse d'entrée: d'abord les mâles adultes et les femelles avec ourson de plus d'un an, enfin les nouvelles mères.

Omnivore

A cette période, l'ours brun a peu d'activité. En effet, il vit toujours sur ses réserves de graisse, encore abondantes, et n'éprouve pas encore le besoin de s'alimenter. Puis son activité alimentaire s'amplifie pour atteindre 12 heures par jour l'été, période à laquelle il se constitue d'importantes réserves de graisse pouvant atteindre 40% de son poids. Il consomme alors 10 à 16 kg de nourriture par jour.

Il a une prédilection pour les aliments protéinés au printemps (viande, poisson, herbes, insectes, mais aussi charogne et déchets alimentaires humains) et les aliments énergétiques en été et à l'automne. La cueillette des fruits forestiers l'occupe alors beaucoup.

Présent sur la plupart des continents, sauf l'Australie

A part l'homme, l'ours brun n'a pas d'ennemi déclaré mais les oursons isolés sont les proies potentielles des grands prédateurs tels que le loup ou le tigre. Animal commun en Europe dans l'antiquité, la régression de l'ours brun a commencé avec le développement de l'élevage et de la culture. Ainsi, le dernier ours tué dans le Vercors a été signalé en 1937. En France, il n'en reste guère que quelques uns dans les Pyrénées.

Parmi ses proches cousins actuels, citons d'autres espèces qui n'hibernent pas, tels :

l'ours polaire, infatigable migrateur arctique et plus grand carnivore terrestre,
l'ours Baribal, spécifique au continent Nord Américain,

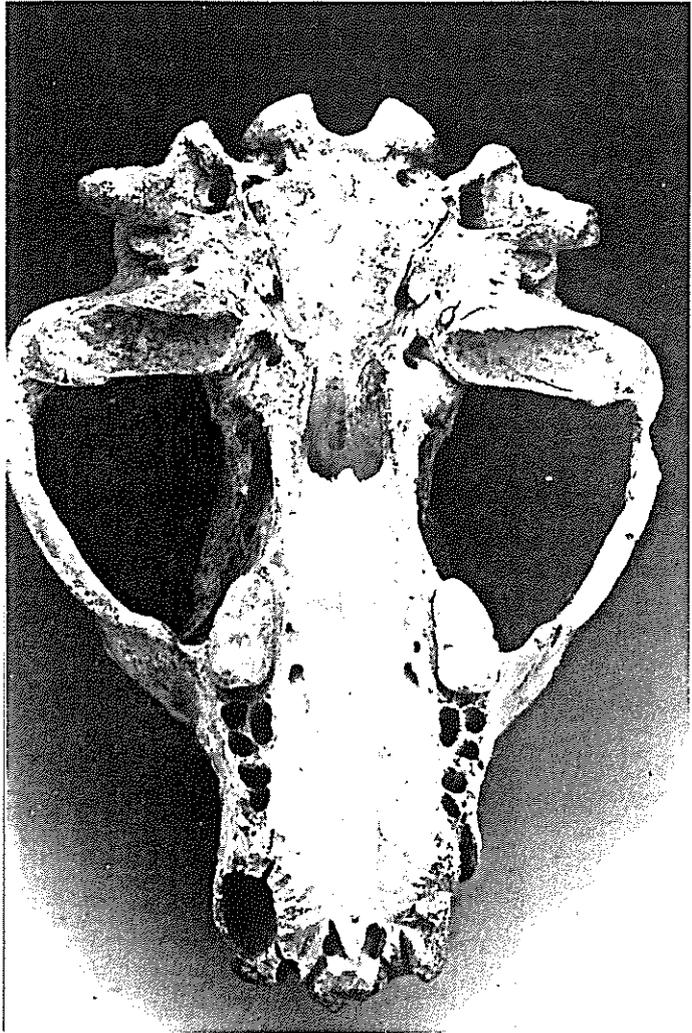
l'ours lippu des forêts indiennes, grand amateur d'insectes,

l'ours de cocotiers, plus petit ursidé (1m), agile et malin comme un singe,

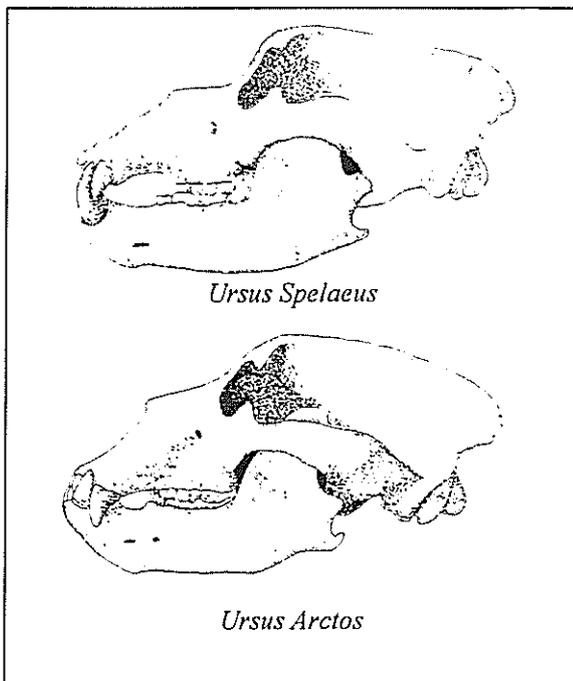
l'ours à collier d'Asie Centrale, grimpeur efficace et rapide orné d'un collier blanchâtre,

l'ours à lunettes d'Amérique du Sud, en voie d'extinction, qui se nourrit de tiges et de palmes qu'il va cueillir sur les palmiers à plus de 25 m de haut,

le grand Panda, menacé, que l'on ne trouve plus guère que dans quelques provinces chinoises.



Grotte aux Ours: Mâchoire supérieure



Feu l'ours des cavernes

L'ours brun (*Ursus Arctos*) apparu il y a 600 000 ans a été en partie contemporain avec l'ours des cavernes (*Ursus Spelaeus* de 1 500 000 ans à 12 000 ans av-JC).

Ce dernier, beaucoup plus grand puisqu'il devait mesurer 3m50, était vraisemblablement végétivore, avec des griffes moins acérées que celles de l'ours brun. Son crâne au profil bombé et sa dentition qui ne compte qu'une prémolaire au lieu de trois, permettent de le différencier aisément de l'ours brun.

le lecteur intéressé par l'*Ursus Spelaeus* pourra se reporter aux Spélunca 1980-N°1 p.16-18, 1984-N°16 p.25-28.

Cette faune qui hante les cavernes

Sabine Capette-Laplène

Aucune lumière ne pénètre les eaux des cavernes, aussi aucune plante verte ne peut-elle s'y développer. Et pourtant, des animaux y vivent.

Les animaux qui vivent dans les cavernes sont réduits à se nourrir de champignons, de bactéries ou de débris végétaux apportés par les courants souterrains ou par d'autres animaux, par exemple par les chauves-souris.

Il faut distinguer plusieurs types d'occupants. D'abord les animaux qui passent la totalité, ou la plus grande partie de leur existence, dans les cavernes (les cavernicoles). Puis ceux qui séjournent volontiers sous terre mais peuvent également vivre à l'extérieur (les cavernophiles). Le blaireau, dans certaines régions, est cavernophile et au début de notre ère, l'*Ursus Spelaeus* était certainement le plus volumineux des cavernophiles. Enfin ceux qui vivent exclusivement dans les cavernes et seraient incapables de s'adapter à un milieu différent (les troglodytes).

Plusieurs espèces de poisson sont cavernicoles. La vue étant un sens inutile, ils ne possèdent donc qu'une vue réduite ou bien sont complètement aveugles, comme le chéracidé, cavernicole mexicain, dont les yeux sont recouverts d'une peau. Chez ces animaux la pigmentation, devenue elle aussi inutile, a disparu. La peau a pris une teinte rose ou blanche.

Vue réduite et absence de pigmentation se retrouvent chez les amphibiens cavernicoles, tels le protée européen.

Les eaux souterraines servent également de biotope à de nombreux invertébrés: vers, acariens, crevettes et autres crustacés. La plupart sont aveugles et décolorés.

Adaptés à des conditions de vie incertaines, les cavernicoles mangent quand ils le peuvent et jeûnent quand il le faut. Le protée, par exemple, ne possède pas de "taille normale". Lorsqu'il trouve de la nourriture, il peut mesurer jusqu'à 30cm et même davantage. En période de disette, il vit sur ses réserves et possède non seulement la capacité de maigrir, mais également celle de rapetisser!

Nous ne pouvons nous arrêter là sans avoir parlé de l'un des hôtes de nos cavernes que nous rencontrons de moins en moins fréquemment: la chauve-souris. A l'exception des grandes espèces frugivores, la plupart des chauves-souris émettent des ultra-sons qui se réfléchissent sur les objets environnants. L'écho qu'elles reçoivent leur permet d'éviter les obstacles et de détecter, en vol, les insectes qui constituent leur nourriture quasi exclusive.

Découverte d'une abondante faune cavernicole jusqu'alors inconnue

A Movile, en Roumanie, près de la mer Noire, une trentaine de nouvelles espèces d'insectes ont été découvertes dans une caverne noyée, coupée du monde depuis 5 millions d'années. La cavité a été découverte à 18m de profondeur, lors des travaux de forage entrepris pour les fondations d'une centrale nucléaire.

Le réseau labyrinthique comprend de nombreux passages noyés reliant des poches d'air contenant peu d'oxygène. Les poches les plus éloignées de la surface sont presque entièrement remplies d'hydrogène sulfurique irrespirable, remontant des sources chaudes géothermiques.

Malgré cet environnement, une grande quantité d'êtres vivants s'accrochent aux parois de la cavité et vivent dans cet écosystème parfait. La plupart sont dépigmentés et leurs orbites sont vides.

Parmi les créatures les plus étonnantes citons: un scorpion aquatique qui utilise une espèce de trompe pour respirer, une sangsue géante dont l'estomac contient une colonie d'êtres vivants, plusieurs espèces de vers, de limaçons et de mille-pattes.

La vie est entrée dans la cavité au Miocène, il y a cinq ou six millions d'années. Une argile fine a ensuite rempli toutes les fissures, coupant la caverne du monde, de l'air et de l'eau jusqu'à sa découverte. Afin de ne pas perturber l'équilibre de la cavité, une porte étanche a été posée à l'entrée pour éviter les interférences avec le monde extérieur.

C'est ma première descente sous terre !

Arielle Drucker

*C'est ma première surprise sortie ! Nous sommes le samedi 11 juillet. Je suis arrivée cette nuit au chalet avec Antoinette, Anna et Damien. Petit déjeuner vers 9h30 avec Hélène, Donald et Antoinette. On va faire "l'Antre de Vénus"
Et oui, on se fait des trous. Y a pas plus poétique ?*

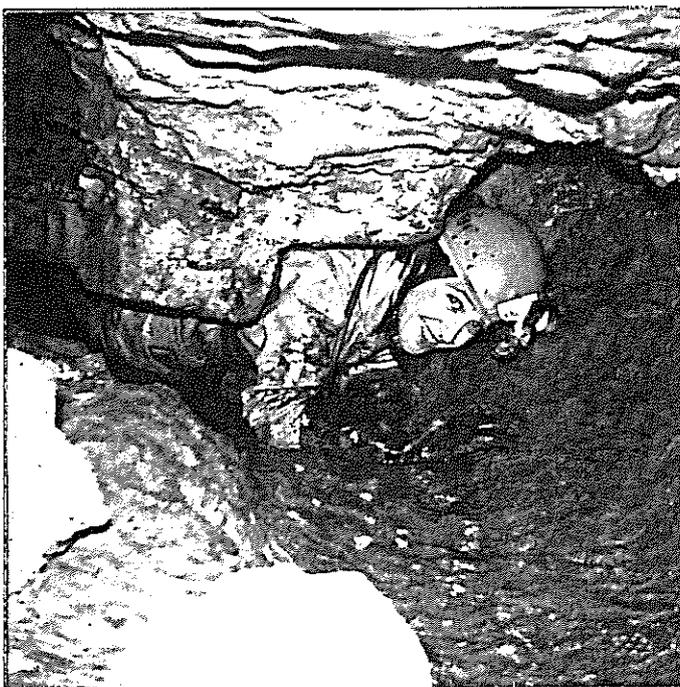
Petite marche d'approche dans la forêt, ça monte un peu. On bifurque sur la gauche, quelques mètres. Une petite porte en ferraille fermée par une serrure. On y est. Ah bon ? Donald m'explique qu'on protège ainsi la grotte des méchants spéléos ou visiteurs peu soucieux de conserver le site dans le meilleur état possible. Comme nous on est des "gentils" on a eu le droit d'avoir la clé.

Bon c'est pas tout, faut mettre l'"équipement". Serge m'a pourtant bien expliqué à l'entraînement, c'est pas dur. Il suffit de prendre les "choses" qui constituent mon "équipement" une par une, dans le bon ordre et de les mettre dans le bon sens. Ne pas oublier d'aller s'alléger avant. Donald n'est plus là, il a dû descendre. Descendre ? Je ne vois qu'un étroit tunnel (boyau me dira t-on) sombre qui s'enfonce à l'horizontale. C'est à mon tour. Il ne fait pas très chaud, on démarre directement dans de la boue. Et puis c'est quoi ces trucs ? des moustiques, pas possible, si gros ? Ouilles, merci le casque. J'avais pas un autre truc à faire ce week-end ? Je rampe, je rampe, ça fait bien longtemps que ça ne m'est pas arrivé. Je vois une corde. Comment on fait déjà ? Des voix me conseillent. J'arrive en bas d'un puits d'environ dix mètres. Nous attendons Hélène. Donald me montre comment on peut éteindre sa lampe pour voir les jeux d'ombres des suivants.

Et maintenant c'est la ballade. C'est plat et dégagé, on pourrait presque y circuler avec un landau. Nous participons à l'aménagement du trou en disposant cordelettes et rubans, pour délimiter le chemin et éviter les minuscules concrétions au sol.

Lorsque je suis seule, j'éteins ma lampe et j'écoute. J'attends les ombres cliquetantes.

A plusieurs reprises, Donald m'envoie dans des recoins. Je n'y vais pas toujours très rassurée, mais si je veux voir les trous qui sont prévus pour les jours prochains, il faut que je montre que j'en suis capable. Et hop ! un boyau, et hop ! une petite niche sans courant d'air, et hop ! un petit puits et Aie ! un coup sur le genou. Je me crois à l'escalade, je me suis appuyée sur une petite prise de m..isère qui n'a pas tenu. Cela fait mal sous la combinaison, je peux même pas voir comment ça fait mal. Je bouge. Je remonte. Bon on dira que j'ai pas trop mal sinon je ne pourrai pas faire les prochains trous. Pour remonter le petit puits d'entrée, j'utilise ma jambe gauche, c'est moins pratique. Je suis Donald, Hélène déséquipe. Enfin le jour ! Je suis bien contente de la ballade, et pas déçue de sortir !



Lorsque je suis seule, j'éteins ma lampe et j'écoute. J'attends les ombres cliquetantes.

On rentre au chalet se taper une petite bouffe méritée, à la mode spéléo. Cet après-midi, on va prospecter vers "le Pas de la chèvre", mais ça, c'est une autre histoire.

Sur l'air de la Grotte du Pas de la Chèvre

Donald Accorsi

D'étroitures en escalades, la grotte du Pas de la Chèvre nous livre une partie de ses secrets, mais combien en reste-t-il encore à percer?

En ce **30 Décembre 1991** j'effectue une petite visite de reconnaissance pour vérifier l'accessibilité du lieu et le niveau d'eau dans la chatière. Sur une neige gelée, assez dure, la balade en raquettes m'amène en haut du Pas sans trop de problèmes, en 1h30, depuis l'arrivée du télésiège en suivant à peu près la ligne de crête. La corde de 50 m que j'ai emmenée pour descendre dans le Pas s'avère très utile mais ... un peu courte. Il manque 3 à 4 m. Pour le reste, le piolet et les chaussures de montagne sont tout juste suffisants. Sur cette patinoire inclinée, il faudrait des crampons.

Dans le trou, à part un nouveau spit planté à l'entrée par une autre équipe, rien n'a changé depuis novembre. Ni la température de l'air qui plafonne à 5°C, ni celle de l'eau à 4°C, ni la chatière, toujours noyée, sans le moindre courant d'air.

Au retour, je fouine en surface sans faire de découvertes marquantes. Il faudra sans doute revenir fouiller cette zone plate située en haut de la première partie du chemin montant au Pas et les grosses dolines situées plus au nord.

15 Février, après avoir emprunté le télésiège, une balade en ski de fond m'amène jusqu'au Pas. En fouinant les zones repérées en décembre j'aperçois un espace entre des blocs sur le côté sud de la doline se trouvant juste au-dessus de la grotte. Au retour, je repère également un trou d'environ 5m sur le côté est du chemin des Abeilles, à peu près à la latitude de la baraque forestière d'Achieux. Ce sera à voir lors d'une prochaine sortie.

8 et 9 Mai, avec les beaux jours, nombreux sont les participants à cette sortie puisque nous sommes une dizaine à nous égrainer tout au long du chemin. Yves, Denis et Frédéric sont vraiment gâtés pour leur première sortie,... et plutôt surpris par la marche d'approche. *"C'est aussi ça la spéléo?"* Baudouin et Racko se sont joints à nous. Notre obstination à faire des centaines de kilomètres pour jouer du marteau et du burin dans ce trou les incite à venir y regarder de plus près. *"Cette grotte pépère, archi-connue, aurait-elle vraiment des ressources insoupçonnées?"*



Désobstruction dans la chatière Jean-Louis

A l'aide des tuyaux que nous avons amené, nous mettons en place un laborieux système de vidange de la chatière. Le niveau d'eau arrive à baisser de 20 cm, le courant d'air prometteur revient. Nous rentrons, demain elle sera vide. Raté! Dans la nuit, le système mis en place s'est désamorcé. La chatière en a profité pour se remplir de nouveau. Nous ne pouvons tenter quoi que ce soit d'autre, à part ranger quelques cailloux et consacrer l'après midi à l'inspection de la surface.

28 Mai, sortie en force pour régler, enfin, son sort à l'étroiture. Baudouin Lismonde et François Landry sont là avec la "pétrolette" pour faire sauter "l'étroiture Jean-Louis". Notre groupe comprend également Florence, Jean Luc, Mathias, Sabine, Xavier, et moi-même. Arrivés à pied d'oeuvre, nous remplissons de nouveau les tuyaux destinés à vider la chatière avant de nous

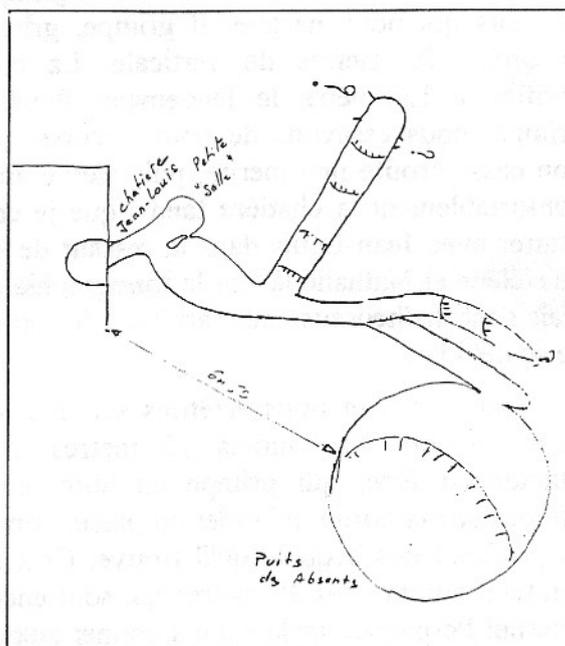
apercevoir, avec surprise, d'abord quelle est vide, ensuite que le courant d'air a changé de sens: il aspire! Et nous nous respirons car cela règle le délicat problème de l'évacuation des gaz d'échappement pour lequel nous n'avions pas de solution fiable.

Xavier remonte rapidement chercher Baudouin qui attendait tranquillement que le terrain soit dégagé pour intervenir. Les opérations vont bon train. Deux trous sont percés, après quelques interruptions car le courant d'air s'inverse de temps en temps, les charges sont posées pour un premier tir, les gravats sont déblayés, de nouveaux trous et de nouvelles charges pour un deuxième tir. Je tente ensuite de passer ce qui reste de l'étroiture mais me retrouve coincé, en position fort inconfortable au point que Xavier doit tirer sur ma combinaison pour en éliminer les plis qui m'empêchent de reculer.

L'ouverture est insuffisante et le courant d'air soufflant ne permet pas d'utiliser la perceuse à moteur. Xavier attaque donc au marteau et au burin, relayé par Baudouin qui, de guerre lasse, fini par mettre une charge plaquée à même la paroi. Une fois les gaz évacués, il est possible de pénétrer dans la petite, très petite "salle". Le courant d'air provient de la droite, par un passage obturé par un gros bloc. Nous l'attaquons avec des arguments frappants mais qui ne sont pourtant pas à la hauteur du bloc. En définitive, nous plaquons de nouveau deux charges avant de sortir de la grotte. Demain sera un grand jour !

30 Mai, Xavier, Mathias et Baudouin se rendent avec moi à la grotte. Les dernières charges plaquées avant notre départ n'ont fait qu'à moitié leur travail. Le bloc est encore là ! Pourtant, il semble que derrière ce soit vaste. Le courant d'air est soufflant mais, en se mettant dans la très petite "salle", qui n'a de salle que le nom, Xavier arrive à percer un trou pour placer une charge.

Après le tir, impatient, j'y vais, élimine les gros déblais, pousse quelques blocs et me retrouve dans une salle assez vaste, d'environ 1m50 de large. A la sortie, sur la gauche, une galerie montante donne au-dessus d'un ressaut où flotte encore le gaz de tir. En face, part une petite galerie qui se termine au bout de quelques mètres par un petit boyau exigü d'environ 15 cm de diamètre. En revenant pour aller chercher le reste de l'équipe, j'aperçois un autre boyau en hauteur. Mathias descend *"en premier dans sa première première"* le ressaut qui queue... Quelques minutes plus tard, Baudouin retrouve le courant d'air dans le boyau en hauteur. Je m'y enfle et, après avoir passé une étroiture (encore), me retrouve au bord d'un puits d'environ 5m de diamètre. Ce sera le puits des Absents.



Après la chatière Jean-Louis

Plus bas, on aperçoit un palier, à une dizaine de mètres, mais ça continue! Deux petites charges plaquées font sauter l'étroiture du boyau : le passage est au gabarit ! Nous descendons avec la corde de 10 mètres et celle de 25 du puits d'entrée que je suis allé déséquiper pour l'occasion. Au palier, à -10m, une sangle permet un fractionnement et j'arrive à -25m sur un sol plat, concrétionné. La suite apparaît sur le côté mais il faudrait une corde que nous n'avons pas. Baudouin me rejoint. Il bout d'impatience devant cet obstacle imprévu, fini par s'y engager et le descend en opposition. Je le rejoins. C'est fini! Baudouin fait quelques escalades, sans succès. Le puits se termine sur un petit boyau plein d'eau qui serait à voir par temps sec. En remontant nous pendulons pour aller visiter un petit méandre remontant. Il se termine au bout de quelques mètres sur un boyau d'environ 20 cm, avec courant d'air soufflant. Deux mètres plus haut, un autre boyau est également à voir. Nous sortons, aménageons la chatière et concluons : *"le courant d'air vient du haut. Il faut escalader le puits"*.

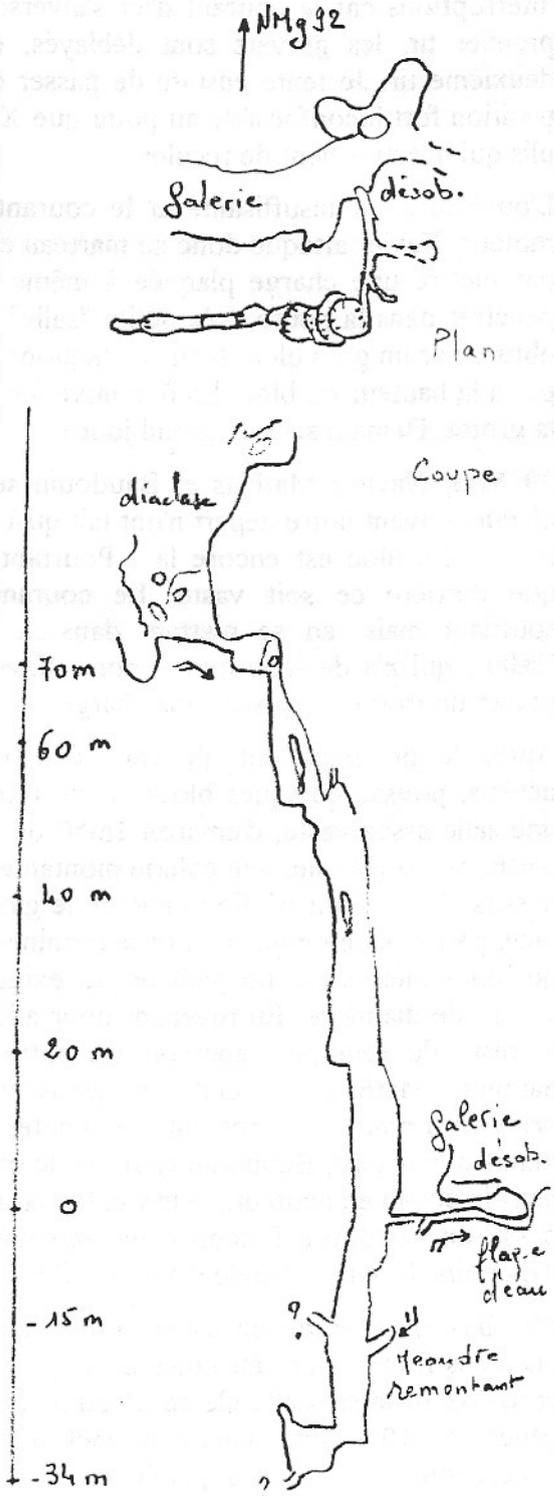
6 Juin, Baudouin a fait appel à Eric Laroche Joubert, la référence en matière d'escalade dans son groupe. Une équipe conséquente s'active donc de bon matin vers le Pas, pour une première qui paraît prometteuse: Baudouin, Donald, Eric, Francis, François, Hans, Hélène, Hervé, Jean-Louis et Nathalie. Une première surprise nous attend sur place: la chatière est de nouveau pleine d'eau et nous n'avons pas amené les tuyaux pour la vider. Cela n'empêche pas Jean-Louis de s'y tremper et de la passer sans hésiter.

Pendant que Baudouin et Cie écopent à l'aide d'un bidon, je montre à Eric l'escalade située dans la salle à manger. Il s'y engage sans hésiter puis, après une progression facile (pour lui !), bute sur une étroiture qu'il agrandit vite avec quelques coups de marteau. Il monte encore, amarre la corde, continue dans une partie horizontale, agrandi une seconde étroiture et s'arrête dans une zone très réduite, sans courant d'air. Profitant de la présence de la corde sur laquelle je m'assure, je vais jusqu'à la première étroiture et m'arrête là, déjà trempé par le simple ruissellement de l'eau sur la roche.

Une fois terminée son escalade "amuse gueule", Eric attaque ensuite le plat de résistance et grimpe, en libre, ce puits qui nous nargue. Il grimpe, grimpe, grimpe encore,... 70 mètres de verticale. La hauteur sera vérifiée à l'altimètre le lendemain. Pendant qu'Eric grimpe, nous essayons de nous occuper. D'abord un bon casse-croûte peu mérité, puis Hervé aménage très confortablement la chatière tandis que je commence à gratter avec Jean-Louis dans le ressaut de 4 mètres et qu'Hélène et Nathalie lèvent la topographie des boyaux mais sont malheureusement arrêtées, le topofil refusant de se dévider.

Nous grimpons et nous arrêtons sur une diaclase qui monte encore d'au moins 15 mètres. Nous? Plus exactement Eric, qui grimpe en libre, et nous, qui suivons sur la corde qu'il met en place, comme il peut, en profitant des béquets qu'il trouve. Cela fait haut si l'on tient compte des 30 mètres qui sont encore sous la lucarne! Perplexes sur la suite à donner aux opérations, nous nous retrouvons à quatre en haut du puits, le reste de l'équipe, frigorifié, ayant préféré retourner à pied à Méaudre. En rentrant, vers minuit, les bruits de casserole les réveilleront. Heureux, nous dînons tous ensemble. La journée a été tout de même fructueuse. Trouver un puits de 100 mètres dans le Pas de la Chèvre, même s'il remonte, c'est une belle première.

7 Juin, nouvelle sortie au trou pour améliorer l'équipement. Hervé et Hans grimpent jusqu'en haut, remplacent la corde dynamique par une statique puis Hervé plante 3 spits, du sérieux, pour remplacer les amarrages naturels. Nous avons décidé de ne pas remplacer la corde de 50m en 9mm. D'aucuns trouvent pourtant que ça ne fait pas bien épais lorsque l'on est dessus et que cela donne envie de se rendre léger, léger... Pendant ce temps, je prospecte en surface avec Jean-Louis qui m'a rejoint puis nous attendons, au sec dans la voiture, Hervé, Nathalie et Hélène qui remontent du Pas sous un violent orage agrémenté de grêle. Les combinaisons imperméables sont vraiment les bienvenues!

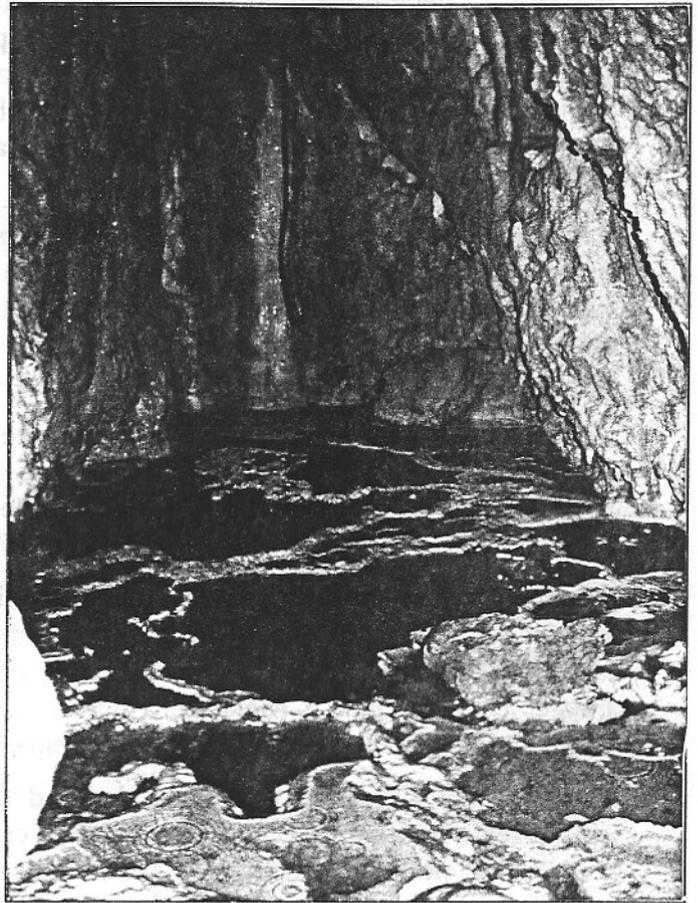


4 Juillet, pour commencer notre séjour estival dans le Vercors, Hélène, Jean Louis, Philippe et moi attaquons le trou aux jumelles. En effet, c'est depuis la vallée de Rencurel que nous essayons de trouver un autre accès dans la falaise. Nos observations ce jour là se terminent sous un orage vraiment carabiné. Il valait mieux ne pas être sous terre !

6 Juillet, le beau temps n'est pas revenu, mais il pleut moins. Nous en profitons pour aller prospecter avec les baguettes. Sur le chemin les réactions ne se font pas attendre. Il y a des signaux partout: le sous-sol a l'air particulièrement tourmenté, mais l'accès n'est pas encore pour aujourd'hui. Après un casse-croûte sous le parapluie, ce jour là nous découvrirons quand même la grotte aux Ours.

9 Juillet, c'est devenu une drogue. Quelques jours sans PdIC et nous sommes en manque. Aussi accompagnés de Baudoin et Frédéric A. nous courons prendre notre dose, avec au programme l'escalade du puits. Tiens, il a dû pleuvoir. Même sous terre le niveau de l'eau a monté et la chatière n'a pas envie de nous laisser passer. Baudouin ne se laisse pas impressionner... Du coup nous fouinons à la recherche, vaine, d'un petit courant d'air sympathique dans un coin tranquille.

En définitive, comme nous étions venus pour une escalade, nous décidons d'attaquer celle de la cheminée, à gauche après le puits d'entrée. La séance de lancer de corde pour



Le fond du Puits des Absents

tenter d'attraper une stalagmite nous permet de nous réchauffer (traduisez : beaucoup de mouvements pour peu de résultat) puis, quand - enfin chauds - nous réussissons à attraper quelque chose ce n'est pas la bonne et la corde se coince! Nous étions cinq (moins un): il fallait bien qu'il y en ait pour chacun. Après un amarrage qui paraît solide pour tout le monde, sauf pour celui qui commence à grimper (devinez qui ?), les bloqueurs ont vite fait de me mener sur un palier (en forte pente !). Quelques mouvements et me voilà dans un petit et court méandre où une cheminée me propose gentiment de grimper avec elle. Pas contrariant je la suis, mais je m'aperçois vite qu'elle ne m'emmène pas là où j'ai envie d'aller.

A la sortie du trou nous retrouvons Hélène (le "moins un" de quelques lignes au-dessus) qui avait préféré prospecter en surface en espérant profiter d'un rayon du soleil de juillet. Ses résultats sont au même niveau que les nôtres. Une séance de baguettes le long de la falaise nous confirme la sensibilité de la méthode pour détecter failles et fractures, sauf pour Baudoin chez qui "le courant ne passe pas". Au retour nous prospectons de nouveau en surface et je descends la falaise sur une vingtaine de mètres sans trouver autre chose que de vieux troncs bien glissants. Il ne semble pas que le passage soit très fréquenté.

11 Juillet, changement d'équipe: Jean Louis, lassé de la pluie, a préféré rentrer en Picardie. Là bas, au moins, il ne sera pas déçu. Il s'est donc fait remplacer par Arielle qui fraîchement (hé oui!) arrivée va rentabiliser son premier séjour spéléo au maximum. Après une visite à l'Antre de Vénus le matin (c'est à dire de 11 h à 17 h) nous mettons à profit l'après midi (c'est à dire de 18 à 20h) pour prospecter à nouveau, cette fois sans baguettes mais toujours sans succès. Baudouin, son fils, Racko et Christophe Arnoult sont montés au PdIC et ont mis en place un tuyau pour vider la

chatière. Ils sont remontés d'une vingtaine de mètres dans la diaclase en haut du puits, ont aperçu une chatière qui pourrait être la suite et descendu un puits de 10 m, bouché.

13 Juillet, je reprends le chemin du Pas avec Arielle et Hélène. Objectif, faire la topographie du bas du puits des Absents, vérifier le petit boyau situé en bas du puits (il est encore plein d'eau malgré le grand beau temps qui dure depuis ... le matin), prendre des photos et fouiner en haut, derrière la chatière signalée par Baudouin et d'où pourrait venir le courant d'air. Là, avec grand fracas, j'entame des travaux de dégagement pendant qu'Hélène explique à Arielle comment se geler un peu moins en utilisant toutes les ressources de la lampe à carbure. Il faudrait un pied de biche pour dégager le bloc de concrétion qui obstrue le passage vers une salle. Finalement, transis, nous rentrons et constatons qu'un violent courant d'air soufflant parcourt la lucarne malgré l'heure tardive: il est minuit.

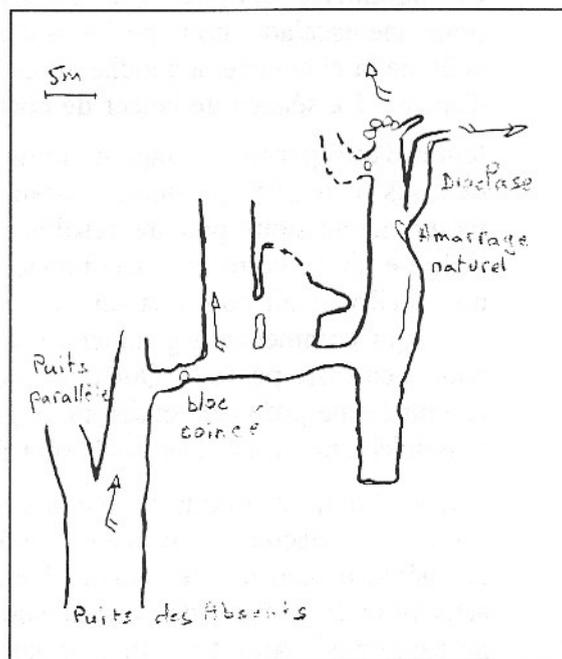
4 Août, Damien m'accompagne jusqu'à l'entrée de la grotte. J'ai l'intention de désobstruer le boyau situé en haut du puits. Ce n'est pas un succès malgré le pied de biche. Il faudrait soit repousser le bloc vers le haut soit le faire sauter. Dans la chatière Jean-Louis le courant d'air est soufflant mais pas très fort, soufflant également au niveau du bloc coincé et à travers les pierres qui colmatent le haut du puits, mais là, il n'y a aucun espoir de passer.

Je visite le P10 situé derrière la chatière haute, sous le puits remontant, mais aucun courant d'air prometteur ne se manifeste. Puis je remplace quelques amarrages par des plaquettes Alain et des maillons rapides, enfin je gratte dans le fond de la chatière JL, à sec, car il y a peu d'espoir d'éviter la montée de l'eau dedans en abaissant son seuil.

Lors de prochaines sorties, il faudra voir une diaclase remontante qui part au-dessus de l'amarrage naturel dans cette dernière partie du trou, remonter un puits parallèle qui part juste au-dessous de la dernière déviation et prendre la température de l'air à la chatière JL, au bloc coincé et en haut. Finalement, je rentre à Méaudre à 23h45, quelques minutes avant l'heure fatidique donnée à Damien pour appeler Baudouin. Il était temps !

12 Août, j'ai l'intention d'examiner le fond du puits des Absents par temps sec et de continuer à creuser la chatière JL pour l'évacuation de l'eau. Mais, à mon grand étonnement, le trou aspire. Il est 16h, il fait très beau et le soleil éclaire le porche d'entrée.

Laisant le kit, je grimpe aussitôt en observant le courant d'air. Celui-ci monte imperturbablement, délaissant les puits parallèles, puis s'enfile dans le rétrécissement du bloc coincé. Là, il se divise en deux. La plus grande partie monte tout de suite, juste à la sortie du rétrécissement. Il faudra escalader. Le reste du courant d'air passe dans le rétrécissement au bout de la deuxième salle puis se divise encore mais, apparemment, rien ne part dans la chatière que j'essayais de désobstruer. Ensuite, l'escalade sur 6 à 8 m de la diaclase située en haut du puits remontant me conduit à un boyau dans lequel je ne cherche pas à m'enfiler. Après ces quelques observations en haut du puits je descends voir le fond, toujours humide, avec peu d'eau mais sans aucun courant d'air.



En haut

En sortant, vers 19h le courant d'air a changé de sens, il souffle ! Qui a dit que "le courant d'air est au spéléologue ce que le réverbère est à l'ivrogne, ça le soutient plus que ça ne l'éclaire" ? (J.Choppy, Dynamique de l'air)

Et le Trou Qui Souffle ?

Donald Accorsi

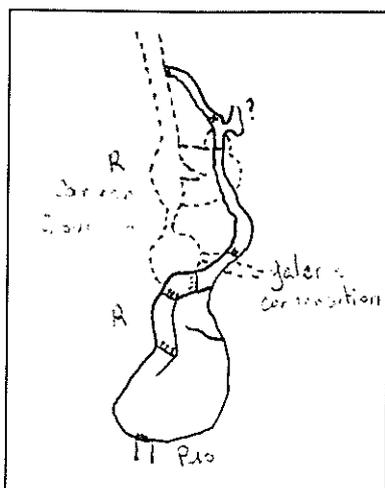
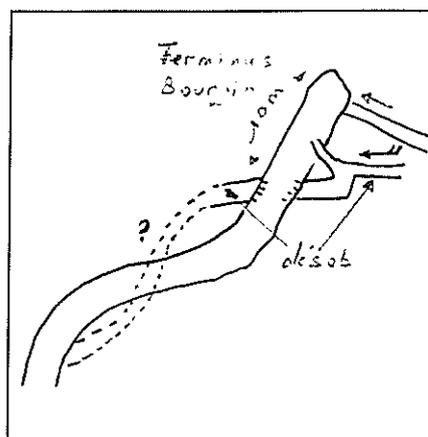
Cette année n'a pas été très riche en visites dans ce trou que certains regrettent, à juste titre, de ne pas encore connaître. Ils ne doivent pourtant pas se décourager. D'autres sorties garniront nos plannings d'explos.

Une première visite le 18 avril, sous la neige, dans un trou bien actif, avec Nathalie, Jean Louis et Mathias, nous a conduits au siphon Cyclope (-220 m) et nous a permis de progresser d'un mètre, après désobstruction d'un boyau dans le réseau Bourgin. L'utilisation d'un pied de biche lors d'une prochaine sortie devrait permettre de décoller un bloc et de voir ce qui nous attend après le virage situé deux mètres plus loin.

Lors de la remontée nous avons pu apprécier pleinement, grâce à quelques esprits et muscles probablement encore en état de semi hibernation, le charme et la fraîcheur du bas du P30 en période d'activité du puits.

Une seconde visite, le 7 juillet, avec Hélène et Jean Louis était destinée à désobstruer un boyau vu en avril, près du terminus Bourgin. Après un bon travail dans l'argile, heureusement assez sèche, l'absence de courant d'air et la physionomie des lieux nous ont incités à aller voir de l'autre côté de la galerie où un boyau, presque complètement rempli d'argile, laissait passer un faible, mais net, courant d'air soufflant. Le travail est commencé. Il ne reste qu'à le terminer (c'est tout ...) pour savoir d'où provient ce petit vent-coulis.

Quelques jours plus tard, le 12 juillet, Hélène, Arielle et moi retournons dans le trou pour tenter une escalade dans le ressaut qui suit le départ de la galerie des condensations. Avant de

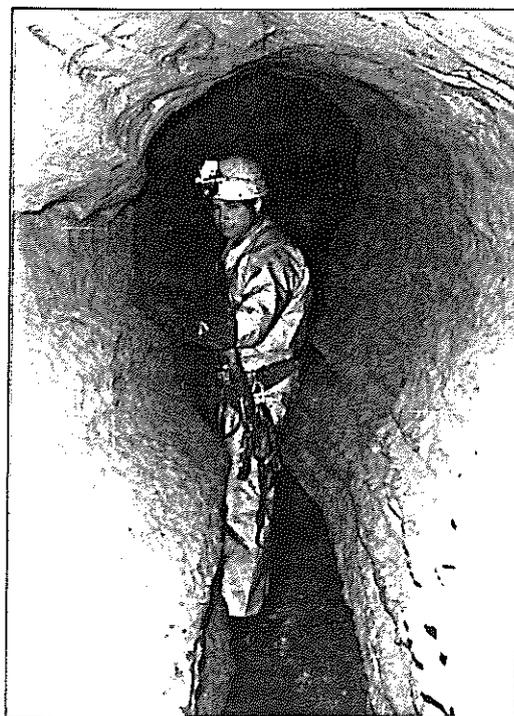


planter le premier spit (il y a 6 m à grimper), j'examine les lieux et trouve un accès plus direct et surtout plus rapide par le méandre partant à mi-hauteur dans le puits précédant. Quelques oppositions et un spit plus tard nous atterrissons directement dans la galerie à atteindre. Elle a déjà été visitée, quelques traces sont présentes. Malheureusement, après quelques mètres, cette galerie redonne dans le "canyon Bourgin".

Un départ éventuel reste à voir, sur la droite, 2 m après le spit.

Enfin, Hélène, Jean Louis et moi-même allons clore nos visites 92 à ce trou lors du séjour du 11 au 15 novembre par une visite par les Saints de Glace. Le siphon Hydrokarst nous montre de jolies galeries avec un ancien remplissage de galets, victime d'un redébouillage.

La galerie des marmites vaut également le détour (C12 utile mais non indispensable) de même que les plages de sable fin et la conduite forcée que l'on trouve en prenant à droite après le ressaut de 1.5m dans la galerie François.



Les Saints de Glace: vers le siphon Hydrokarst

La Grotte Maud

Donald Accorsi

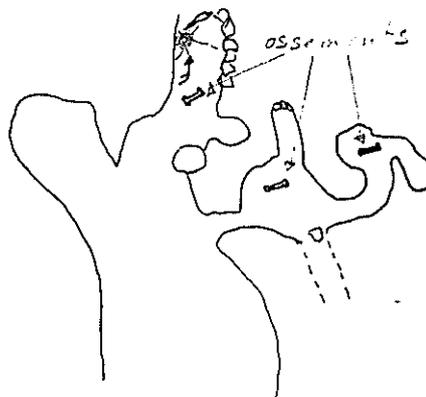
C'est après une discussion, en juillet, avec Alain Caullireau, de Méaudre, que j'ai eu envie d'aller visiter cette grotte située dans les gorges de la Bourne, et soupçonnée d'être une ancienne résurgence

Comme sur la topo levée par Baudoin L. en 1975 il était indiqué "trémie à désobstruer", j'avais, ce 10 août, emmené massette et burin. La visite est confortable jusqu'à la trémie. Là, des spéléos venus avec des moyens plus percutants que les miens, avaient ouvert un accès à un boyau étroit, sur la gauche, qui débouche -de manière ébouleuse- dans la suite de la galerie, toujours en pente ascendante et se sont arrêtés après une nouvelle désob dans un second boyau.

Une petite heure de travail et l'élimination de pas mal de blocs, dont certains sont assez gros mais la pente m'aide à m'en débarrasser, m'amène à l'extrémité praticable de ce boyau. La suite est facile à désobstruer car les blocs tiennent à peine, mais dangereuse.

Dans cette zone, nous sommes proches de la surface comme l'indiquent la présence de feuilles mortes et d'araignées sur leurs toiles. Le courant d'air est net, il aspire. Cela ne m'a choqué qu'en rédigeant le compte-rendu. En effet, comme il s'agit en principe d'un point haut, il devrait être soufflant.

En ressortant de ce boyau, j'empile les blocs que j'ai dégagés et aperçois alors une continuation à droite par un passage bas, qui donne accès à une petite salle avec galerie descendante d'un mètre de diamètre. Celle-ci est bouchée par l'éboulis 2 à 3 m plus loin. On y trouve de nombreux ossements et un crâne soudé par la calcite.



Identification des ossements trouvés dans la grotte Maud:

- . métacarpe de bouquetin.
- . morceau d'omoplate de cerf ou bouquetin.
- . fragment de support osseux de corne d'un gros bovidé: boeuf, auroch, bison ou très gros bouquetin?
- . sacrum + morceau de bassin de bouquetin.
- . 6 vertèbres de bouquetin: 2 cervicales, 2 thoraciques, 2 autres.
- . une vertèbre de petit herbivore, cerf élaphe ou bouquetin.

Après cette visite intéressante, la sortie, elle, le fut moins: en arrivant près du boyau d'accès, dans la zone ébouleuse, et malgré une approche précautionneuse, je fais bouger un bloc qui, lui, n'hésite pas et s'enfile dans le boyau avant moi. Résultat, le

passage est impraticable et, lors de mes tentatives pour passer, c'est tout l'éboulis qui se met à bouger au dessus de moi!! Finalement je tente la seule solution possible, pousser le bloc avec les pieds dans le boyau, en espérant qu'il s'arrêtera dans une zone moins étroite. Cela marche. Ouf!

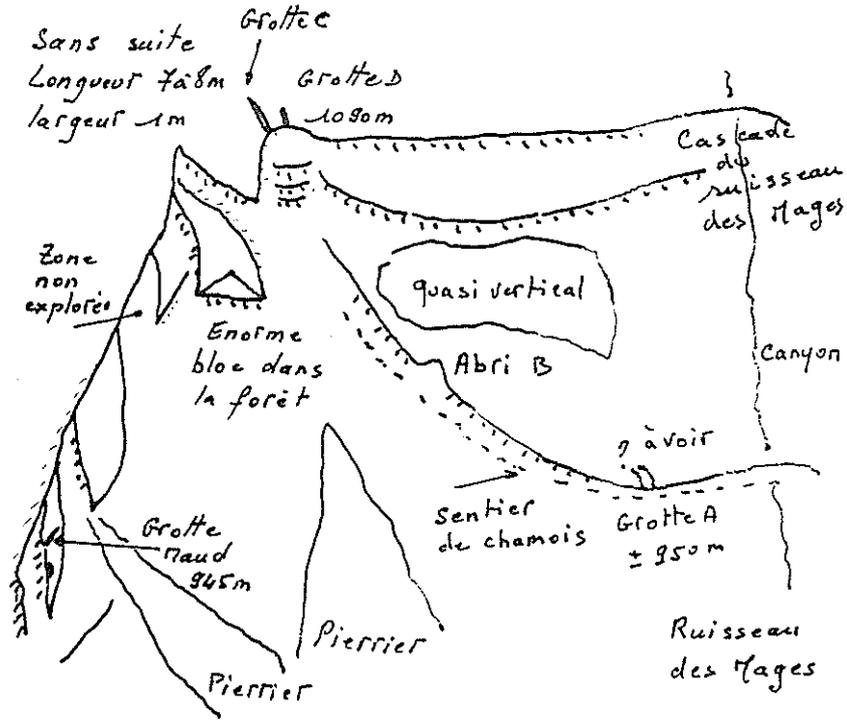
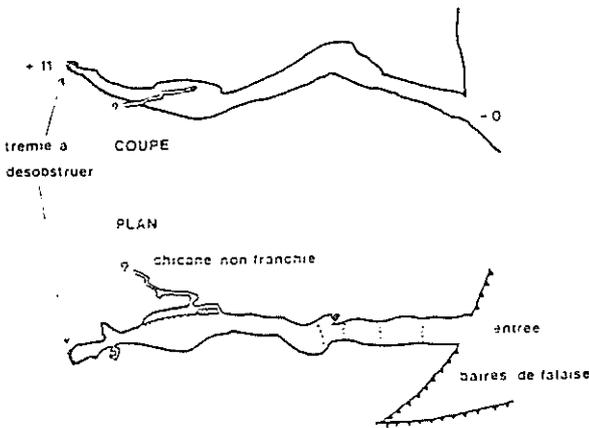
Lors de notre visite du 12 novembre (HR, JLB, XCL, DA), nous amenons une scie et, après un bon travail, nous stabilisons la trémie avec troncs et branches et élargissons le boyau et l'étréture le précédant. Bref, maintenant c'est large et sans risque.

De nombreux ossements sont présents dans les éboulis et, en particulier, nous trouvons en novembre 7 vertèbres de bouquetin et, au fond d'un petit boyau, apercevons des os qui semblent être des morceaux de crâne (de bouquetin?).

et de grosses gouttes de sueur lorsque j'ai voulu suivre les chamois sur les vires présentes sur les barres rocheuses.

Du fait du courant d'air anormal une prospection plus approfondie, peut-être avec liaison radio avec le trou, me paraît intéressante.

Accès: Pointée sur carte Vif 5-6
Coordonnées 848,40; 314,24; 945



Au dessus de la Grotte Taud

TOPO SGCAP 1975 B.L. négrit

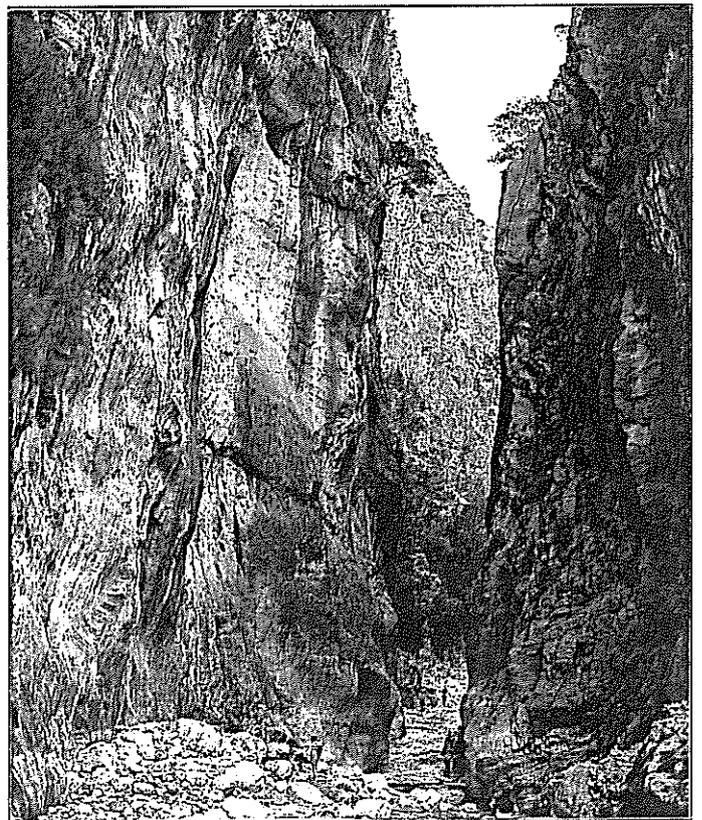
Des vacances spéléologiques en Crête ?

La Crête possède plusieurs hauts plateaux qui s'étendent entre les cimes des montagnes.

Une caractéristique particulière de la terre crétoise est l'existence de nombreuses grottes qui se sont formées à la suite du long travail d'érosion effectué par l'eau sur la couche calcaire. La plupart d'entre elles étaient déjà connues aux temps préhistoriques et furent utilisées comme habitations et lieux de culte, comme l'attestent les différents vestiges exhumés au cours de leur exploration. Citons les plus importantes:

- l'Antre de Dicté (Dihéo Adro),
- la Grotte de L'Ida (Idéo Adro), près du village d'Anogia,
- la Grotte de Mélidoni Apokoronou près du village du même nom,
- la grotte d'Onalos Hanion, appelée aussi Gouffre de Tzani,
- la Grotte de Sendoni dans le département de Réthymno.

La Crête mérite vraiment un voyage. Pourquoi ne pas y organiser prochainement un séjour spéléologique, entre soleil et mer ? (Nathalie Guérin)



En attendant le matériel jetable ...

Donald Accorsi

Fait pour être utilisé et donc pour être usé, le matériel nécessite toutefois des soins attentifs: dans certains cas notre vie ne tient qu'à un fil ...de 10 (ou même 9) mm.

Il vaut donc mieux qu'il soit solide, ainsi que les amarrages qui le supportent.

Alors, que ce soit le matériel individuel ou le matériel collectif, entretenons le.

Je sais bien qu'en fin de sortie ou d'entraînement tout le monde est pressé, que souvent il est tard, que parfois il pleut, mais quelques négligences auront vite fait d'endommager le matériel qui nous permet d'agréables explos.

Eclairage

Laver soigneusement la lampe à carbure, en rinçant à l'eau chaude la réserve d'eau ce qui éliminera argile et gravillons.

La laisser ouverte, pointeau dévissé de quelques tours, jusqu'à ce qu'elle soit totalement sèche.

Brosser le bec du casque avec une brosse à dents.

Ouvrir le boîtier à pile pour le laisser sécher, éventuellement sortir et débrancher la pile.

C'est la garantie de bénéficier d'un éclairage impeccable pour la prochaine sortie (que c'est frustrant une sortie au cours de laquelle on ne voit rien !). Et s'il s'agit du matériel du club, pensez aux copains qui l'utiliseront.

Harnais

Laver, de préférence à l'eau tiède -c'est plus agréable et plus efficace- baudrier, ceinture, longes, descendeur, croll, mousquetons, poignée.

Ne les laisser surtout pas tremper dans un seau car c'est l'oxydation assurée très rapidement.

Dès qu'ils sont lavés et rincés, les suspendre, si possible dans un endroit sec, et ne les ranger dans un kit que lorsque tout est vraiment sec. Il faut souvent plusieurs jours.

Une petite goutte d'huile sur les articulations et les viroles des mousquetons, maillons rapides, et delta leur fait beaucoup de bien et ils vous le rendent à la sortie suivante: plus de "trucs" qui se coincent ou refusent de s'ouvrir.

Cordes

La meilleure technique pour nettoyer les cordes est de les passer à la machine à laver, à l'eau froide et sans détergent. On peut mettre 50 à 100 mètres de corde dans un tambour, suivant la souplesse. Pour éviter de ressortir 50 à 100 m de noeuds -qui ne sont pas tous en 8 et qui peuvent demander énormément de temps pour être défaits- il faut mettre les cordes lovées dans la machine.

C'est ce même lovage qui permet ensuite de suspendre les cordes pour les laisser sécher et en même temps rendre leur accès facile. Le club est en effet riche de 39 cordes qui totalisent 996 mètres. Il vaut donc mieux être ordonné.

Si ce lovage n'est pas bien fait il se défera dans la machine avec les noeuds que l'on peut imaginer (ou plutôt que l'on ne peut pas!) ou bien ces cordes ne pourront pas être rangées. Dans les deux cas cela impose à celui qui s'occupe du matériel de les relover, ce qui est long car maintenant il est seul. Merci donc pour lui de suivre la méthode ci-contre.

Que faut il faire juste après une sortie ?

Ne jamais laisser du matériel sale ou même simplement mouillé dans un kit: tout ce qui est métallique se corrode très rapidement, acier comme aluminium.

Ouvrir et vider sa lampe à carbure.

En sortie de trou, ou lors du retour chez soi, étaler le matériel par terre ou le suspendre, mais surtout vider les kits.

Combinaison et pontonnière

La combinaison se lave avec une brosse -intérieur comme extérieur- se rince puis se suspend pour séchage. Penser à la poche qui fait réserve d'eau. Il peut être utile une fois qu'une face est sèche de retourner la combinaison pour sécher l'autre côté.

Cette dernière manoeuvre est indispensable avec les pontonnières, et en particulier avec celles du club, car sinon on crée un véritable bouillon de culture qui réjouira (allez savoir ?) l'utilisateur suivant.

Les trous et déchirures se réparent très bien. Le club a un pot de colle, et Donald se fera un plaisir de vous expliquer comment faire pour que la pièce collée résiste plus longtemps que le reste de la combinaison.

Gants

Ne pas négliger ces petits accessoires très utiles dans les trous aux parois acérées, froids ou argileux. Le nettoyage extérieur se passe d'explications, mais nettoyer l'intérieur, en particulier le bout des doigts où peuvent s'accumuler argile et gravillons, est délicat.

Si on le néglige, on s'expose, après des sorties de quelques jours, à de petites blessures et infections autour des ongles, qui sont très désagréables. Donc bien les nettoyer, éventuellement en les retournant, et ensuite bien les sécher, ce qui peut prendre plus d'une semaine.

Ces quelques précautions vous rendront à coup sûr la sortie suivante plus agréable et vous permettront de profiter longtemps de votre matériel, qui tout compte fait n'est pas donné !

Pliage des cordes (Extrait de Techniques de la Spéléologie Alpine)

Disposer la corde à sa droite, en vrac sur le sol.

De la main gauche, saisir et maintenir la corde à un mètre de son extrémité.

Faire coulisser la corde dans la main droite tout en écartant les bras de chaque côté du corps au maximum.

Laisser retomber les bras devant le corps jusqu'à ce que les mains se rejoignent.

Passer la brassée de corde qui s'est formée de la main droite à la main gauche.

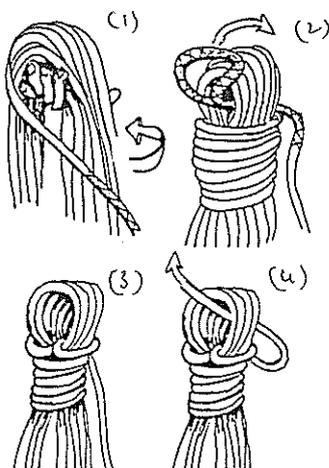
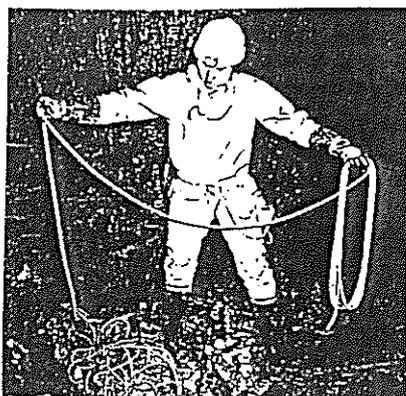
Recommencer l'opération, la corde s'emmagasinant progressivement dans la main gauche au rythme du balancement des bras.

Si la corde excède 50 m, la capacité de la main gauche est dépassée. Il suffit de déposer les anneaux déjà formés sur le sol à sa gauche, en en défaisant un pour obtenir le mou nécessaire, et de reprendre.

Lorsqu'il ne reste que deux mètres, toujours sans lâcher la corde de la main gauche, enserrer l'ensemble des anneaux à son quart supérieur par une demi-douzaine de spires jointives, bien serrées, réalisées en remontant(1).

Passer enfin la corde à double à l'intérieur de la petite boucle du huit ainsi obtenu(2), revenir coiffer l'ensemble en serrant(3), repasser le brin libre à l'intérieur(4) et terminer en faisant une boucle (noeud de chaise ou noeud en huit) pour suspendre la corde.

On obtient ainsi un écheveau régulier, facile à transporter et à delover, et, pourquoi pas, esthétique. Foin de ceux qui saucissonnent leur corde par le milieu, obtenant un ensemble malcommode et sans tenue.



Diététique sportive

Serge Wigy

Qui d'entre vous n'a jamais ressenti les inconvénients d'un bon "coup de pompe"? Certains allant même jusqu'à supplier qu'on les laisse mourir au fond du trou, d'autres à s'endormir ou à frôler la crise de nerf! Mais qu'aviez-vous fait, avant et pendant l'effort pour éviter cette situation?

Vous viendrait-il à l'idée d'entreprendre un raid en 4x4 au travers du Sahara avec un litre de carburant dans le réservoir ou sans vous inquiéter du contenu de ce même réservoir ? Non, bien sûr ! Mais alors, que ne vous préoccupez-vous pas mieux de l'état de vos propres réserves de "carburant" ?

Il faut savoir que, pour une activité telle que celle qui vous passionne, la dépense énergétique est conséquente dès qu'il ne s'agit plus d'une simple balade. Disons qu'il faut ajouter 300 Cal/heure, avec des pointes à 500, aux 1500 Cal/jour nécessaires à un sédentaire. Faites le compte sur 10 heures et vous saurez pourquoi il y a des problèmes. De plus, la panne d'un équipier peut provoquer une surcharge pour chaque membre du groupe et ne serait-ce que pour cet aspect, c'est un devoir d'être durablement en forme.

Dans ce qui suit vous trouverez, sommairement développés, quelques considérations énergétiques et moyens propres à faire que ce "tourisme" ne soit pas "tous risques"

L'énergie

Elle sera exprimée en Calories (les grandes). Une Calorie étant la quantité de chaleur nécessaire pour élever 1 kg d'eau de 1°C (au voisinage de 20°C).

Le carburant, son stockage

D'abord le "*tout prêt à brûler*". C'est le *glucose contenu dans le sang (la glycémie)*. Cette teneur est comprise entre des valeurs, assez resserrées variables, un peu, pour chaque individu. Tout manque ou excès provoquera des troubles dont nous dirons un mot plus loin.

Ensuite *la réserve*. Dès qu'il est produit par les aliments, *le glucose* passe dans le sang et *se stocke dans les muscles sous forme de "glycogène"* qui, lors de l'effort, se transformera en glucose.

La production d'énergie

L'oxygène contenu dans les globules rouges du sang va "brûler" le glucose en produisant des Calories.

L'eau

La combustion, produisant chaleur et toxines au niveau des muscles, entraîne une évaporation plus ou moins importante, par transpiration et respiration, et des déchets véhiculés par le sang, filtrés et pissés, d'où nécessité de garder la teneur en eau du corps au bon niveau.

Pour dix heures d'effort il faut compter environ deux litres d'apport pour compenser ces pertes.

Les sources de calories

Les hydrates de carbone

Les sucres rapides (glucose, lactose, saccharose) passent du système digestif dans le sang en quinze minutes environ et n'ont pas le temps d'être stockés dans les muscles. S'ils sont en excès (hyperglycémie), ils entraînent une brutale sécrétion hormonale d'insuline qui va, à son tour, provoquer une baisse de la glycémie dite "hypoglycémie rebond".

Les sucres lents proviennent de la digestion des hydrates de carbone à absorption lente (blé, riz, pâtes, féculents, pomme de terre -les amidons-) dont la production de glucose est suffisamment lente pour être stockée dans les muscles après transformation en glycogène.

Notons que l'entraînement sportif intensif habitue le muscle à une surconsommation de glucose et en retour à une reconstitution accrue du déficit. Sa capacité de stockage pouvant augmenter de 2 à 3 fois par rapport à celle d'un sédentaire.

Les lipides (graisses)

Deux fois plus énergétiques à poids égal que les sucres. C'est la source prépondérante d'énergie du muscle au repos !! ou en effort prolongé lorsqu'il n'y a plus de glycogène disponible.

Les protides (viandes)

Utiles uniquement en effort intense très prolongé, type tour de France cycliste.

Les apports spéciaux

Vitamines

Complètement inutiles sur un individu qui s'alimente normalement. Nuisibles en cas d'overdose surtout la "C". Halte aux pilules ! Leur préférer les fruits (orange, citron, pamplemousse).

Minéraux

Ormi le sel, qui s'élimine naturellement par sudation et dans les urines et que l'on doit compenser par apport (en faible quantité dans la boisson par exemple), les minéraux ne sont d'aucune utilité dans l'effort classique. Je retire ce que je vient de dire si vous avez des actions dans la pharmacie du coin, mais à vos risques et périls !

Conseils d'alimentation

Période avant sortie, jusqu'à la veille de l'explo

L'alimentation doit être suffisamment riche en sucres lents pour constituer une bonne réserve de glycogène, bien équilibrée et suffisamment pourvue de vitamines (naturelles) et de sels minéraux (naturels). A titre de mémoire, la composition devrait tourner autour des valeurs suivantes (sur la base de 2500 Cal/jour):

Protides	15 %	101 gr
Lipides	30 %	85 gr
Glucides	55 %	355 gr

Un petit mot sur l'hypoglycémie

Lors d'un effort intense, ou modeste mais prolongé, les réserves de glycogène musculaire s'épuisent. Il s'ensuit un prélèvement sur la glycémie du sang. Si l'effort se poursuit, la chute de la glycémie provoque des troubles qui concernent alors:

. *L'appareil musculaire* : fatigabilité subite et générale. C'est le "coup de pompe" brutal,

. *L'appareil circulatoire* : accélération du rythme cardiaque, pâleur, sudation abondante,

. *L'appareil digestif* : crampes d'estomac, faim impérieuse, d'où le nom "la fringale" souvent donné par les sportifs à ce phénomène,

. *Le système nerveux*, le cerveau n'aime pas du tout ça : Vertiges fréquents, brouillard ou étoiles dans les yeux, idées brouillées, perte de concentration ! somnolence !

Ces troubles très caractéristiques ne proviennent pas toujours ensembles mais sont suffisamment clairs pour mettre le sujet en alerte.

Le problème est le même après un repas trop riche en sucres rapides (hypoglycémie rebond).

Remède : *Consommer de suite boisson sucrée, gâteaux secs, pain d'épice. Surtout buvez !* Cela ne coupe pas les jambes si c'est par petites quantités à la fois mais souvent.

Sont fortement déconseillés, pour ne pas dire interdits, à un sportif qui se respecte (mais sommes nous sportifs ?):

Bouillons de viande,	Légumes à gaz (navets,	Graisses, sauf beurre cru et huiles végétales,
Viandes grasses et en sauce	topinambours, rutabagas,	Sauces,
Abats, sauf le foie,	céleri, salsifis, concombre,	Epices,
Volailles grasses: oie, pigeon,	oseille, radis, ail, oignon,	Pain mal cuit et la mie de façon générale,
Canard,	échalote)	Gâteaux gras et à la crème
Gibiers	Légumes secs : tolérés en purée	Glaces
Crustacés (huîtres mais peu)	mais sans leur peau,	L'alcool et la bière (gaz)
Poissons gras: maquereaux,	Fromages fermentés,	
harengs,		

Ceci est valable pour une alimentation courante, n'excluant pas des dérapages faisant le sel de la vie conviviale et permettant de supporter cette patrain de vie qu'on vit

Repas normaux :

- . riches en sucres lents (pâtes, riz, pain, pomme de terre, féculent)
- . très peu chargés en sucres rapides,
- . normaux en viande,

Remarque d'un lecteur attentif pensant : "Si j'ai bien compris, lors de notre casse-croûte itinérant du vendredi soir, on devrait se taper des sandwiches aux nouilles et gruyère au lieu de s'empiffrer de rillettes et de sauc' à l'ail. Quand à la boisson, beurk ! j'ai même pas droit à une orange, ça gêne le sommeil. Il n'y a que le chauffeur qui a droit à ça !"

Bon, maintenant nous allons admettre que vos muscles sont prêts pour les sollicitations qui vont se présenter, bien chargés en glycogène, rodés par un exercice adéquat. On se réveille et alors !

Le jour de l'explo

	Avant l'explo	Pendant l'explo
Petite balade du matin (prospection, petit trou facile et court)	Petit déjeuner: jus de fruit, gâteau (riz ou semoule) sucré, bol de thé ou café mais sans lait (indigeste), croûte de pain ou biscotte + miel, sans beurre.	Ne pas hésiter à boire un peu salé + sucré, jus de fruit ou thé sucré, souvent même sans soif, en petite quantité à chaque fois.
Petite balade de l'après midi	Petit déjeuner plus léger Déjeuner plus tôt, 2 à 3 heures avant l'explo sans se gaver: hors d'oeuvre léger, viande (steak mais haché + un jaune d'oeuf), purée + gruyère, fromage à pâte cuite, fruit	La durée est supposée telle qu'elle ne nécessite pas un casse-croûte, sauf de simple convenance. Prévoir néanmoins un en-cas, mais toujours énergétique.
Explo sportive et/ou longue	Commençant souvent le matin, ne pas petit-déjeuner mais attaquer par le déjeuner en s'inspirant de l'exemple ci-dessus. Prévoir de le prendre au moins trois heures avant l'effort.	<i>Ne pas attendre d'avoir faim pour grignoter (gâteaux secs, fruits secs) et surtout pour boire, avec ou sans soif (thé léger ou eau plate, sucré et un peu salé). Chacun doit posséder sa ration sur lui.</i> Au casse-croûte, il n'est pas nécessaire de consommer de la viande (ou du saucisson !) mais plutôt: gâteau secs/ pain d'épice/ gâteau de riz ou de semoule sucré, orange, pain avec sucre, boisson chaude si possible (thé sucré).

Il existe des rations énergétiques toutes prêtes ayant comme caractéristiques d'être trop "sucres rapides" et chères bien évidemment. Les repas complets sont dégueulasses. J'ai testé, quand on a l'estomac serré par l'émotion, ça passe pas.

Après l'explo

Repas léger, afin d'éliminer les toxines. Pensez aux nouilles au beurre !!!

J'arrête là mais me tiens à votre disposition si vous souhaitez d'autres précisions (menus par exemple). Espérant vous avoir mis la puce à l'oreille je vous souhaite de belles sorties, bien préparées, bien conduites (sur le plan bouffe bien entendu). Pour le reste vous n'avez pas de conseil à recevoir.

Composition moyenne des principaux aliments (% pour 100g. de substance)

Origine végétale	Eau	Proti- des	Lipi- des	Gluci- des	Cellu- lose	Sels min.	Calo- ries	Origine animale	Eau	Proti- des	Lipi- des	Gluc- ides	Sels min.	Calo- ries
Céréales								Viandes						
Riz (sec)	13,2	8,1	2,3	74,5	0,9	0,7	355	Boeuf gras	53,1	16,8	29,2		1,1	340
Macaroni (sec)	11,9	10,9	0,6	75,6	0,4		360	Boeuf mi.gras	72,5	21	5,5		1,3	137
Pain froment	36,7	7,8	0,5	53,6	0,3	1	263	Boeuf maigre	76,4	20,7	1,7		1,5	101
Seigle	13,4	12,9	1,98	68,1	1,71	1,9	352	Mouton	75,9	17,1	5,77		1,3	126
Légumineuses								Porc gras	47,4	14,5	37,3		0,7	407
Pois secs	13,6	23,4	1,9	52,7	5,6	2,3	330	Porc maigre	72,6	20,2	6,81		1,1	148
Lentilles	12,3	26	1,9	52,8	4	1,6	341	Poule	72,2	21,3	4,5		1,1	129
Haricots	13,9	25,7	1,7	47,3	8,3	2,4	315	Pigeon	72,5	22,5	4		1	100
Soja	11,9	36,4	17,7	24,3	4,67	5,1	420	Oie	40,9	14,2	44,3		0,5	470
Racines								Lièvre	20,4	26,3	2,1		1,2	106
Carottes	86,7	1,2	0,3	9,1	1,7	1	45	Poissons						
Navets	88,9	1,4	0,2	7,4	1,4	0,9	38	Anguille	62,9	16,8	20,4	0,5	0,85	319
Betteraves	87,5	1,34	0,14	8,9		1,1	31	Saumon	64,3	21,6	12,7		1,4	207
Pommes terre	74,9	2	0,1	20,9	1	1	95	Morue	81,8	16,7	0,3		0,36	71
Champignon	91	4,67	4 à 0	3,13		0,5	40	Hareng frais	74,7	14,5	0,03		1,8	145
Cèpes	90,6	4,89	0,65	2,98		0,8	39	Maquereau	71,2	19,4	0,08		1,36	156
Légumes								Sole	79,2	17,3	0,81		0,85	80
Choux blancs	90,1	1,8	0,2	5	1,7	1,2	30	Truite	78,9	19,5	1,74		0,8	90
Choux-fleurs	90,9	2,5	0,3	4,6	0,9	0,8	32	Abats						
Pois verts	77,7	6,6	0,5	12,4	1,9		83	Foie de veau	74,9	19,7	4,71		1,68	96
Haricots verts	88,7	3,5	0,2	6,6	1,2		43	Rognon veau	72,8	22,1	2,77		1,25	119
Epinards	89,3	3,7	0,5	3,6	0,9	2,1	35	Langue boeuf	63,8	17,1	18,1		1	240
Asperges	93,8	1,9	0,1	2,4	1,2	0,5	19	Lait et dérivés						
Salade	94,4	1,4	0,3	2,2	0,7	0,8	18	Lait de vache	87,5	3,4	3,6	4,8	0,68	67
Fruits charnus								From. Hollande	36,6	25,7	29	3,5	4,6	389
Pommes pelées	85,4	0,3		12,7	1,3	0,5	52	Gruyère	34,1	29,5	29,8	1,5	4,92	404
Poires pelées	85,1	0,4		13,1	1,1	0,5	54	Fromage crème	48,1	14,3	36	0,2	1,42	453
Prunes	84,9	0,4		15,5	0,5		62	Brie, camembert	49,8	19	25,9	0,83	4,54	325
Raisins	80,5	0,6		16,3	2,2	0,5	66	Beurre	13,5	0,7	83,7	0,5		783
Fruits secs et huileux								Moll. crustacés						
Figues sèches	19,8	3,6		64	5,2	2,8	245	Moules	82,2	11,2	1,21		1,3	56
Marrons	10,3	10,8	4,1	69,3		1,5	341	Huîtres	80,5	8,7	1,43		2,04	48
Amandes	6,3	21,6	53,2	13,2	3,6	2,9	637	Escargots	79,3	16,1	1,08		1,55	78
Noix	5	16	53	18		2	605	Homard	77,7	18,1	1,07		2,47	82
Noisettes	7,11	14,4	59,6	16,2		2,5	684	Oeuf						
Cacao	5,81	8,88	67	12,4	4	1,8	711	Oeuf de poule	73,4	13	12,1	0,4	1,12	167
								Jaune	51	16,1	31,4	0,5	0,61	360
								Blanc	85,4	12,9	0,3	0,8	1,01	59

Bibliothèque CNM

Les acquisitions de l'année sont repérées par un astérisque *
Ces ouvrages peuvent être empruntés en s'adressant à Donald Accorsi

Novembre 92

SPELUNCA

1976	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
	1	1	1	1	5	9	13
	2	2	2	2	6	10	14
		3	3	3	7	11	15
4		4	4	4	8	12	16
1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
17	21	25	29	33	37	41	45*
18	22	26	30	34	38	42	46*
19	23	27	31	35	39	43	
20	24	28	32	36	40	44*	

SPELUNCA-SUPPLEMENTS

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

RECHERCHES-Bulletin du Groupe Spéléo du Camping Club de France

1978	n°4
1979	n°5
1980-83	n°6

SPELEO

1990	n°	- 2	-
1991	n°	4	- 6
1992	n°	7*	- 8* - 9* 10*

*La Lanterne Magique-n°5 Bulletin du CDS 27 1989

*Fiches d'équipement des cheminées de Caumont

*Escalade Picarde

*Viaduc des Fauvettes + Les Andelys

CARTES

Géologique 1/50 000 : 38 GRENOBLE nø 772
 38 VIF nø 796

IGN 1/25 000 : *02 VIC SUR AISNE nø 2511 EST
 46 GRAMAT ROCAMADOUR nø 2137 EST
 46 LABASTIDE MURAT nø 2137 OUEST
 46 TOUR DE FAURE nø 2138 EST
 46 SAINT GERY nø 2138 OUEST

Bibliothèque CDS

*Les acquisitions de l'année sont repérées par un astérisque **

Ces ouvrages peuvent être empruntés en s'adressant à Jean-Louis Busquet

Novembre 1992

Inventaires et monographies

	Guide pratique de la spéléologie en Côte d'Or	P. Decouve	1987
	La rivière souterraine de Bèze	S.C.Dijon	1977
	Inventaire spéléo du Doubs T1	CDS Doubs	1988
	Inventaire spéléo du Doubs T2	"	1991
*	Inventaire spéléo du Doubs lexique alphabétique	"	1992
	Spéléo en Franche Comté : Le Verneau souterrain	Y. Aucant	1985
	Une épopée souterraine: Les explorations du Verneau	G. Chorvot	1984
	Les classiques du coin de Montrond: le Turbigot n°7	G.C.P.M.	1987
	Le Turbigot n°8	G.C.P.M.	1990
	Contribution l'inventaire spéléo de l'Ain: Jura Méridional		1985
*	Atlas topographique de la grotte du Crochet Tome 1	P. Colin	1985
	Inventaire spéléo de la Suisse:II Canton du Jura	R. Gigon	1986
	Grottes de Savoie T14: Le Margeriaz	CDS Savoie	1978
*	Le Gouffre Jean-Bernard	G.S.Vulcain	1991
	Chartreuse souterraine	B. Lismonde	1985
*	Le Gouffre Berger. Premier -1000	G. Marry	1977
	Vercors : De la Bourne à Herbouiiy	M. Chiron	1978
	Moucherolle souterraine	Grandcolas	1988
	Le Trou qui Souffle	B. Lismonde	1991
	Spéléologie du Trou qui Souffle	P. Lecuyer	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 Département de l'Ardèche	J. Balazuc	1986
	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
*	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
	Causse toujours n°2 La Brauhnne	S.C.B.F.	1986
	Spéléo Dordogne n°48-49	SC Périgueux	1980
	La Coumo d'Hyuernedo T1	M. Duchene	1982
	La Coumo d'Hyuernedo T2	M. Galy	1988
	Monographie Réseau Lachambre	SC Conflent	1987
	25 ans de topographie souterraine (Caumont)	G.S.U	1989

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°8	CDS 26	1991
	L'Aven	n°46	S.C.Seine	1986
	"	n°47	S.C.Seine	1987
	"	n°48	S.C.Seine	1988
* "		n°49	S.C.Seine	1989
* "		n°50	S.C.Seine	1990
	L'écho des cavernes Meusiennes	n°1	CDS 55	1988
	" " "	n°2	CDS 55	1989
* Sous le plancher		n°6	Ligue de Bourgogne	1991

Revue

	Spéléo		n°2	1990
		n°3	n°4	n°6
		n°7	n°8	n°9
*			n°10	1992
* Karstologia			n°19	1992
* Bulletin bibliographique			n°29	1990

Guides sportifs

	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
	Spéléologie en Franche Comté	Y. Aucant	1990
* A travers le karst - 60 traversées spéléologiques		F. Darne	1991

Récits

* Bramabiau, l'aventure souterraine en Cévennes au 19°s			1888-98
	Escalades souterraines (Dent de Crolles)	P. Chevalier	1948
	Au coeur des montagnes (Cigalère)	P. d'Ursel	1960
* Les scaphandriers du désert		F. Le Guen	1986
* Ces mondes secrets où j'ai plongé		R. Stenuit	1988

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 Langudoc Roussillon	J.P. Lucot	1990
* Infern'eaux canyons gorges et cascades en Dauphiné		P. Boiron	1990
* Dossiers canyons FFS, fichier Ain et Hte Savoie		FFS	1992
* Canyons alpins, le tour de l'Oisans		A. Bach	1992

Aspects techniques et scientifiques		
* L'art de découvrir les sources	Abbé Paramelle	1986
* La formation des cavernes (Que sais-je ?)	P. Renault	1970
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 carbonates	J. Choppy	1991
Fracture et karst	J. Choppy	1991
* Actions conjointes de fractures	J. Choppy	1991
* Actions conjointes de facteurs tectoniques	J. Choppy	1992
* Les chauves-souris	J.F. Noblet	1987
Spéléologie - Approches scientifiques	B. Collignon	1988
* La haute montagne calcaire	R. Maire	1990
* Spéléologie, droit et environnement	P. Chazaud	1991
Techniques de la spéléologie alpine	G. Marbach	1991
* Désobstruction l'explosif	SP Lilogne en Quercy	1992
Spéléhome	E.F.S.	1989
Gîtes et refuges	A, S. Mouraret	1990
Fontainebleau, Escalades et Randonnées	M. Schulman	1986
En commande		
Karst en Meuse	J.P. Baudoin	
Initiation la géologie et la topographie, BRGM	J.B. Chaussier	
Achats différés		
Les souterrains de St Martin (Oise)	A. Mary	1907
Actes du 2° congrès d'hydrogéologie karstique des pré-Alpes et du Jura (1973)		1988
Guatemala - Dans les gouffres du pays Maya	D. Dreux	
Rivières sous la Pierre	J.F. Pernette	
L'abîme sous la jungle expé française en Nelle Guinée		
L.S.D. n° 6 et 7 la LUIRE		

Activités du club

Décembre 91		
	30 Isère	Grotte du Pas de la Chèvre (Rencurel) Prospection
Janvier 1992		
	11 entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
	19 Oise	Carrière souterraine de St Martin le Noeud
Février		
	2 Yvelines	Grotte du Marteau Gouffre des Araignées (Hte Isle)
	8 Oise	Carrière souterraine du Domaine de Chantilly
	8 Doubs	Gouffre de la Baume des Crêtes (Déservilliers)
	16 entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
	29 Isère	Prospection, site du Pas de la Chèvre
	29-1 Meuse/Marne	Avenir- Grande Vialle (Savonnières en Perthois) Gouffre de la Comète (Trois Fontaines)
Mars		
	15 entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
	21 entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
	28-29 Côte d'Or	Gouffre de la Combe aux Prêtres (Francheville)
Avril		
	18-20 Isère	Trou qui Souffle (Méaudre) Grotte de Bournillon (Choranche) Grotte de Balme Noire (Rencurel)
Mai		
	2 entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
	3 Aisne	Carrières souterraines du Soissonnais
	8-10 Isère	Grotte du Pas de la Chèvre (2 séances désobstruction) Prospection, forêt des Clapiers
	16 Oise	Carrières souterraines de Compiègne
	28-31 Isère	Grotte du Pas de la Chèvre(3visites dt 2désobstructions) Grotte de Gournier (Choranche)
Juin		
	6-8 Isère	Grotte du Pas de la Chèvre (2 visites) Trou de la forêt des Clapiers (Méaudre)
	20 entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
	24 réunion	Comité Départemental de Spéléologie de l'Oise
Juillet		
	4-14 Isère	Grotte du Pas de la Chèvre (2 visites) Trou de la forêt des Clapiers Trou qui Souffle (2 visites, désobstruction) Antre de Vénus (Méaudre, 2 visites) Grotte aux Ours (Méaudre, 2 visites) Trou de la Source Captée (Méaudre) Prospection, massif du Pas de la Chèvre
	26 Essonne	Escalade à Fontainebleau

Août		
3-15	Isère	Scialet du GR, Pas de Pertuson Prospection, secteur du Trou du Vau Grotte du Pas de la chèvre (2 visites) Grotte Soutou (Villard de Lans) Grotte Maud (Rencurel) Prospection, secteur de la grotte Maud Grotte aux Ours (2 visites)
	Alpes Hte Provence	Aven des Cèdres (St Etienne les Orgues) Aven-Perte du Calavon (Banon)
	Gard	Aven des Neuf Gorges (Garn)
22	entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
25	réunion	Préparation de l'animation du Rallye de la forme
30	entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
Septembre		
5	Isère	Grotte de Gournier (Choranche)
12-13	Ardèche	Aven Noël (Bidon) Randonnée, gorges de l'Ardèche
16	réunion	Assemblée générale du CDS 60
20	animation	Test du montage prévu pour le Rallye de la forme
27	animation	Rallye de la forme, environ 70 personnes à l'échelle
Octobre		
10	entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
11	Oise	Boursonnes Coyolles
17	réunion	Sélection de photos pour le diaporama de l'Ecole Française de Spéléologie
24	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
25	Entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
Novembre		
31-1	Doubs	Gouffre des Biefs Boussets (Déservilliers)
7	Ile de France	Puits de la Chantrierie St Rieul (Senlis)
11-15	Isère	Grotte aux Ours, désobstruction, topographie (2 visites) Grotte Maud (Rencurel): stabilisation de la trémie Les Saints de Glace (Méaudre): siphon Hydrokarst, galerie François inférieure, galerie des marmites
14	entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
18	réunion	DDJS, bilan des activités CDS et club, projets 1993
28	entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, séance d'initiation
Décembre		
5	Doubs	Gouffre de Morey (Vercel) Gouffre du petit Siblot (Ougney Douvot)
12	entraînement	Carrière de St Vaast lès Mello, exercices de sauvetage
20	entraînement	Carrière de Mont l'Evêque, découverte du milieu souterrain

Les initiations ont représenté globalement une soixantaine "d'entraînements-homme"

Rapport Financier

		Emplois	Ressources
Solde 1991			4 101,18
Cotisations 1992			
FFS	16	2 048	2 048
FFS 1/2 tarif	2	128	128
Assurance	18	3 600	3 600
Spelunca	8	960	960
Karstologia	1	80	80
Cotisation CNM à la FFS	1	310	
Cotisation CNM au CDS	18	360	
Cotisations adhérents CNM	16		2 400
Cotisations adhérents CNM 1/2 tarif	2		150
Cotisations 1993			
FFS	2	270	270
Assurance	2	400	400
Cotisations adhérents CNM	2		300
Subventions, participations			
Projet FNDS			3 000
Aide aux clubs			2 135
Rallye de la forme			500
Archéologie			250
Matériel			
Achat de matériel 1992		5 491,29	
Achat de carburant		510	
Vente 1 échelle			250
Revente 5m de corde			50
Revente 2 mousquetons de longe		100	100
Divers			
Location salle AG 1991		292	
Photos (panneau)		290,60	
Bulletin 1992 (photos)		428,40	
Dépenses courantes (timbres etc)		264,70	
Bibliothèque			
1 carte IGN Vic sur Aisne		43	
Solde exercice 1992		5 146,19	
		-----	-----
		20 722,18	20 722,18
Solde bancaire au 1/12/92			5 146,19

Matériel

Matériel acquis en 1992

2 Cuissard	10 Mousqueton Simond	5 Maillon rapide PO
2 Baudrier de poitrine	10 Mousqueton simple	5 Maillon rapide GO
1 Cuissard nid d'ange	8 Mousqueton de longe	10 Marche d'étrier
1 Longe double	10 Mousqueton à vis	1 Pied de biche
2 Pédale réglable	22,5m Corde dynamique 9mm	1 Casque équipé mixte
3 Descendeur	6 Sangle plate 28mm	1 Lampe Ariane
3 Croll	1 Réchaud	1 Sangle pour lampe
2 Bloqueur	1 Phare	

Détail des cordes

	Marquage jaune			Marquage vert		
	Qté	Longueur (m)	Année	Qté	Longueur (m)	Année
Corde statique						
	1	10	1979	1	5	1984
	1	10	1982	2	10	1983
	1	13	1982	1	12	1983
	1	14	1980	2	17	1983
	1	15	1979	2	20	1983
	2	15	1982	1	20	au PdIC
	1	18	1980	1	25	1983
	1	18	1982	2	34	1986
	1	20	1979	2	40	1986 dt 1 au PdIC
	2	20	1982	1	50	1986
	1	25	1979	1	50	1988
	1	25	1982	1	70	1988
	1	40	1978	1	80	1988
Corde dynamique						
	1	8	1978	1	25	1989
	1	11	1978	1	50	1982
	1	20	1978	1	50	1991

Rappel :

Le code de couleur du marquage des cordes permet de savoir rapidement quel est son degré d'usure:

Marquage vert, usage normal

Marquage jaune, corde agée ou usagée

Matériel équipant la Grotte du Pas de la Chèvre,
non comptabilisé dans l'inventaire, sauf les cordes:

1 corde statique 20 m	10 plaquettes Alain	1 ou 2 mousquetons à vis alliage léger
1 corde statique 40 m	10 maillons rapides	4 ou 5 mousquetons simples alliage léger
	4 ou 5 sangles	

Inventaire au 21.11.92

Amarrages		Agrès		Equipement individuel			
Plaquettes:		Cordes:		j	v	Casque équipé	5
. sans vis	7	. statiques				Lampe acétylène	4
. Alain avec vis		5 m		1		Sangle porte lampe	5
. TSA coudées	12	10 m		2	2	Ceinture	7
. Petzl vrillées	16	12 m		1		Cuissard	7
. Petzl tuile	32	13 m		1		Baudrier poitrine	8
		14 m		1		Maillon delta 10 mm	4
Anneaux	11	15 m		3		Maillons rapides 5/7 mm	10
		17 m		2		Longes doubles	7
Pitons (+carrière)	17	18 m		2		Mousquetons de longe	14
Broches à glace	2	20 m		3	3	Croll	7
Coinceurs	12	25 m		2	1	Bloqueur	8
Dégaines	11	34 m		2		Pédale	9
		40 m		2		Descendeur	7
Mousquetons acier:		50 m		2		Mousqueton à vis	10
. ovoïdes à vis	4	70 m		1		" simple	2
. symétriques à vis	27	80 m		1		" piriforme	1
						Combinaison	4
Mousquetons alliage:						Pontonnière (t2, t3)	2, 1
. asymétriques à vis	1	. dynamiques				Cuissard escalade	1
. asymétriques simples	22	8 m		1			
. symétriques à vis	23	11 m		1		Piolet	1
. symétriques simples	16	20 m		1		Poulies flasques fixes	6
		25 m		1		Poulies flasques mobiles	1
Maillons rapides 5 mm	7	50 m		2		Plaquette Salewa	1
" 7 mm	16					Shunt	1
Marteau	1	cordelette 5.5 mm (m)		200			
Tamponnoir	1	Echelles	10 m	6		Canot Padirac	1
Pochette à spits	2	"	5 m	2		Gonfleur	1
Porte marteau	2	Elingue		4		Massette	1
		Cordelette 3 mm (m)		100		Burin	2
Phare	1	Sangle		x		Barre à mine + 2 clés	1
Etrier	4	Mât d'escalade		1		Pied de biche	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		2		Carré de report	1
Compas Suunto	1	Bobine fil topo		3		Porte mine+Etui de mines	1
Divers							
Spits/cones/vis	x	Bec acétylène 14 l		8		Kits 2 bretelles	9
Tige tendeur/broche	13	" 21 l		15		Kits portage 40 litres	2
Colle à broches	1 kg	" 28 l		10		Kits portage 60 litres	2
		Débouche bec		3		Kits 2 bretelles HS	2
Gaine ceinture	2	Tuyau acétyl. 4*6mm		x		Sac étanche	5
Passant "	4	Carbure (kg)		30		Bidon	2
Dé "	5	Brosses		2		Gourde	3
Triangle 6 mm	4	Fil clair		20 m		Réchaud Gl.trotter	1
Colle combinaison	1	Marquage corde		1		Caisse plastique	2

L'adieu aux abîmes

*- Tel une araignée sur son fil
qui monte et qui descend,
luciole malhabile,
gecko rampant,
quel mobile te porte
en ces lieux sans soleil
en ces natures mortes
et pourtant sans pareilles,
l'aventure dis-moi?*

- Peut être !

- Mais alors ! Quoi ?

*- "Cela existe", je veux en être,
insatiable curieux
trop me reste à connaître
avant que d'être vieux !*

- Mais tu l'es déjà, camarade !

- Ah bon ! Alors tant pis.

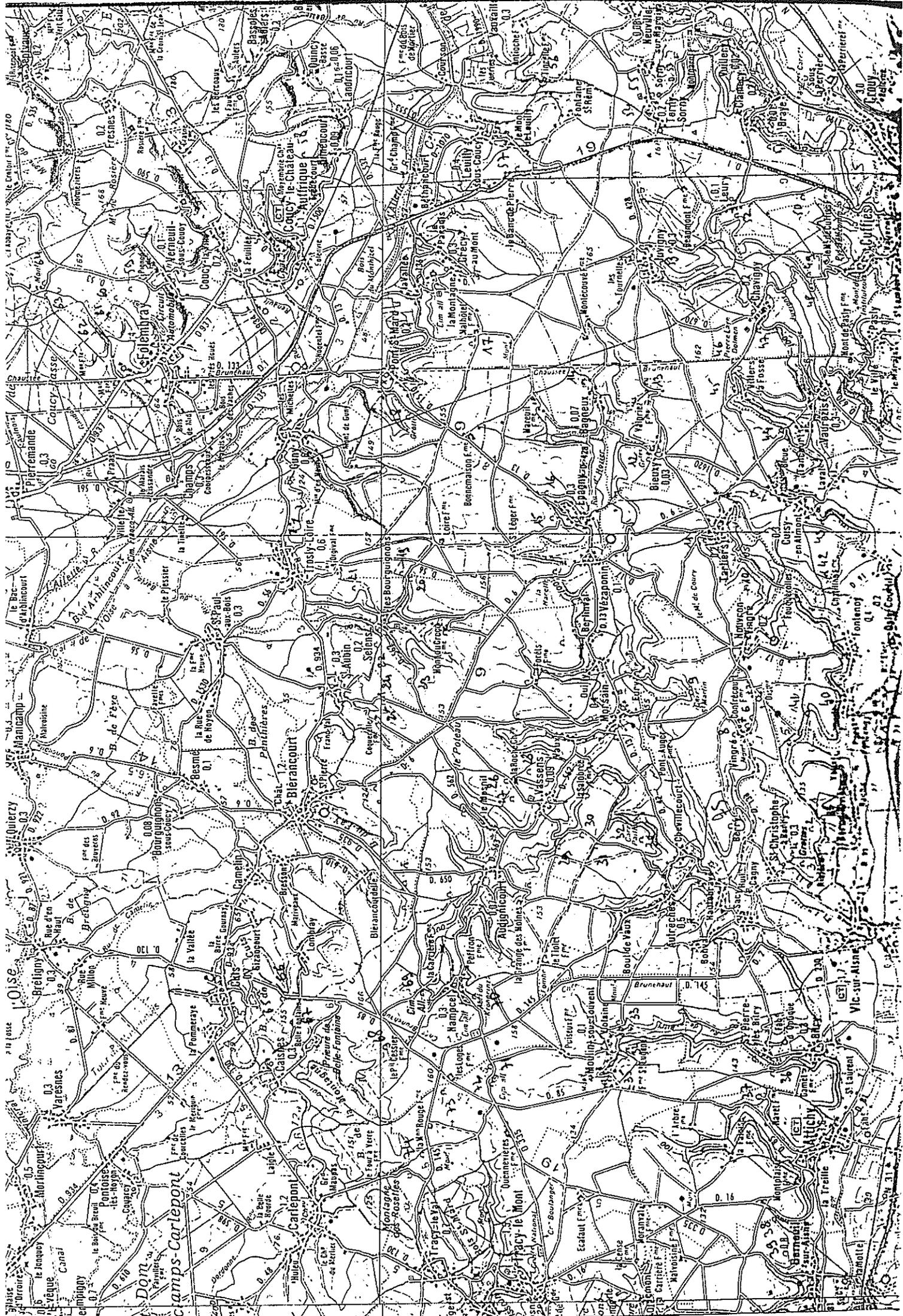
*Narrez-moi vos balades
et j'en serai ravi !*



Carrières du Soissonnais

*Une ou deux astérisques * ont été discernées aux cavités les plus intéressantes*

- 1 Haute de plafond, pas très étendue.
- * 2 Mariane à l'entrée, présence d'obus (4)
- 3 Pas très étendue.
- ** 3bis Très vaste, chapelle et diverses sculptures (3/4 heure de visite).
- ** 4 PC du Colonel REBOUL, assez vaste, nombreuses cheminées d'aération. Belle entrée, intérieur moins intéressant.
- ** 5 CONFRECOURT. Plusieurs carrières avec sculptures, certaines étant fermées par une grille. Ruine de ferme fortifiée intéressante.
- ** 41 Très vaste. Très nombreux vestiges: lits, chaussures, obus, pelles, gourdes, etc. Intéressante. Sortie bouchée tout au bout.
- 6 Très petite -10 m de long- 2 entrées.
- 7 Non accessible car dans une propriété.
- 8 Fermée. Le propriétaire (ferme en dessous)indique qu'il y a une chapelle. Elle ne serait pas très vaste: il n'y stocke que 500 tonnes de pommes de terre.
- 9 Carrière SAINT MARTIN . Assez petite. Inscriptions en allemand.
- ** 75 Très vaste. Quelques inscriptions à l'entrée. Une chapelle, un autel avec poilu et chasseur alpin dans la troisième branche à partir de la droite, une étoile de David (cette dernière dans la 4° branche). De nombreux abreuvoirs. Nous n'avons pas visité l'entrée à droite sous les broussailles.



Aven-Perte de Calavon

Commune : Banon 04

SITUATION :

X = 865,14 Y = 193,98 Z = 600 (Banon 3241 Est)

De Banon, prendre la D 5 en direction de Revest-des-Brousses jusqu'au lieu-dit « La Tuilerie » (5 km). On aperçoit alors, sur la droite et en contre-bas, le tracé d'un ruisseau qui serpente dans la prairie. Prendre le chemin qui descend en direction des villas et le suivre jusqu'au lit à sec du ruisseau. L'orifice s'ouvre sur la gauche, une trentaine de mètres en amont. (Éviter de stationner dans les champs). À signaler que la perte ne s'ouvre pas dans le Calavon, mais dans l'un de ses affluents temporaires : le Riou.

EXPLORATIONS :

La cavité s'est ouverte le 17 octobre 1979 à la suite de très fortes précipitations. L'information relayée trois jours plus tard par la presse régionale provoque la ruée chez les spéléos. L'après-midi même, les Darbouns sont sur place et, faute de matériel, s'arrêtent à - 90 m. Dans l'entrefait, le groupe Aragnado de Saul arrive avec le sien et poursuit la pointe jusqu'au siphon - 167 m.

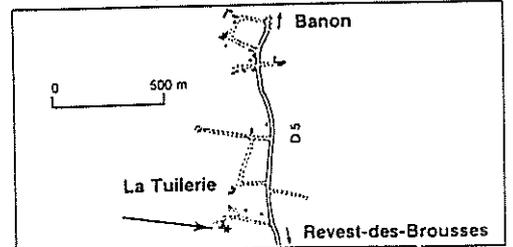
Celui-ci est plongé en 1980 par F. Vergier qui s'arrête sur un second (infranchissable).

En janvier 1990, profitant de l'assèchement des siphons, le groupe Darboun de Cuvailon trouve la suite et parvient sur une obstruction à la cote - 254 m. Celle-ci est dégagée quelques semaines plus tard par le G.O.R.S. qui atteint le fond actuel.

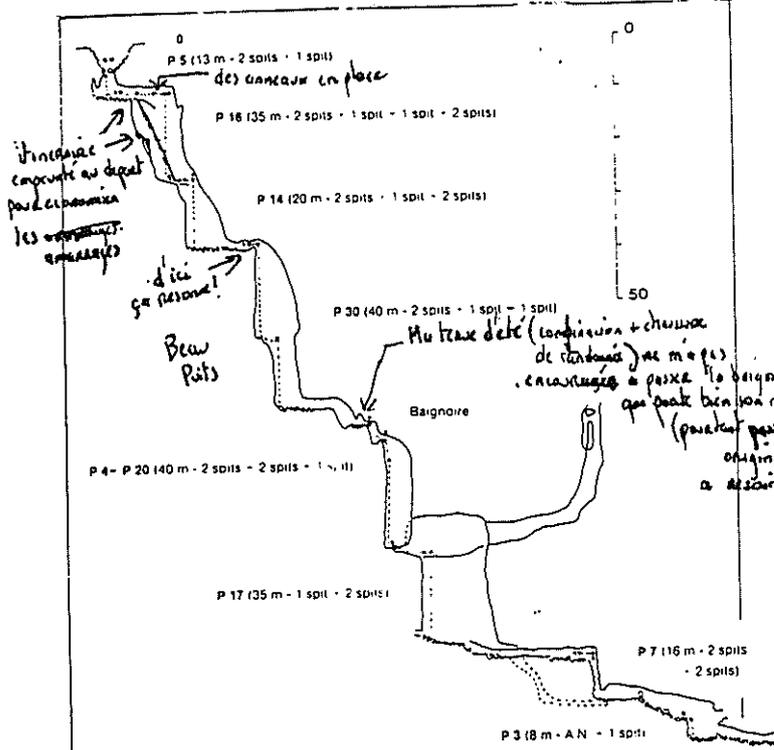
REMARQUES :

L'activité temporaire du gouffre, par nature liée à celle du ruisseau extérieur, en fait une course passionnante. Attention toutefois à ne pas le rendre dramatique en s'y engageant avec un débit trop important. À ce sujet, et malgré l'heureux absence de témoignages, les nombreux branchages coincés un peu partout dans la cavité incitent à croire en la possibilité de sa complète mise en charge...

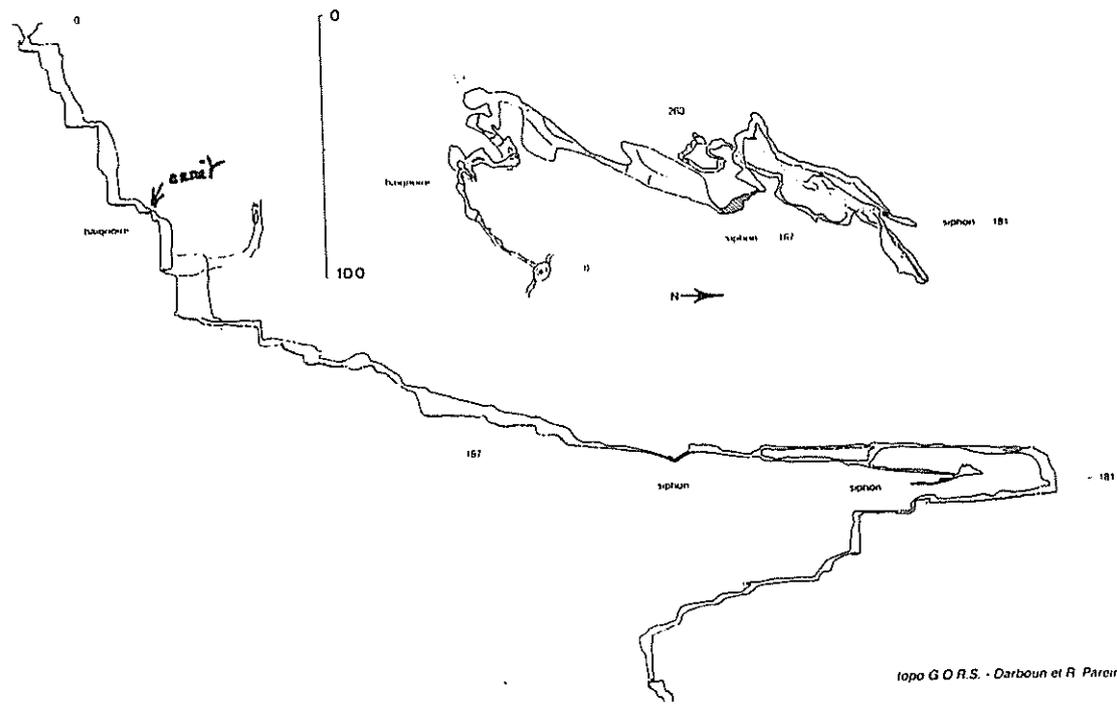
Sauf pour les adeptes de plongée souterraine, la visite du réseau au-delà de - 167 m n'est possible qu'en période d'extrême sécheresse. J'ajouterai que placée sous le signe du ramping et du quatre-pattes, l'intérêt s'en trouve limité d'autant que le puits terminal, véritable « cul de basse-fosse » ne pourra être descendu en totalité, sous peine d'envelissement !



D'après le "voisin" du gouffre en période de fortes pluies le gouffre aspire l'eau comme un lavabo ! (rv sa situation).



- Matériels prévus pour la visite.
- C10 ⇒ P15
 - C60 ⇒ P16 + P14
 - C40 ⇒ P30
 - C50 + C30 ⇒ P4 + P20 + P17
 - C14 ⇒ P7
 - C10 ⇒ P3
 - + 21 anneaux



Aven des Cèdres

Commune : St Etienne -les-Orgues 04

SITUATION :

X = 877,83 Y = 203,51 Z = 1050 (Foucaquier 3341 Ouest)

Depuis St-Etienne-les-Orgues, prendre la direction de la montagne de La (D 113). Juste après la borne kilométrique n° 2, à la sortie d'un virage à gauche s'engager sur le chemin de droite, et encore à droite 50 m plus loin (ne pas prendre celui qui longe la ligne téléphonique).

Continuer toujours tout droit, en suivant le balisage orange. A partir du JAS de Bèche (grange 800 m depuis la route), compter 1 km. Laisser un premier chemin sur la droite et prendre le second une dizaine de mètres plus loin (souvent barré par un câble non cadencé). Parcourir 200 m et prendre gauche le chemin qui monte droit dans la pente (carrossable mais difficile pour les véhicules à 2 roues motrices). Au bout de 1 km, peu après être entré dans 1 forêt de cèdres, quitter le balisage pour prendre à droite un chemin qui transforme rapidement en sentier. Le suivre sur 300 m, jusqu'à un gros caou (une cinquantaine de mètres avant de traverser un léger vallon). L'orifice du gouffre s'ouvre une trentaine de mètres en contrebas.

EXPLORATIONS :

L'orifice est découvert par les spéléos d'Apt le 17 juillet 1951. Les mêmes après désobstructions parviennent au sommet du premier puits qui est descendu sur une vingtaine de mètres (37 m). A Pâques 1953, Aptésiens et Carpentassien poursuivent l'exploration jusqu'à 96 m.

En mai 1954, la même équipe renforcée des clubs de Fontaine de Vaucluse et Cannes-Grasse atteint le fond actuel.

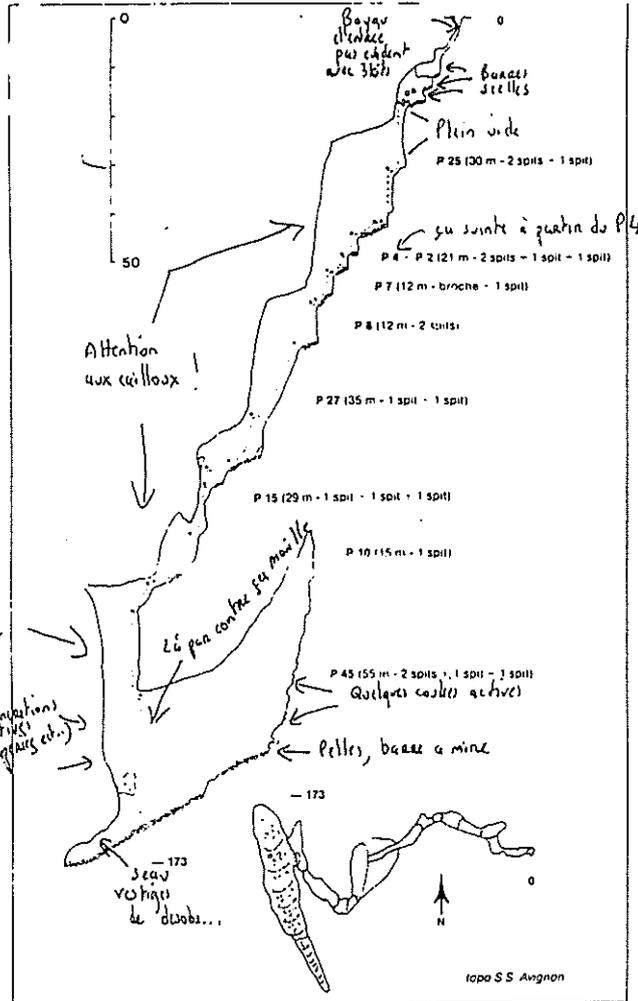
En 1974, les Darbauns effectuent à l'araignée, une escalade de 80 m dans la salle terminale (sommet impénétrable).

REMARQUES :

Propreté, facilité de progression, simplicité de l'équipement rendent cette cavité particulièrement agréable à visiter. L'exploration complète ne demandant pas plus d'une demi-journée, on pourra mettre à profit son déplacement dans cette contrée reculée pour monter au signal de Lure, magnifique belvédère sur le plateau et les Alpes.

Nota. - On gagnera un temps précieux à ne pas rechercher les orgues (basaltiques ou autres) de St-Etienne, celles-ci n'étant que le fruit d'une banale erreur de transcription (nom d'origine : St-Etienne-les-~~Orgues~~).

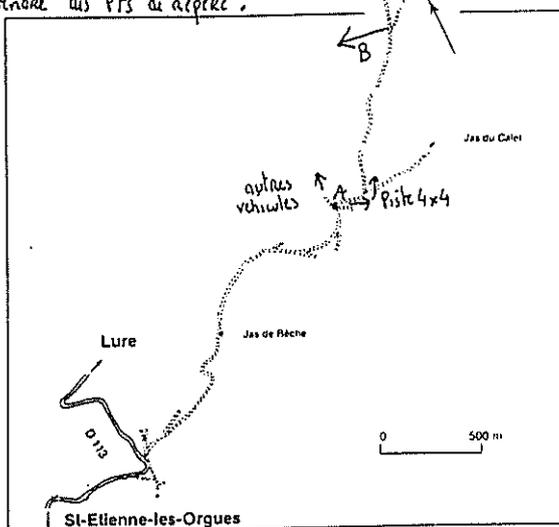
Pour accéder au gouffre il est préférable dans un premier temps de laisser son véhicule (sauf 4x4) au point A de monter par le sentier. En redescendant on coupe sur la droite à la végétation on descend dans une combe et retombe sur un chemin (direction B) carrossable pour tous véhicules. Il y a une pente de grande des Pts de départ.



Pour la visite du gouffre des Cèdres j'ai emporté :

- C14 (Fimbrinot pas nécessaire) - C30⁽¹⁴⁾ (P25) - C60 (P4+P2+P7+P8)
- C40 (P27) - C50 (P15+P10) - C60⁽¹⁴⁾ (P45) + 21 spits.

(1) Le corde de 30m pour le P25 est trop juste, il manque 2m (en escalade facile)
 (2) Et quatin du P4 on peut attacher les cordes bout à bout du coup j'ai utilisé la C60 on decoupe fractionnement, donc une C30 peut suffire.



est
rien
J'ai!

note de grande

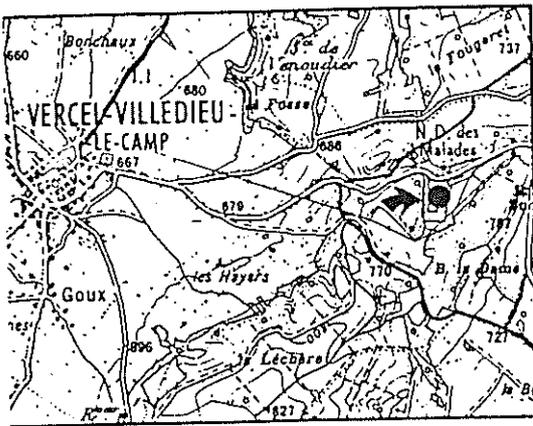
Gouffre du Morey

(Extrait de spéléologie en Franche Comté Y. Aucant)

Vercel
(25)

Développement : 550 m environ
Dénivellation : - 112 m

Carte Michelin n° 66 pli 17
I.G.N. 1/25 000 : Vercel 3423
est
X : 910,37
Y : 249,74
Z : 740 m



Accès

De Vercel, emprunter la route D.19 en direction de Loray, sur 2 800 m environ. Le gouffre s'ouvre sur la droite, dans un bosquet, à 100 m de la route. *Petit parking après la chapelle de sapins*

Historique

L'équipe du Professeur E. Fournier réalisa l'exploration de cette cavité en 1909, et annonça une profondeur de 250 m.

Le G.S. Catamaran (Montbéliard) reprend la topographie en 1971 et cote le gouffre à - 110 m.

En 1973, le G.S. du Doubs découvre une centaine de mètres de galeries et atteint - 112 m.

Description

La cavité débute par un entonnoir suivi d'une galerie basse encombrée d'éboulis. A - 50 m, un ruisseau apparaît et chute dans deux ressauts de 8 et 10 m. A la base, une salle est suivie d'une galerie descendante marquée de dalles effondrées. A - 109 m, le conduit devient horizontal. Ses dimensions s'amenuisent progressivement jusqu'à - 112 m, où un siphon impénétrable marque le terminus de la cavité.

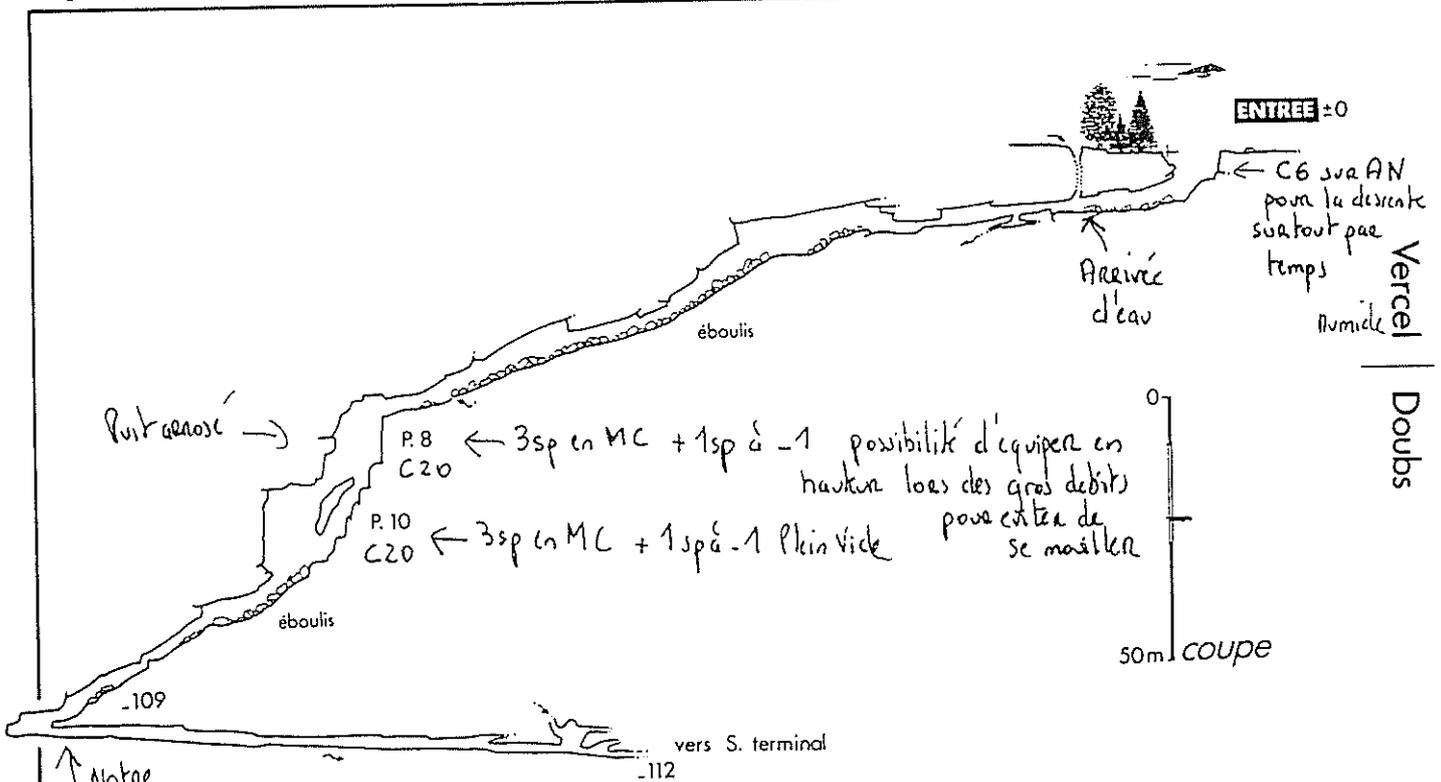
Bibliographie

FOURNIER, E. (1923) : *Les Gouffres* (Imp. Jacques et Demontrond, Besançon), p.82-85.

G.S. DU DOUBS (1973) : «Grotte gouffre du Morey». *Nos Cavernes*, bull. G.S. du Doubs, n°13, p.46-47 (topo).

FICHE D'EQUIPEMENT

OBSTACLES	CORDES	AMARRAGES
P. 8	15 m	2 sp.
P. 10	15 m	4 sp.



Gouffre du Petit Siblot (ou Sibiot ou Gouffre Busson)

Commune de Ougney-Douvot

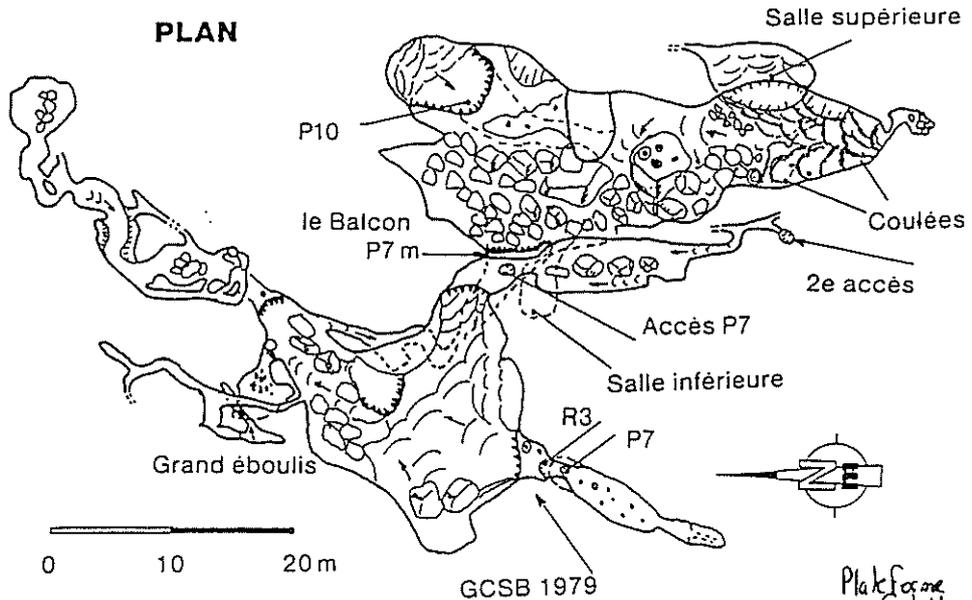
Commentaire:

Pointé sur carte IGN 1/25 000 Novillars 34230
Bon chemin jusqu'au pylône

897,63 x 266,25 x 350 Dén.: -64 m Dév.: 284 m
C'est la classique d'initiation du secteur depuis la découverte de la suite par le G.S. Clerval en 1974 et à un point tel que la municipalité a construit un chemin jusqu'à la cavité afin d'éviter les problèmes entre les visiteurs et les propriétaires riverains. Il est donc recommandé de n'accéder au gouffre que par le chemin, de respecter les plantations et la forêt et surtout de remettre en place la grille d'accès après chaque visite. Celle-ci a été installée par l'O.N.F. afin d'éviter les accidents de personnes ou d'animaux suite à la configuration des lieux. En un mot, soyez correct aux abords et dans la cavité.

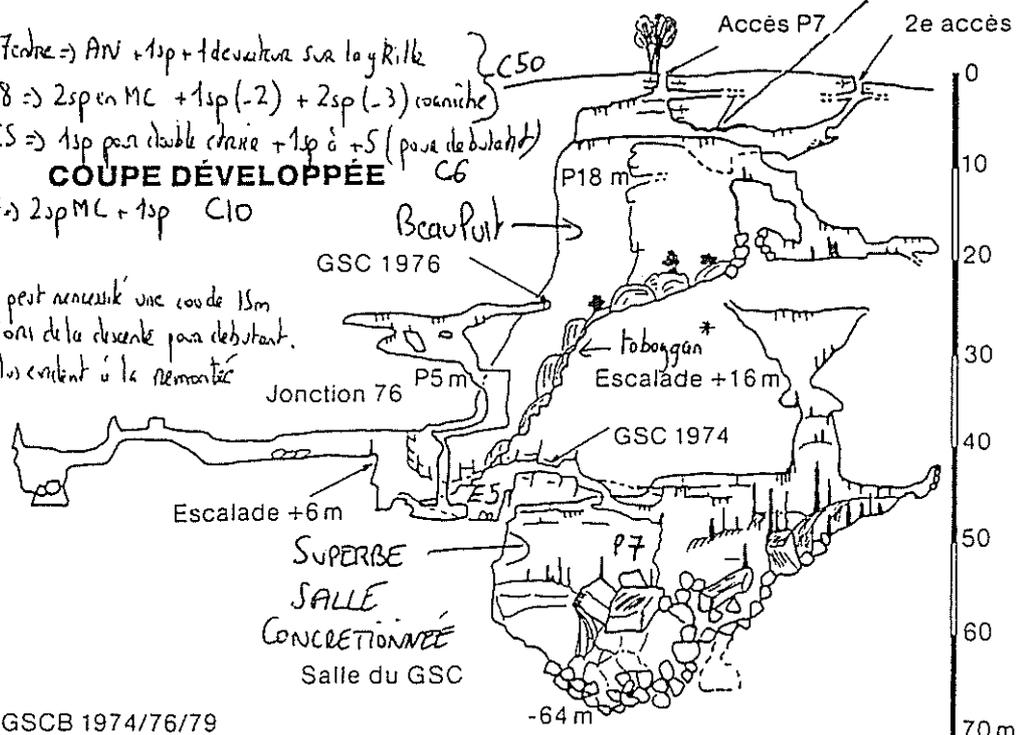
Situation:
L'entrée étroite du Petit Siblot est située au pied d'un pylône électrique et en sous bois.

2/15



P7 centre => ANV + 1sp + 1 deviateur sur la y Rille } C50
P18 => 2sp en MC + 1sp (-2) + 2sp (-3) (corniche)
ES => 1sp pour double chaîne + 1sp à +5 (pose de débutant) } C6
COUPE DÉVELOPPÉE
P7 => 2sp MC + 1sp C10

% peut nécessiter une corde 15m
lors de la descente pour débutant.
Plus évident à la remontée



GSCB 1974/76/79

Aven des Neuf Gorges

(Extrait de Spéléo sportive en Ardèche -Ph. Drouin)

Commentaires:

Accès:

Lire "300m avant une grande borne" au lieu de "peu avant...".

Le chemin terminal se transforme en sentier.

Avec l'aide de la carte IGN 1/25 000 Vallon Pont d'Arc (cavité pointée) on remarque qu'il est plus simple d'arriver par la route Labastide-Orgnac l'Aven. Le chemin face à l'Aven de la Forestière amène directement à la borne en pierre.

Equipement:

C60 (P30+P10)

C50 + C40 (P20 +P20 + P20 celui-ci étant plutôt P10 + R5 + R5)

16 spits

Coordonnées - spéléométrie

X = 769,11 Y = 228,57 Z = 335

Commune du Garn (Gard). Carte I.G.N. au 1/25 000 Bourg-Saint-Andéol n° 5-6 (entrée pointée). Profondeur : —124 m.

Nous faisons figurer ici cet aven bien qu'il s'ouvre dans le département du Gard, parce que son orifice surplombe les gorges de l'Ardèche et qu'il est tout bonnement superbe...

Accès

A partir du village du Garn, emprunter le chemin de la Maison forestière du Grand Aven jusqu'à celle-ci. On emprunte ensuite le chemin de grande randonnée n°4 sur une distance de 3 km vers l'ouest. Peu avant une grande borne en pierre haute d'un mètre, un chemin part au nord; le suivre sur 300 m jusqu'à l'entrée située 10 m à l'est du chemin.

Historique

La première exploration est due à R. de Joly, le 8 août 1934, et sa signature est encore visible au fond de l'aven, comme dans beaucoup de cavités de la région. On doit la première topographie aux Lyonnais du Groupe Vulcain, le 2 août 1959, cotant 138 m de profondeur. Le groupe Aven, de Lyon, a lui aussi relevé une topographie en 1961, donnant 140 m de profondeur. En 1962, P. Rias découvre quelques prolongements au fond. Une topographie plus récente, sans indications de dates ni de topographes, ramène la profondeur à —124,4 m. En 1981, le Spéléo-club d'Aubenas désobstrue au fond et ouvre l'accès d'un puits très étroit profond de 6 m.

Description

Les neuf gorges sont les nombreuses entrées de la cavité.

Une succession de verticales permet d'atteindre une grande salle concrétionnée à 124 m de profondeur, avec de très belles stalagmites. Au delà, des escalades et ressauts descendants peuvent être visités.

Équipement

Puits	Cordes	Amarrages
P30	50	spit, main courante et 2 spits
P10	20	spit
P20	25	2 spits
P20	30	2 spits
P20	30	3 spits

Karstologie

L'aven s'ouvre dans les calcaires urgoniens.

Remarques

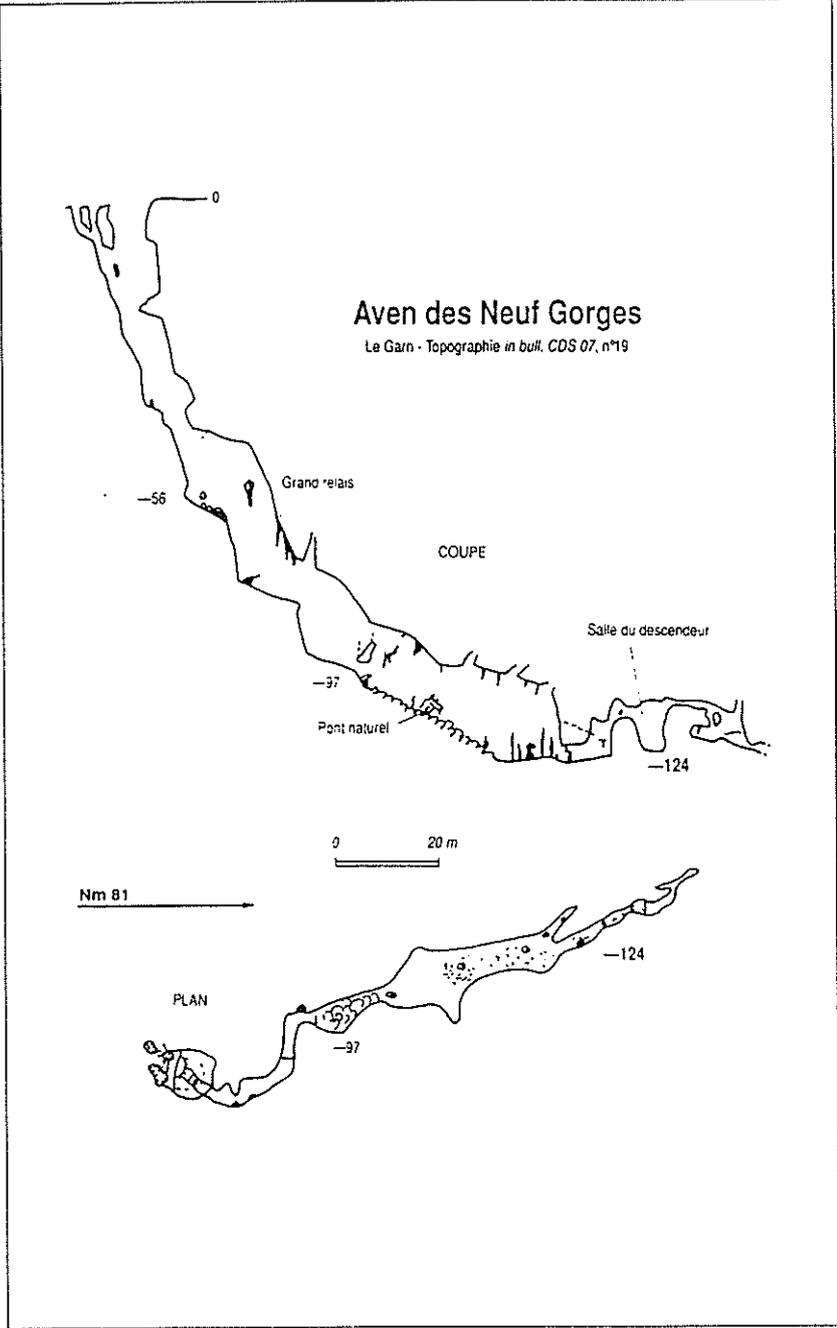
Dans cet aven a été trouvé en 1984 le coléoptère troglobie *Diaprysius gezei* Jean-*nel*, qui n'avait jusqu'alors été récolté pour la première fois que dans l'aven d'Or-

d'Orgnac, en 1935. Ce cavernicole n'a pas été trouvé dans les cavités plus proches de l'aven d'Orgnac, comme l'aven de la Forestière, dont il n'est séparé que par une distance d'environ 30 m et qui fait certainement partie du même réseau.

Bibliographie

ROUX, M. (1981) : Spéléo-club d'Aubenas - *Bulletin du Comité départemental de spéléologie de l'Ardèche* (Aubenas), 1981 (16), p. 5-8.

CHAMPANHET, J.-M. (1985) : Un point commun entre l'aven d'Orgnac et l'aven des Neuf Gorges.- *Bulletin du Comité départemental de spéléologie de l'Ardèche* (Aubenas), 1981 (19), p. 26-28.



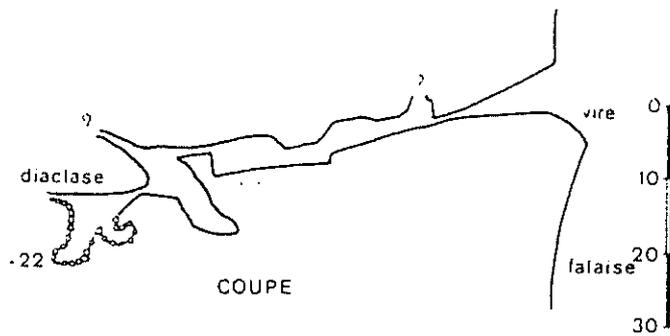
Grotte de l'Ours, falaise de la Buffe

(Extrait de Scialet)

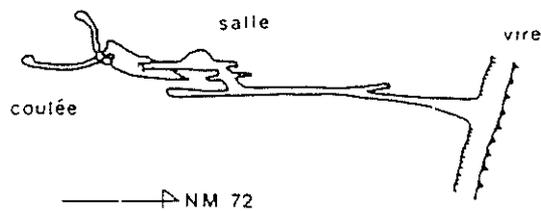
Commentaire:

Grotte visitée en Mai 1990 alors que nous cherchions la "Grotte des Jumeaux Alain et Alex".

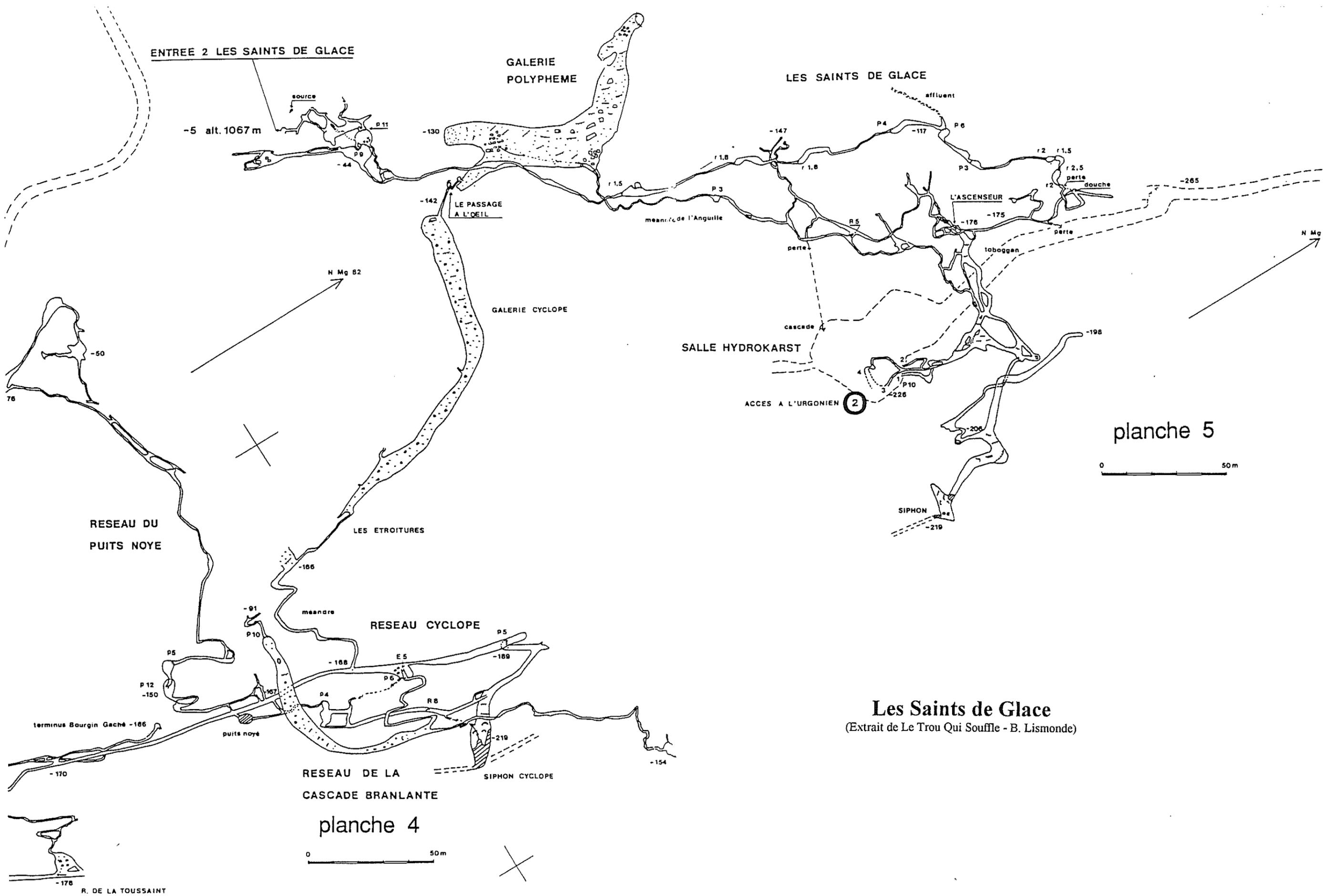
Cavité située sur la commune de Veurey, ouvrant sur une vire exposée, en haut de la falaise.



PLAN



EXPLO ET TOPO SGCAF 1968 72 A.P.N. et B.L. inedit



ENTREE 2 LES SAINTS DE GLACE

GALERIE POLYPHEME

LES SAINTS DE GLACE

-5 alt. 1067 m

-130

-147

-117

-265

-142

LE PASSAGE A L'OEIL

meandre de l'Anguille

L'ASCENSEUR

-176

-175

GALERIE CYCLOPE

SALLE HYDROKARST

ACCES A L'URGONNIEN 2

planche 5

0 50m

RESEAU DU PUIITS NOYE

LES ETROITURES

RESEAU CYCLOPE

terminus Bourgin Gaché -166

puits noyé

RESEAU DE LA CASCADE BRANLANTE

SIPHON CYCLOPE

planche 4

0 50m

Les Saints de Glace
(Extrait de Le Trou Qui Souffle - B. Lismonde)

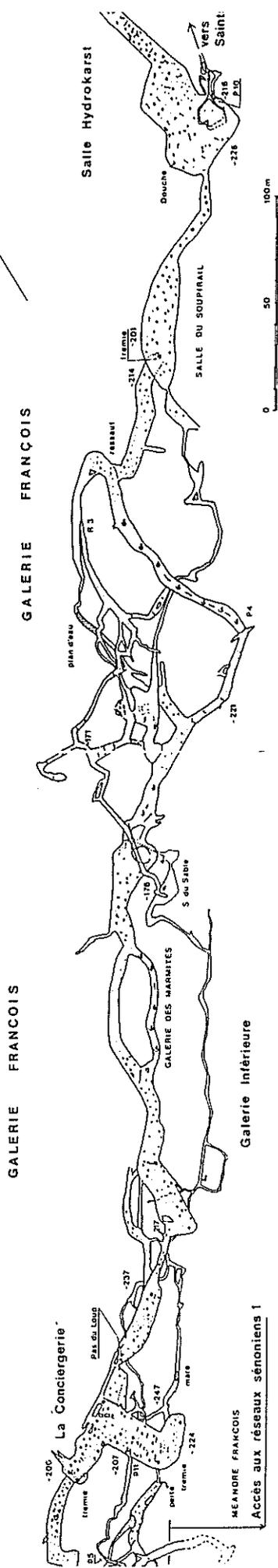


R. DE LA TOUSSAINT
-176

Le Trou qui Souffle (galerie François)

(Extrait de Le Trou Qui Souffle - B. Lismonde)

N.M.82



Antre de Vénus

(Extrait de Scialet n°20)

SITUATION

Coordonnées: 852,39 x 318,18 x 1144
Carte I.G.N. 3235 OT TOP 25 Autrans.
Vercors. Bois de Chabaud. Commune de Méaudre, Isère.

Accès: depuis le village de Méaudre, se diriger vers l'hôtel de la Prairie, puis jusqu'au carrefour, où il faut garer les véhicules. Il faut prendre la piste qui rejoint la forêt. Le chemin longe la combe à droite, puis la traverse pour monter plein Nord sur environ 500 mètres jusqu'à un rejet de faille visible à droite de la piste. L'entrée se situe dix mètres en contre bas. 20 minutes de marche.

EXPLORATIONS

Le 10 Juin 1989, Alain, Julien et Sylvain CAULLIREAU découvre l'entrée et commence à désobstruer.

Le 17 Juin, après 3 heures de désobstruction, 8 m de terrier de renard sont ouverts. Ils aperçoivent le P14.
Participants: Alain, Julien, Sylvain CAULLIREAU et Jocelyn VISCONTI.

Le 25 Juin, la descente du P14 est effectuée et les explorateurs découvrent 650 mètres de galeries richement concrétionnées, avant de stopper sur une étroiture.
Participants: Alain, Julien, Sylvain CAULLIREAU et Jocelyn VISCONTI.

Le 28 Juin, désobstruction du boyau et un coup de lumière dans la suite avant d'aller chercher les copains!
Participants: Serge BONNEVILLE et Jocelyn VISCONTI.

Le 31 Juin, ce qui avait été entrevu est parcouru sur 350 m avant de stopper sur un énorme remplissage où le courant d'air est pratiquement inexistant.
Participants: Alain, Julien, Sylvain CAULLIREAU, Serge BONNEVILLE, Jocelyn VISCONTI.

Le 27 Juillet, toute une série d'escalades est faite, la galerie est fouillée minutieusement, tout en effectuant des photos.
Participants: Serge CAILLAULT, Alain, Julien, Sylvain CAULLIREAU.

Tout au long de l'année, des escalades sont faites et permettent de découvrir 200 m de nouveaux réseaux. La topographie de l'Antre de Vénus est levée par les membres des Drabons et Chieures.
En Août 1991, au cours d'un stage d'initiateur de l'Ecole Française de Spéléologie dirigé par Serge CAILLAULT, une topographie karstologique est faite au 1/500. Elle est présentée, avec un montage audio-visuel, ainsi que les observations faites par J.J.DELANNOY au 9^{ème} Congrès National Suisse de Spéléologie.

DESCRIPTION ET REMARQUES

Développement: 1200 m
Profondeur: -36 m

L'Antre de Vénus est une cavité qui possède pratiquement toutes les formes et formations existant sous terre. C'est une véritable école, un livre ouvert à la Karstologie. Pour éviter d'éventuels vandales, le C.D.S. Isère a installé une porte à l'entrée. La clef est à demander à Monsieur Alain CAULLIREAU. Pour la visite, il est recommandé d'effectuer une sortie observation karstologique et non une course sportive dont l'unique but est d'atteindre le fond. Nous demandons par ailleurs de ne pas dépasser 5 personnes par sortie. Actuellement J.J.DELANNOY travaille sur l'histoire de la cavité. Il étudie les remplissages et leurs évolutions. Ne détruisez pas le labeur entrepris ! Merci.

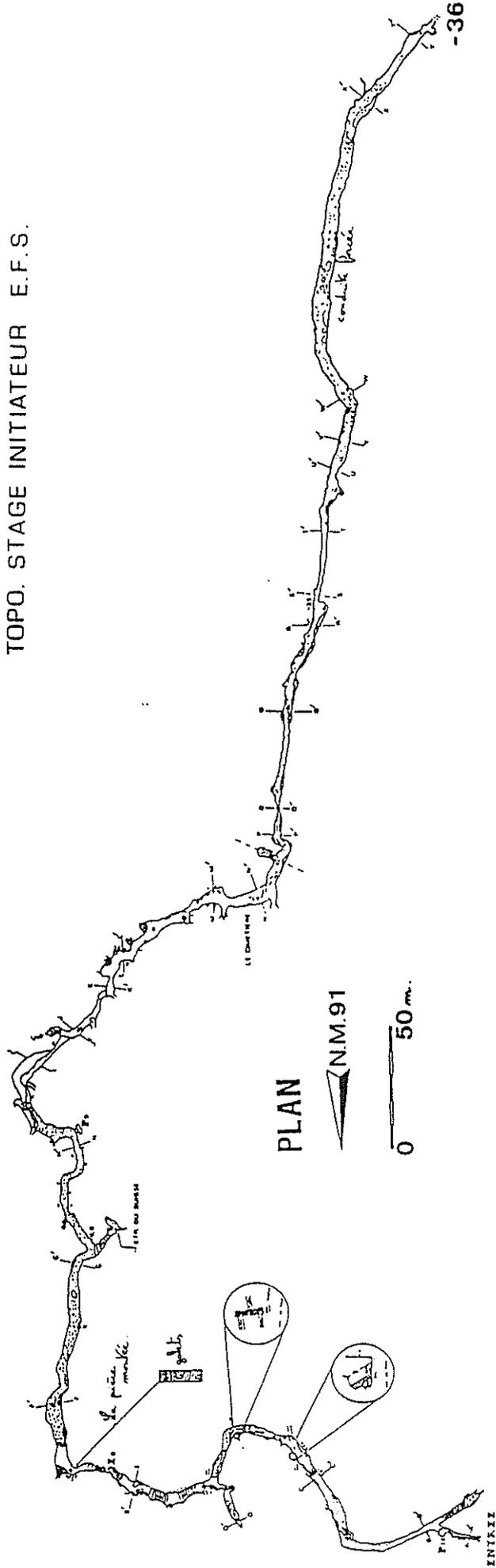
BIBLIOGRAPHIE

Info Quatre Montagnes n°14, Avril 1991, pages 1 et 6.
Scialet 19, 1990, C.D.S. Isère. Photo de couverture.
E.F.S. Rapport Stage Initiateur 1991 I 10.
Actes du 9^{ème} Congrès National Suisse (à paraître).
AUDRA Ph. (1991), livret guide des Journées Chevalier, p17-19 (topographie).

L'ANTRE DE VENUS MÉAODRIE

852,39 ~ 318,18 ~ 1144 M.

TOPO. STAGE INITIATEUR E.F.S.



COUPES

0 — 20 m.

Combination Topo: Denis Fournier
 Dessin: Sany, Gaillet
 Topo: Fournier, Sany, Gaillet

Carrière de St Martin le Noeud

(Extrait de Gouffres et Abîmes d'Ile de France - CCdF)

Carrière de craie, étage sénocien (coniacien et santonien). Elle produisait une craie dure et compacte qui fut utilisée comme pierre de taille. Elle servit entre autres à la construction de la cathédrale de Beauvais.

Depuis BEAUVAIS, prendre la direction de St MARTIN Le NOEUD par la D 35. A deux km de BEAUVAIS, la route amorce une descente bien marquée. Dans cette descente, on prend le premier chemin à droite (au milieu d'un virage à gauche) qu'on suit sur une centaine de mètres. Là en contrebas, à gauche, se trouve une excavation boisée dans laquelle s'ouvre l'entrée de la carrière.

Si l'on ne veut pas emprunter le chemin en voiture, on peut la laisser sur la plateforme, qui se trouve à l'angle de la route et du chemin.

La carrière s'enfonce de plus d'un kilomètre sous le plateau, parallèlement au pendage. Elle est nettement inclinée (10 degrés) et toute la partie Est est inondée. L'eau atteint par endroits la voûte.

C'est un labyrinthe complexe, où de nombreux endroits à moitié remblayés offrent des passages bas. Ailleurs la hauteur des galeries atteint près de 4 m.

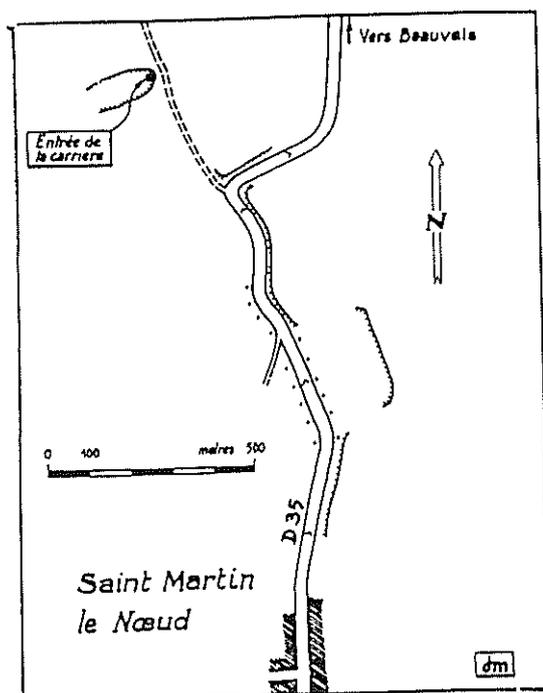
Cette carrière est intéressante. Elle est très vaste, contient de beaux fontis, mais les spéléologues l'apprécient surtout pour ses lacs. La topographie que nous publions est celle de l'équipe spéléologique Beauvaisienne. Elle a été, disent-ils, réalisée en 123 heures dont 8 en canot.

Cette carrière contient de nombreuses diaclases présentant un intérêt géologique de premier ordre. Ces diaclases d'origine tectonique se répartissent en deux familles : L'une est orientée NW-SE, l'autre NE-SW.

Les parois des diaclases portent des stries horizontales montrant que les lèvres des diaclases ont coulissé horizontalement l'une par rapport à l'autre.

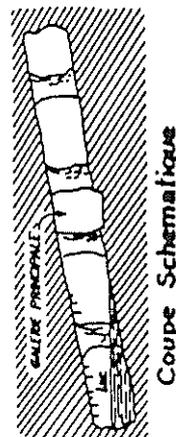
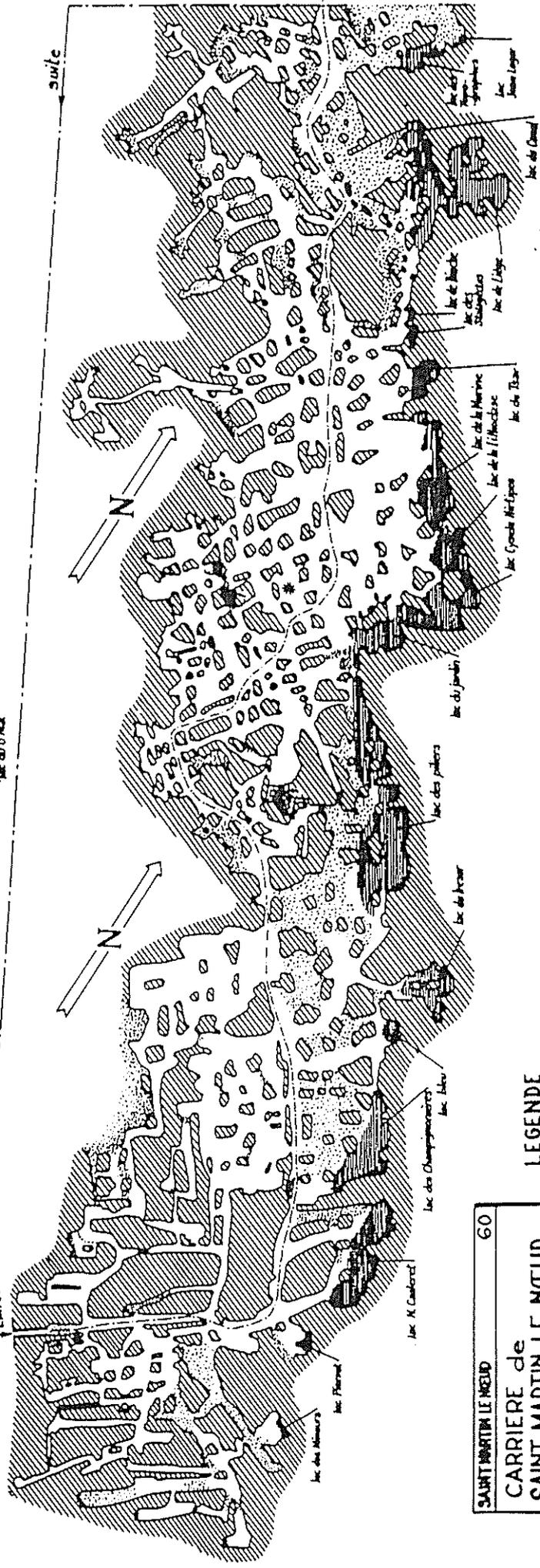
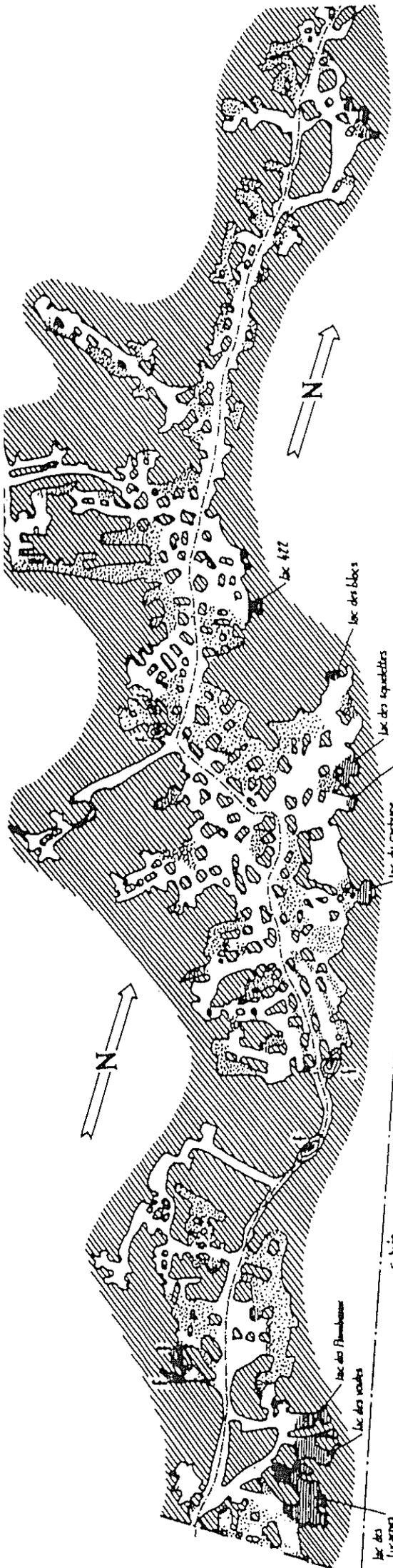
Ce coulissement a été dextre pour les diaclases NW - SE et senestre pour les autres. On peut en déduire une compression horizontale d'origine tectonique orientée SSE - NNW.

Cette compression peut avoir été en relation avec la poussée des Alpes et des Pyrénées vers le Nord.



BIBLIOGRAPHIE

- R. WYNS - G. GRISOLLET - D. FRISON de la MOTTE - 1978
Mise en évidence par le microtectonique d'un système de décrochement associé à la structure du Pays de Bray.
1^{ème} R.A.S.T Orsay P. 419
- R. WYNS - 1980
Apports de la microtectonique à l'étude de l'anticlinal du Pays de Bray : Proposition d'une mécanique de formation et d'évolution.
Bull. de la Société Géologique de France (à paraître)
- MARY (A) - Recherches géologiques, hydrologiques et biologiques sur les souterrains de Saint Martin le Noeud.
Compte-rendu du congrès des Sociétés savantes de Paris et départements.
Paris 1906 Sect. Sci. 2^{ème} part. p. 378 - 391
- A et A - Les souterrains de St Martin le Noeud (oise) et hydrologie de la craie
SPELUNCA - 7 No 47 mars 1907 p. 3 - 38.
- BALAZUC - DRESKO - HENRIOT - NEGRE
Biologie des carrières souterraines de la région parisienne
VIE et MILIEU - Tome II 1951 fasc. 3



LEGENDE

- Masse
- Eau
- Remblais et Eboulis
- Cloche de forêts
- Galerie principale

0 10 50 mètres

SAINT MARTIN LE NEUD	60
CARRIERE de SAINT MARTIN LE NEUD	
IGN: BEAUVAIS	
x: 579.87 y: 190.10	z: 160
TOPOGRAPHIE : EQUISPE	
SPELEOLOGIQUE BEAUMAISISSE	
	1

D'APRES une topo
ESB. des années 50



et M. DEPONS

Gouffre des Araignées

(Extrait de Gouffres et Abîmes d'Ile de France - CCdF)

Commentaire:

La cavité se développe dans une faille étroite. Compte tenu du frottement, il serait préférable d'utiliser deux échelles pour équiper le puits d'entrée. C25 utilisée

SITUATION

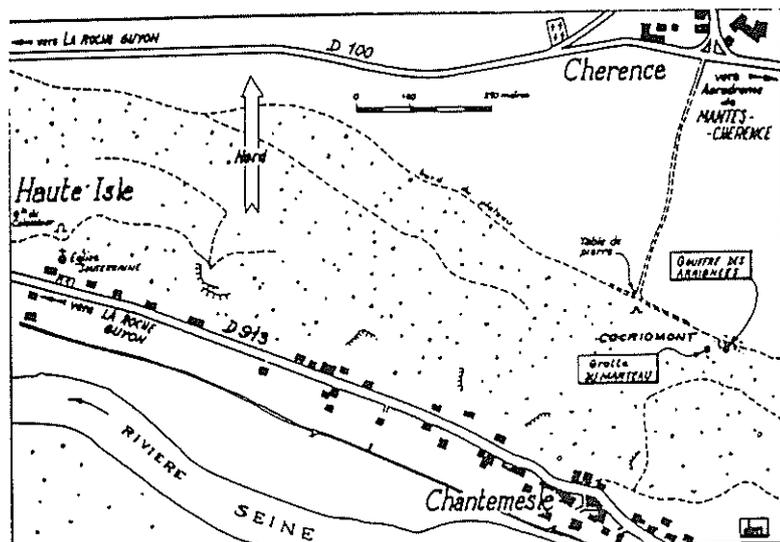
De la petite place avec «calvaire» située dans la partie Sud de Chérence en bordure de la D 100, traverser cette dernière et prendre le chemin qui file plein Sud. Après 4 à 500 mètres, on arrive à l'extrémité du plateau (Table de pierre), tourner à gauche et longer le terrain hippique. A environ 100 mètres de la Table de pierre, on rencontre un bosquet d'épineux (côté droit). Le gouffre des Araignées se situe au milieu de ce bosquet et quelques mètres au-dessus de l'entrée de la grotte du Marteau (d. 44 mètres à 287 N.E.).

DESCRIPTION

Un puits de 14 mètres donne accès au fond de la diaclase qui part alors dans deux directions opposées Nord-Ouest et Sud-Est. Il faut noter au passage que le puits est copieusement garni en araignées.

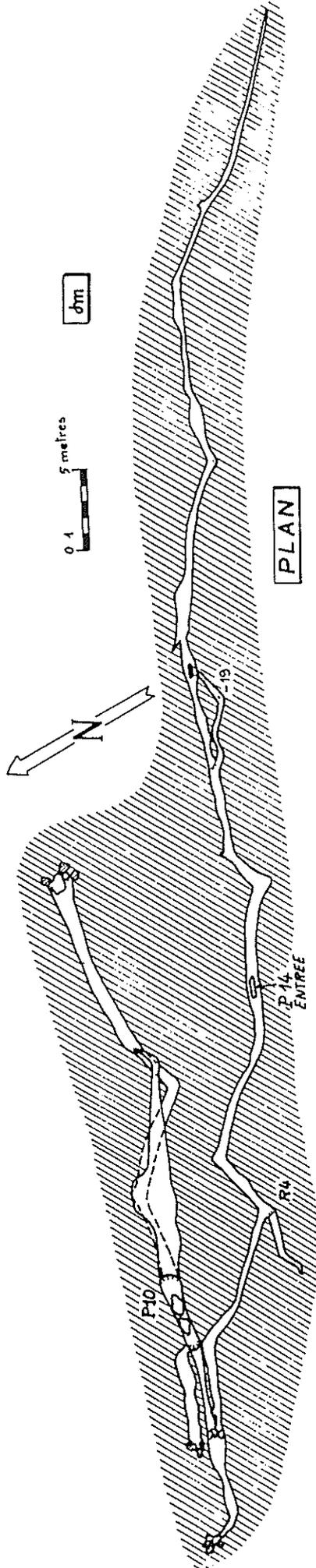
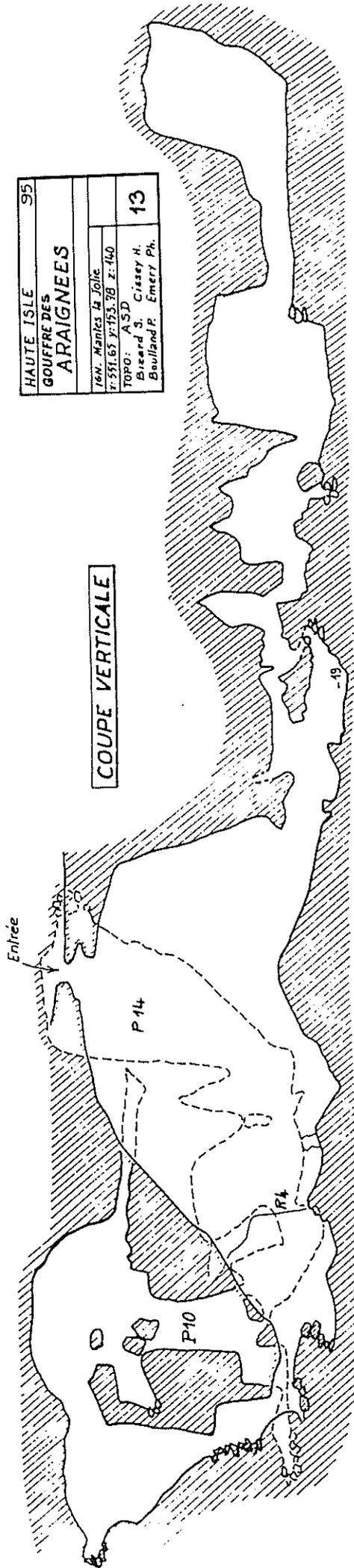
PARTIE SUD-EST : de 82 mètres de développement, elle permet d'atteindre le fond du gouffre. Au bout d'une quinzaine de mètres, la diaclase donne deux possibilités : soit par une courte galerie, atteindre le point le plus bas (- 19 m), soit une continuation plus intéressante par une galerie supérieure. Cette galerie traverse une zone peu stable dont le plancher n'est que blocs coincés. Après 20 mètres environ, le rocher devient beaucoup plus sain et la progression plus agréable. Celle-ci est brutalement arrêtée par un resserrement de la diaclase. Ensuite, la galerie s'élargit à nouveau pour se refermer totalement 10 mètres plus loin.

PARTIE NORD-OUEST : beaucoup plus attrayante à parcourir, ce réseau se développe sur 150 mètres. Après 20 mètres de progression, un petit réseau supérieur sans importance est atteint par une courte escalade de 4 mètres. La galerie principale, quant à elle, continue de la même manière avec une partie basse nécessitant un ramping. Une pente raide d'éboulis nous amène au point le plus à l'Ouest de la cavité et aussi à une deuxième diaclase qui repart vers l'Est. Pour rejoindre cette diaclase, il est nécessaire d'escalader vers la voûte et de traverser en opposition, nous atteignons alors une petite galerie qui débouche sur un puits de 10 mètres; celui-ci ne nécessite pas l'emploi d'une corde, sauf peut-être pour assurer un débutant. Peu avant le P 10, un ressaut de 3 mètres permet d'accéder à une courte galerie inférieure et aussi de redéboucher dans le P 10. Au même niveau, une galerie d'une douzaine de mètres est accessible par une traversée au-dessus du puits. Le bas du puits propose deux directions opposées : vers le N.O une galerie basse se termine au bout de 6 mètres; vers le S.E. un ressaut de 3 mètres nous dépose dans la suite principale du gouffre. Après une quinzaine de mètres, la galerie se redresse brutalement pour rejoindre la voûte par une trémie. Dans cette zone, la cavité présente des parois d'environ 10 mètres de hauteur et d'une grande pureté de lignes.



HAUTE ISLE	95
GOUFFRE DES ARAIGNEES	
IGN. Mantes la Jolie	
N: 551.63 Y: 153.78 Z: 140	
TOPO: ASD	
Bizard S. Crissey H. Boulland P. Emery Ph.	
	13

COUPE VERTICALE



PLAN

Grotte du Marteau

(Extrait de Gouffres et Abîmes d'Ile de France - CCdF)

Commentaire:

Étroiture verticale sympathique à remonter !

Cavité fréquentée par de belle chauves-souris, relativement grandes (corps d'environ 10 cm de long).

SITUATION

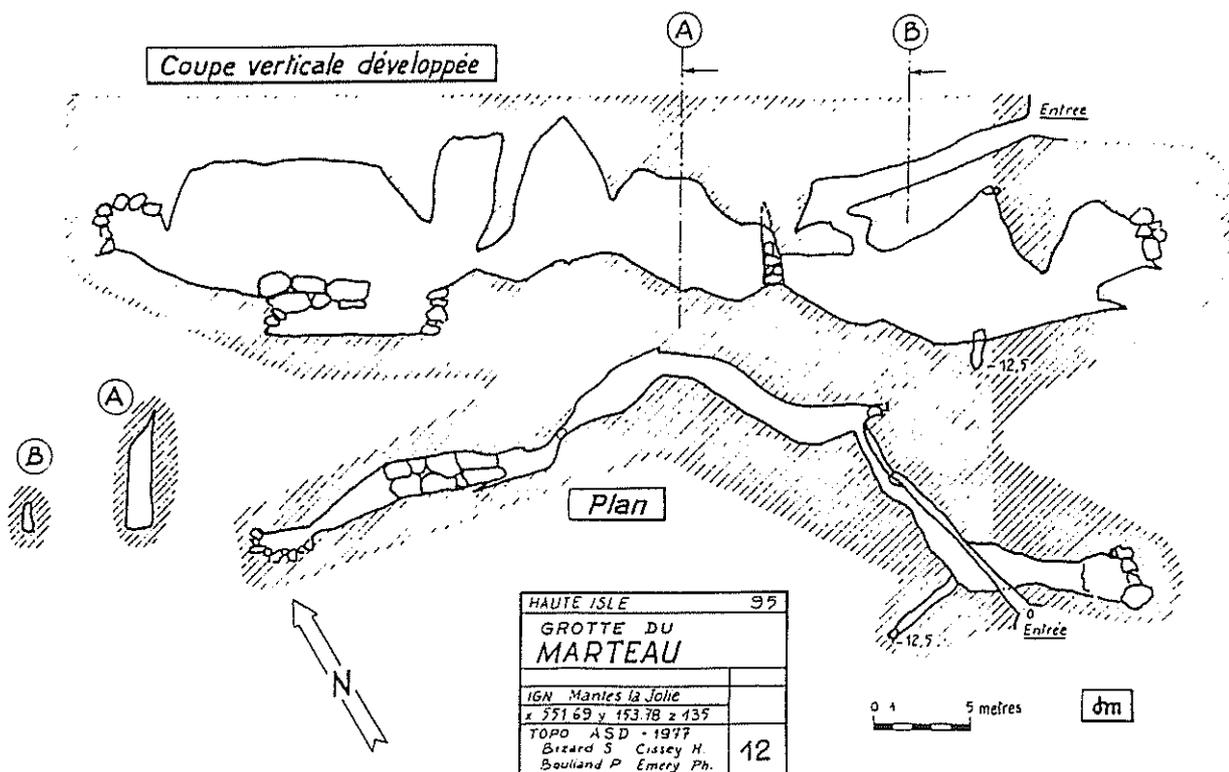
La grotte du Marteau est située à 44 mètres à l'Ouest du Gouffre des Araignées (azimut 287°) dans une pente déboisée à environ quinze mètres en contrebas du chemin venant de la table de pierre.

DESCRIPTION

Une petite galerie descendante d'une dizaine de mètres donne accès après un ressaut à une étroiture verticale dont la remontée est relativement délicate. L'étroiture débouche brutalement dans la voûte d'une galerie qui se descend aisément en opposition. De là, on prend pied dans le réseau proprement dit. Celui-ci se développe alors selon deux directions opposées Nord et Sud.

PARTIE SUD : d'une quinzaine de mètres de développement, elle se termine par une trémie dont nous retrouvons l'effondrement en surface, près de l'entrée. Au point le plus vaste de la galerie (1 : 3 m ; H : 8 m), un petit méandre bas part perpendiculairement mais s'arrête sur un éboulis.

PARTIE NORD : Trois fois plus importante que la partie Sud, elle ne présente pas de point particulier, si ce n'est la section de la galerie typiquement triangulaire que l'on retrouve très souvent dans les cavités de ce genre. Il faut noter que les dimensions sont assez importantes pour la région (1 : 2 m ; H : 8 m). On trouve d'assez nombreux éboulis et blocs coincés dont il vaut mieux se méfier. La galerie se termine sous une trémie très instable dont la désobstruction est en cours; il faut signaler que cet endroit est dangereux, nous avons d'ailleurs eu droit à quelques alertes relativement chaudes. Cette trémie est, semble-t-il, le seul espoir de continuation.



Index des Cavités

Cet index mentionne toutes les cavités décrites dans les bulletins CNM.

Décembre 1992

Départ.	Cavité	Commune	Référence bulletin
Ain	Bruire supérieure (gr. de la)	Oncieu	1990 p.25
	Chemin neuf (gr. du)	Hauteville	1990 p.26
	Pourpeville (g.de)	Soye	1990 p.32
	Tuileries (gr.de la)	Gondenans Montby	1990 p.30
Aisne	Carrières	Soissons	1992 p.34
Alpes de Hte Pr.	Calavon (aven-perte du)	Banon	1992 p.36
	Cèdres (aven des)	St Etienne les Orgues	1992 p.37
Ardèche	Châtaigniers (gr.des)	Vallon-Pont-d'Arc	1991 p.26
	Marteau (aven du)	Vallon-Pont-d'Arc	1991 p.28
	Peyrejal (évent de)	St André de Cruzières	1991 p.30
	Rochas (aven)	St Rémèze	1988
	Salamandre (aven de la)	St Privas de Champclos	1988
Ariège	Cigalère (gr. de la)	Sentein	1990 p.8
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
Doubs	Baume des crêtes (g. de la)	Déservilliers	1989 p.14
	Biefs Boussets (g.des)	Déservilliers	1991 p.14, p.37
	Malatière (gr. de la)	Bournois	1990 p.27
	Morey (g.du)	Vercel	1992 p.38
	Petit Siblot (g.du)	Ougney-Douvot	1992 p.39
Eure	Carrière	Caumont	1989 p.34
	Jaqueline (gr.de la)	Caumont	1991 p.40
Gard	Neuf gorges (aven des)	Garn	1992 p.40
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
	Bournillon (gr. de)	Choranche	1989 p.24
	Favot (gr.)	Rencurel	1991 p.53
	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
	Ours de la falaise de Buffe (gr.de l')	Veurey	1992 p.42
	Pas de la Chèvre (gr. du)	Rencurel	1991 p.10, 1992 p.10
	Ramats (gr. des)	St Martin en Vercors	1989 p.31
	Saints de Glaces (les)	Méaudre	1991 p.51, 1992 p.15, p.43
	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
Jura	Gros Gadeau (g.du)	Geraise	1989 p.17

Lot	Cuzoul de Sénailiac	Sénailiac-Lauzès	1991 p.2
	Diane (igüe de)	Caniac du Causse	1991 p.3, p.54
	Noire (igüe)	Caniac du Causse	1991 p.4, p.56
	Planagrèze (igüe de)	Caniac du Causse	1991 p.3, p.58
	Viazac (igüe de)	Caniac du Causse	1991 p.4, p.61
Lozère	Barelle (aven de la)	Meyrueis	1990 p.6
	Mongros (aven de)	Vébron	1990 p.4
	Pompidou (le)	Pompidou	1990 p.4
Marne	Béva (g. de la)	Trois Fontaines	1990 p.39
	Comète (g.de la)	Trois Fontaines	1990 p.39
Meuse	Avenir (l')	Savonnières en Perthois	1988
	Besace (g. de la)	Savonnières en Perthois	1988, 1990 p.38,
	Cayenne	Savonnières en Perthois	1988
	Cornuant	Savonnières en Perthois	1988
	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
	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	Mont L'Evêque (carrière de)	Mont l'Evêque	1990 p.48
	Ramoneurs (gr.des)	Cuisse la Motte	1991 p.64
	St Martin le Noeud (carrière de)	St Martin le Noeud	1992 p.48
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
Yvelines	Araignées (g. des)	Haute Isle	1992 p.50
	Marteau (gr.du)	Haute Isle	1992 p.52

