

LE TROU N°41

Groupe Spéléo Lausanne

Bulletin trimestriel
Mars 1986



LE TROU

no. 41

Mars 1986

GROUPE SPELEO LAUSANNE

CASE POSTALE 507 _____ 1000 LAUSANNE 17

Page

2	Billet du Président	J.-D. Richard
3	En Vrac	
4	Prospection autour du Col des Essets	J. Dutruit
5	Les Cascades de Morcles	P. Perracini
* 8	Technique et matériel : Les batteries 4,5 V	Ph. Goy
18	Leysin : Prospection sur la zone "J"	J. Dutruit
26	Grotte du Creux du Pillon	J. Dutruit
28	Activités	

+ une topographie A3 hors-texte

* L'usage de ce test comparatif à des fins publicitaires est interdit

Les articles publiés n'engagent que leur(s) auteur(s) !

Abonnements : Suisse 16 frs par année (4 numéros)
Etranger 20 frs par année (")

Payable à : Groupe Spéléo Lausanne CCP 10-4518-3

Indication au verso du coupon :

Abonnement à la revue " Le Trou "

Rédaction : J. Dutruit rue du Chasseur 38 1008 Prilly 021 / 25.33.28

Impression : Express System / J.D. Treyvaud Lausanne 24.10.52

Envois : C. Richard Les Truits 1181 Mont-s/Rolle 75.35.84

Billet du Président



Mars 1986

A toi, cher Collègue,

Qui n'a pas pu être des nôtres le 22 février pour notre assemblée, saches que tu as:

- manqué de nous donner ton avis sur divers points
- évité d'être gai suite à l'apéro et échappé à l'indigestion d'avoir trop mangé un aussi bon souper (il n'est rien resté!)
- la chance de ne pas avoir eu mal au ventre de trop rire à la vue d'un montage de petits films et de te ronger les ongles en regardant "MALEFICE".

Bref, tu as tout manqué ! alors à l'année prochaine !

Je t'informe aussi que:

- Marc WITTWER, notre monsieur livres, revues, etc..., a demandé d'être déchargé de son poste de bibliothécaire. Un grand MERCI à Marc pour l'excellent travail accompli en 4 ans: mise en place d'une nouvelle classification, mise à jour des diverses collections, information des index.
- son successeur est Pascal BUSTINI que nous accueillons chaleureusement au sein du Comité et à qui je souhaite plein de succès dans cette nouvelle fonction.
- Edmond FHANKHAUSER est devenu membre honoraire après déjà 20 ans passés au sein de notre club. FELICITATIONS.

Que tous ceux qui ont oeuvré pour la bonne marche du GSL en 85 trouvent ici l'expression de mes remerciements les plus chaleureux!

Salutations

JD RICHARD

Président du GSL

EN VRAC EN VRAC

GROTTE DE LA PERNON (Comm. de Vaulion / VD)

Et non, ce n'est pas fini !?!

Bien qu'aucune expé n'ait été de nouveau consacrée au terminus amont, une nouvelle galerie a été rajoutée au développement de la cavité.

En fait, précisons plutôt que ce n'est pas une "nouvelle" galerie, mais une galerie "oubliée". En effet, celle-ci a été explorée en 1962 par la SSA et lorsque nous avons commencés nos travaux de révision topographique en 1983, nous nous étions alors arrêtés devant une voûte mouillante qui barrait la suite de cette galerie. Depuis, nous l'avions donc complètement oubliée jusqu'au jour où nous avons eu un plan (d'ailleurs assez fantaisiste) de la SSA sous nos yeux.

En décembre 1985, cet oubli est donc réparé.

L'accès à cette galerie se fait par un ressaut de 2m situé à 20m de l'entrée, à droite dans le coude du trajet principal. Au bas du ressaut, une étroiture (parfois noyée) donne sur un boyau parcouru par un petit ruisseau. La suite n'a rien de réjouissant, car les dimensions restent très restreintes et l'on est soulagé (?) de buter enfin sur un siphon à 30m du ressaut.

Avec cette petite adjonction, le développement total (PERNON-CASCADE) passe à 896 mètres.

J.D.



Après les Cascades de Morcles, une reconnaissance a été effectuée dans de nouvelles gorges des Préalpes Vaudoises. Encore de belles sorties en perspective et un futur article dans un prochain numéro du Trou.



Dans le Jura Vaudois, G.Heiss a trouvé une suite dans un gouffre considéré comme terminé depuis bien longtemps. A suivre.....



Les personnes, non encore contactées, qui auraient effectué des travaux spéléo. dans les Alpes/Préalpes Vaudoises seraient bien aimables de prendre contact avec le rédacteur de cette revue (voir adresse page 1).

Merci

PROSPECTION AUTOUR DU COL DES ESSETS

J. Dutruit

Il y a plus d'une vingtaine d'années, alors qu'il se balladait dans la région, P.-J. Baron inventoriait une cavité juste à côté du sentier du Col des Essets. Des années plus tard, vers 1970, quelques Lausannois regroupés au sein du SGR (mais dont certains s'inscriront plus tard au GSL) topographiaient la Grotte des Rampants située non loin du Col des Essets, vers le sommet appelé "La Corde". La topo de cette cavité sera publiée dans Le Trou no. 7 / 1975.

Malgré ces tentatives, la région est alors complètement délaissée alors que les possibilités d'autres trouvailles sont évidentes.

En 1984, mon attention est attirée par une coupe géologique de L'Ecuelle publiée dans le no. 93 des "Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles". En effet, on peut y voir une importante couche d'Urgonien et dès lors, il n'en faut pas plus pour que je propose au club d'aller y jeter un coup d'oeil. Par la même occasion, on pourra alors revoir aussi les zones entrevues par nos prédécesseurs.

En juin 1984, une première reconnaissance échoue suite à des conditions météorologiques assez horribles et plus d'une année va alors s'écouler avant que quelques sorties soient consacrées à cette partie du canton.

Cette "prise de contact" (automne 1985) va permettre de parcourir la région en tout sens et les zones intéressantes sont repérées. On peut signaler à ce sujet :

- 1) La zone située au nord de la ligne de crête qui relie La Corde à la Haute Corde (c'est sur cette zone que s'ouvre notamment la Grotte des Rampants).
- 2) La zone de L'Ecuelle
- 3) La zone de Paneirosse qui se situe à droite du sentier qui monte au glacier du même nom.
- 4) La zone située au nord-est de la Tête à Grosjean qui se prolonge ensuite en Valais jusque vers Chatedon (au-dessus de Derborence).

En outre, deux petits gouffres sont marqués à la peinture (E1 et E2) et topographiés, puis de nombreuses photographies sont réalisées. Parallèlement, de nombreuses données sur la géologie, l'hydrologie, etc... sont collectées à gauche et à droite.

Ainsi, à la fin de l'année un dossier conséquent est alors à disposition et après cette première phase dite "de reconnaissance", il ne nous reste plus qu'à commencer la prospection méthodique de ces zones.

Dans ce but et pour une certaine efficacité, un camp d'au minimum une semaine est prévu pour l'année 1986.

LES CASCADES DE MORCLES

P.Perracini

Introduction

Sur ces quelques pages, voilà un article qui nous change des profondeurs froides et sombres. Faire de la spéléo au soleil, un rêve pas si fou.

Cette descente de cascades de plus de 600m de dénivellation vous permet, grâce aux techniques spéléo, de vivre une grande aventure.

Situation - Accès

Après avoir passé St-Maurice (en direction de Martigny), sur la gauche, on aperçoit la Dent de Morcles au pied de laquelle la rivière de "L'Avançon" prend sa source. Depuis le village de Morcles, l'eau de cette rivière rejoint la vallée du Rhône par de fantastiques gorges.

Au départ du centre thermal de Lavey, un car postal vous permet de rallier le départ qui se situe vers un petit pont qui enjambe la rivière, juste avant le village de Morcles.

Historique

Au début de l'année 1985, P.Perracini, C.Gogniat et A.Vuagnaux ont entrepris une reconnaissance de ces gorges, mais devant l'ampleur de cette entreprise ils ont alors invités le GSL.

Une première sortie le 18 août 1985, puis trois autres sorties échelonnées jusqu'en octobre de la même année ont permis d'équiper et de topographier ces gorges.

Ont participé aux travaux :

O.Aguet, P.Beerli, N.Bugnard, P.Bustini, J-D.Gilliéron, C.Gogniat, S.+ P.Paquier, P.Perracini, M.Richard

Description

Cette descente de cascades difficile, soutenue et d'une durée de huit heures à trois équipiers bien entraînés, vous permet de découvrir des gorges sauvages baignées de soleil sur leur plus grandes parties.

Depuis le petit pont du départ et sur 600m, le parcours est facile. Au passage vous pourrez découvrir une magnifique sortie d'égout, certainement celle du village que l'on a dissimulée avec beaucoup de discrétion.

Après ce parcours d'échauffement nous voilà à pied d'oeuvre entre deux parois abruptes et partis pour une longue descente.

Dans la première partie, c'est surtout la cascade de 111m qui est magnifique. Cette fabuleuse chute d'eau parcourue d'arc-en-ciel vous laisse tout le temps de rêver. Baignée de soleil depuis onze heures, vous pourrez admirer les Alpes et la vallée du Rhône.

Au bas, une plage de galets au senteur de menthe offre le meilleur endroit pour pique - niquer.

Ensuite, petites cascades et ressauts se succèdent jusqu'à la seule et unique sortie intermédiaire qui se trouve avant la cascade de 36m, sur la gauche. De là, remonter dans la forêt sur cinquante mètres pour rejoindre un sentier.

La deuxième partie des gorges est plus technique et très arrosée. Les cascades se succèdent à un rythme effréné avec des départs vertigineux.

Pour la dernière cascade de 72m de haut, la douche est assurée, mais au bas nous voilà arrivé au terme de cette fabuleuse descente.

Pour terminer, un petit bain chaud attend les amateurs à la piscine thermale de Lavey - les - Bains (eau à 34 degrés).

Conclusion

Avec les longueurs de corde indiquées, vous devez utiliser la technique de rappel avec corde en double. Cette pratique peut être dangereuse lorsque l'on se trompe de corde à la descente (expérience vécue....!?!?).

En période hivernale et de fortes eaux, il est impossible de parcourir les gorges.

NDLR : Attention !

De nombreux équipements fixes installés par le GSL (main-courante) ont été fait avec des cordes de 9mm. Il est possible que ces cordes soient remplacées une fois par des câbles, mais en attendant et contrairement à ce qui se passe sous-terre, ces cordes sont soumises aux variations du temps et peuvent dès lors être endommagées. Une grande prudence est donc nécessaire et le GSL ne pourrait être tenu pour responsable d'un accident survenu suite à leur utilisation.

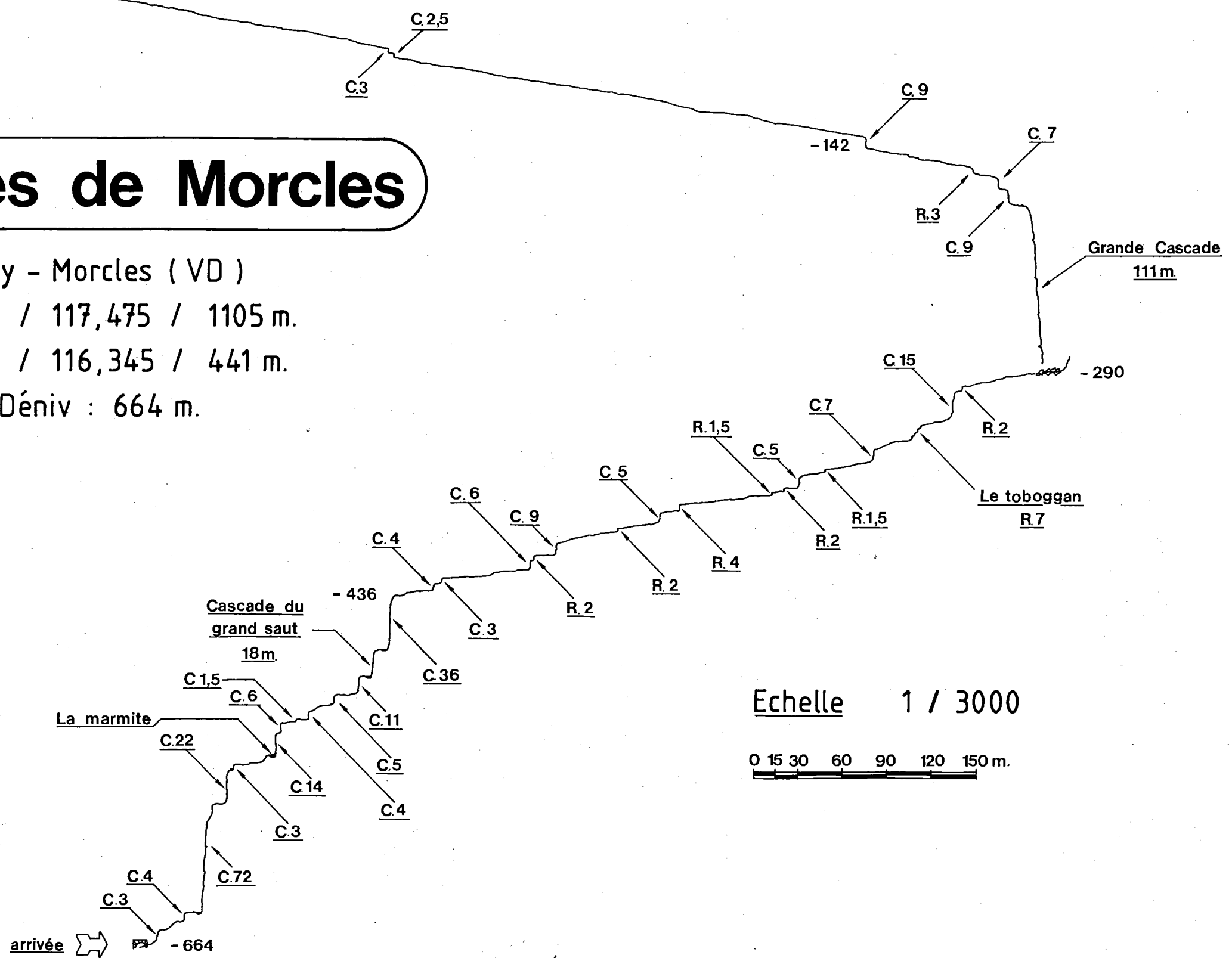
Départ

0

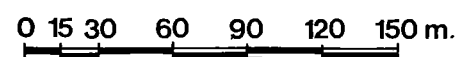
Coupe développée

Cascades de Morcles

Commune de Lavey - Morcles (VD)
Départ : 569,105 / 117,475 / 1105 m.
Arrivée : 568,212 / 116,345 / 441 m.
Dév : 1870 m. Déniv : 664 m.



Echelle 1 / 3000



Fiche d'équipement

Matériel : Tenue de canyon (la néoprène n'est pas utile)

Cordes de 130 , 50 , 20 et 15m

s = spit sR = spit de rappel MC = Main courante C = Cascade

AN = Ammarage naturel DEC = Danger en cas de crue R = Ressaut

- C 3 : A contourner par la droite
- R 2,5 : "
- C 9 : s + sR (DEC)
- R 3 : s
- C 7 : s + MC 3m + sR
- C 9 : s + MC 3m + sR
- C 111 : Escalade de 5m , AN + rappel de 7m , s + sR (Descente de 111m pour les premiers et rappel de 46 et 65m pour le dernier)
- R 2 : Désescalade
- C 15 : s + sR (DEC)
- R 7 : s + sR
- C 7 : s + sR
- R 1,5 : Désescalade
- C 5 : s + sR
- R 2 : Désescalade
- R 1,5 : "
- R 4 : A contourner par la droite
- C 5 : s + sR
- R 2 : Désescalade
- C 9 : s + sR
- R 2 : s (DEC)
- C 6 : s + sR
- C 3 : s + MC 1m + sR
- C 4 : A contourner par la gauche (vire)
- C 36 : s + MC 2m + sR (DEC)
- C 18 : s + MC 1m + sR (DEC)
- C 11 : s + MC 2m + AN
- C 5 : A contourner par la gauche
- C 4 : s + MC 2m + sR
- C 1,5 : Vire légère sur la droite
- C 6 : s + sR
- C 14 : s + MC 3m + sR (DEC)
- C 3 : s + sR
- C 22 : 2s + MC 1m + sR
- C 72 : s + sR (7m) + s + sR (65m) (DEC)
- C 4 : Désescalade
- C 3 : "

P.Beerli

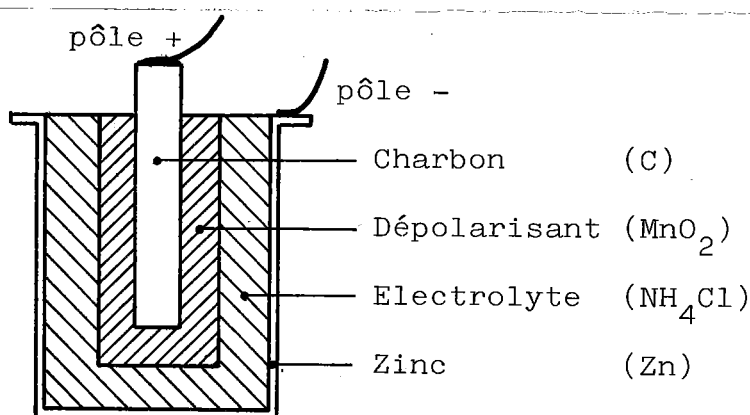
LES BATTERIES 4,5 VOLTS

P. Goy

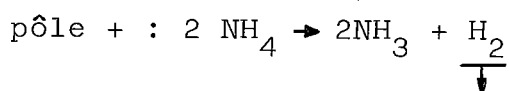
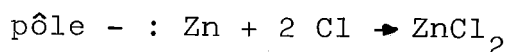
1. Bref rappel technique

La pile sèche, ou pile Leclanché, est un objet de très grande consommation dont peu de gens connaissent le fonctionnement.

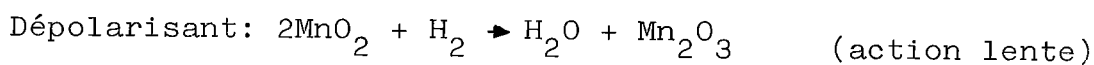
1.1 Principe de base



équations simplifiées (1):



↓
polarise l'électrode + (crée une couche isolante)

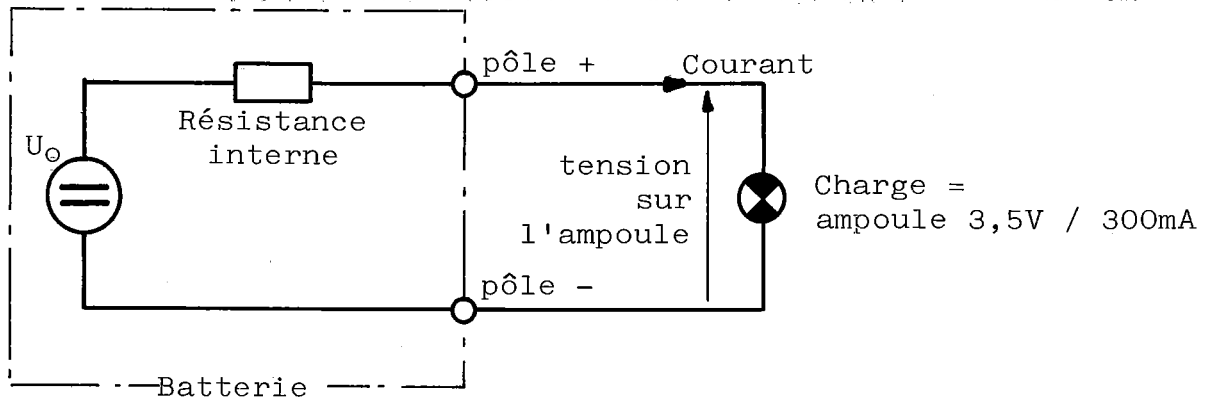


Commentaires:

- le but du dépolarisant est de supprimer la couche "isolante" d'hydrogène qui, sans lui, se formerait à la surface du charbon.
- dans les piles alcalino-manganèses, l'électrolyte (NH₄Cl) est remplacée par de la soude caustique (KOH) ce qui impose un emballage parfaitement étanche (souvent en acier).

(1) en réalité il s'agit d'une équation "Redox".

1.2 Schéma équivalent



- la tension U_0 dépend du "couple" des matériaux de construction, ici 3x (Zinc + Carbone) = 3 x 1,5V = 4,5 Volt. Elle est pratiquement constante pendant la durée de vie de la batterie et ne décroît fortement qu'en fin de vie lorsque le Zinc a été "bouffé" par la réaction chimique.
- la résistance interne dépend du type d'électrolyte et de l'action du dépolarisant, sa réaction est d'autant plus lente que la température est basse; en dessous d'une certaine valeur que dépend de sa composition chimique exacte, la réaction s'arrête et la pile cesse de fonctionner pour reprendre une marche normale lorsque la température repasse le seuil critique (dans le cas d'une pile classique entre 0°C et -4°C). Cette résistance croît fortement pendant la vie d'une batterie normale, par contre elle presque constante pour une batterie alcalino-manganèse.
- on obtient le résultat suivant (loi d'Ohm):

$$\text{tension sur l'ampoule} = U_0 - (\text{résistance interne} \times \text{courant})$$

\downarrow	\downarrow	\downarrow
reste constant	augmente	admis comme constant
\downarrow		
diminue!		

2. Présentation des différents types de batteries

2.1 Regroupements possibles

12 types de batteries de 10 marques différentes ont été mesurées; après un contrôle optique des aspects intérieurs et extérieurs, il est possible de mettre en évidence les points suivants:

- batteries provenant du même fabricant:
 - a) Migros Radio-Transistor et Leclanché New Powerful
 - b) Manor et EL-Top
- batteries provenant probablement du même fabricant ou, du moins, du même type de chaîne de production:
 - c) Ucar et Hellekens 722
 - d) Philips et Hellekens 622
 - e) Varta et Panasonic
 - f) les groupes a) et b) ci-dessus

Leclanché fait remarquer que la batterie plate 4,5V est un modèle exclusivement Européen et que les différents fabricants sont pratiquement tous équipés de chaînes de production provenant du même constructeur.

2.2 Construction et risque de coulée

A l'exception de la batterie Duracell 100% étanche pour des raisons chimiques, toutes les batteries testées présentent une construction analogue et, donc, un risque élevé de fuite d'électrolyte en fin de vie.

De façon générale, seules les piles alcalines ne présentent pas ce risque.

Différentes largeurs de languettes (6 et 7 mm) ont imposé parfois un "usinage" pour pouvoir enfiler la pince de contact (type Faston: largeur = 6,3 mm).

Concernant la construction, on peut encore signaler que 2 batteries n'ont pas de dates limites de vente: Duracell et Ucar.

Les batteries Leclanché New Powerful et Migros Radio-Transistor ont un traitement supplémentaire sous forme d'un remplissage des corps creux avec de la sciure, ce qui limite un peu les risques de coulée.

2.3 Comparaisons mécaniques

					Groupe selon 2.1		
					Origine		
					Largeur de la languette en mm		
Batterie			Date lim	Matière			
No	Nom	Type	de vente	boîtier			
1	Duracell	MN 1203	aucune	plastique	6	B	
2	UCAR	Super Life	aucune	plastique	6	F	c
3	Mio Suisse	-	31.06.86	carton	6	CH	
4	Mio Suisse	Radio Transistor	31.05.86	plastique	7	CH	a
5	Hellesens	622	11.86	plastique	6	?	d
6	Hellesens	722	08.85	plastique	6	?	c
7	Philips	-	05.86	plastique	6	F	d
8	Leclanché	New Powerful	(06.85)	plastique	7	CH	a
9	Manor	-	31.01.86	plastique	7	CH	b
10	EL-Top	Super	01.86	plastique	7	CH	b
11	Panasonic	Neo Power	06.86	plastique	6	F	e
12	Wonder	spéciale transistors	03.86	carton	6	F	

- Remarques:

- a) Chez Leclanché, la date indiquée sous la batterie est celle de fabrication et non pas la date limite de vente!!
- b) Les essais ont été effectués entre les 22.06 et 17.07.1985.

3. Technique de mesure

=====

3.1 Achats

Toutes les piles ont été achetées dans des magasins situés en Suisse, sans que le but de l'achat ne soit précisé. Elles ont été prises sur le devant du rayon, en prenant toutefois garde que la date limite ne soit pas dépassée. La mesure a été effectuée dans un délai de deux semaines après l'achat.

Les prix sont ceux qui avaient cours fin juin 1985.

Afin de limiter, dans la mesure des moyens financiers disponibles, les risques de tomber sur une batterie aux caractéristiques spéciales (en bon ou en mauvais), on a toujours acheté deux batteries par modèle et fait la mesure en même temps.

Les batteries des marques suivantes n'ont pas pu être trouvées, ou trouvées trop tard, ou ont eu des problèmes de mesure: Sântis, Varta, Hellensens 622, divers Leclanché, Elles feront l'objet d'un test complémentaire ultérieur.

3.2 Définition de la durée de vie

La durée de vie d'une batterie telle qu'elle est donnée dans le tableau du §4.2 est entendue de la façon suivante:

C'est le temps qui sépare l'instant de l'enclenchement de l'ampoule jusqu'au moment où, aux conditions décrites ci-dessous, la tension aux bornes de cette ampoule atteint 1,0 Volt.


Pourquoi 1,0 Volt? Un essai avec plusieurs spéléos a montré que cette tension représente la limite où on peut encore voir les prises de pied dans un progression en opposition.

3.3 Conditions de mesure

On a cherché à reproduire en laboratoire les conditions auxquelles sont soumises les batteries dans la pratique lors d'une panne de l'éclairage au carbure:

- Température de l'air: $4,2 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ (correspond aux grottes préalpines)
- Humidité relative: 100%
- Ampoules: type 3,5V/300mA (également à $+4^{\circ}\text{C}$)
- Type de mesure: ininterrompue, les batteries sont mesurées jusqu'à leur "mort" en une seule fois.
- Erreurs de mesure: l'emploi d'un voltmètre digital dont la très grande résistance d'entrée ne perturbe pas la mesure, assure une précision plus que suffisante.

3.4 Divers

- Avant chaque mesure, on a laissé la température de l'armoire (et des batteries) se stabiliser pendant au moins une heure.
-  La mesure ne simule pas les pertes dues au fonctionnement du casque, comme par exemple: interrupteur de mauvaise qualité ou usé, résistance du câblage (sur les "vieux" casques Petzl, les vis s'oxydent et font que les pertes peuvent atteindre des niveaux catastrophiques).

4. Résultats

4.1 Graphique

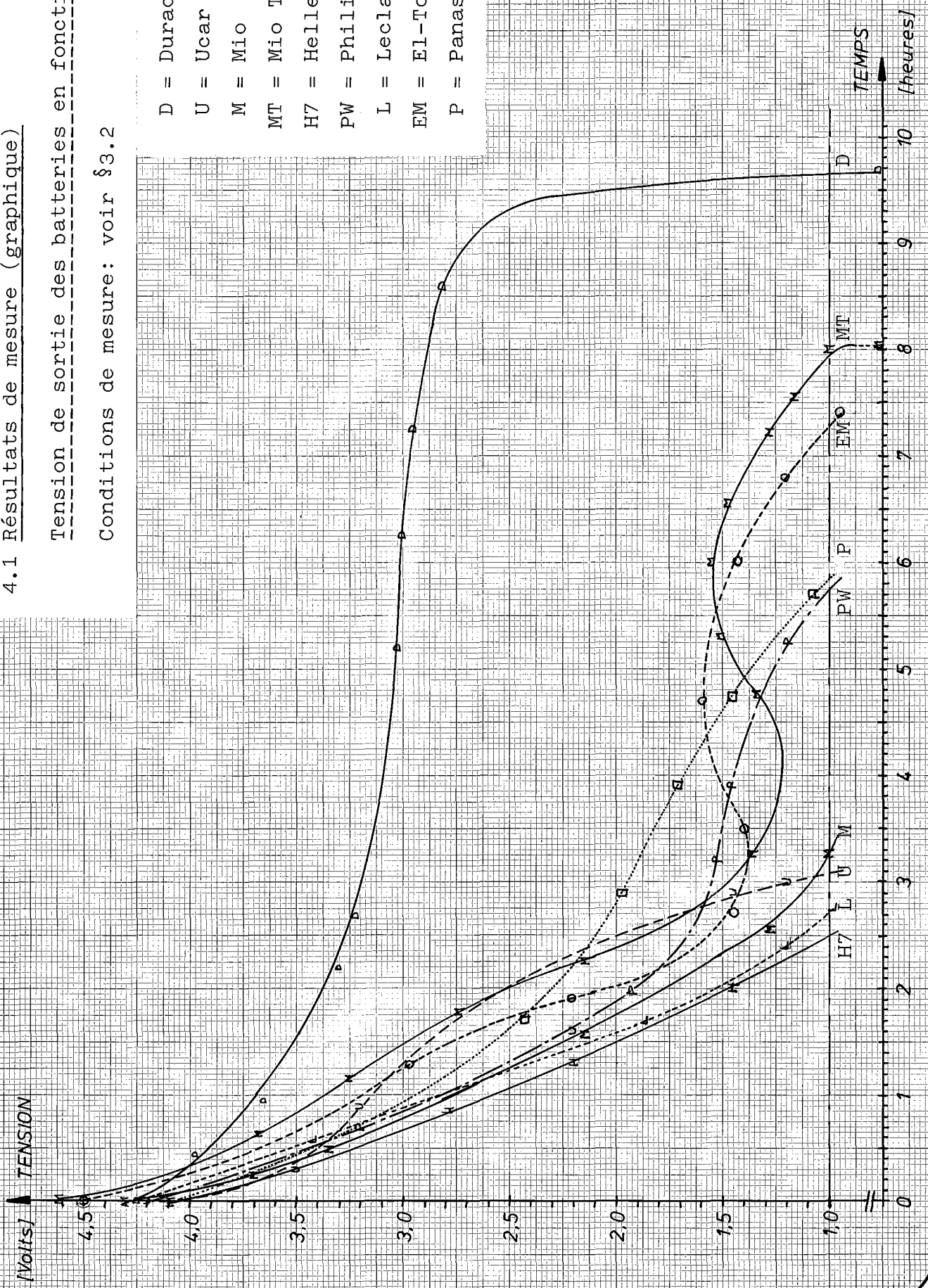
4.2 Tableau

4.1 Résultats de mesure (graphique)

Tension de sortie des batteries en fonction du temps

Conditions de mesure: voir §3.2

- D = Duracell
- U = Ucar
- M = Mio
- MT = Mio Transistor
- H7 = Hellesens 722
- PW = Philips et Wonder
- L = Leclanché
- EM = El-Top et Manor
- P = Panasonic



4.2 Résultats de mesure (tableau)

Conditions de mesure: voir §3.2

Batterie		Type	Achat Lieu	Prix SFr.	Durée de vie h	Coût horaire SFr/h	Capacité énergétique Ah	Coût énergétique SFr/Ah
No	Nom							
1	Duracell	MN 1203	Aven Sport	4,60	9,7	0,47	5,5	0,84
2	Ucar	Super life	Innovation	2,25	3,1	0,73	1,4	1,61
3	Mio Suisse	-	Migros	1,00	3,3	0,30	1,1	0,91
4	Mio Suisse	Radio-Transistor	Migros	1,30	8,0	0,16	2,0	0,65
5	Hellesens	622	Electricien	1,50	0(*)	-	0(*)	-
6	Hellesens	722	Electricien	1,60	2,5	0,64	0,9	1,78
7	Phillips	-	Placette	1,25	5,7	0,22	1,4	0,89
8	Leclanché	New Powerfull	EPA-UNIP	1,50	2,8	0,54	1,0	1,50
9	Manor	-	Placette	1,25	7,3	0,17	1,8	0,69
10	EL-Top	Super	EPA-UNIP	1,00	7,3	0,14	1,8	0,56
11	Panasonic	Neo Power	Magasin Hifi	2,20	5,8	0,38	1,8	1,22
12	Wonder	Spéciale Transistors	Volg	2,00	5,7	0,35	1,4	1,43

(*) Les deux batteries étaient défectueuses: mesure à refaire !

- Ah = Ampèreheures: mesure de la quantité d'énergie que peut fournir une pile ou un accumulateur

5. Commentaires

=====

5.1 Remarque liminaire

Il s'agit de mettre en garde le lecteur sur les énoncés brutaux du tableau du §4.2. En effet, il faut tenir compte des éléments suivants:

- a) le stockage est plus court, donc les batteries plus fraîches dans les grandes surfaces, ce qui défavorise fortement les magasins indépendants (comme pour Hellesens p.ex.). Leclanché signale une perte de capacité de 2 à 30% (!) par année de stockage suivant le modèle.
- b) les magasins indépendants ne peuvent pas se permettre des marges bénéficiaires aussi réduites que les grandes surfaces: les prix s'en ressentent.
- c) le dépolarisant agissant très lentement, ce test est particulièrement sévère pour les batteries qui ne sont en principe pas prévues pour cet usage.

A titre de comparaison voici quelques tests officiels:

selon	temp.	durée	charge	limite
CEI ⁽²⁾	25°C	10 min/jour	10 Ω	2,7 Volt
	25°C	60 min/jour	20 Ω	3,0 Volt
	25°C	4 h /jour	225 Ω	2,7 Volt
Armée Suisse	25°C	? /jour	15 Ω	? Volt
"GSL"	4°C	ininterrompue	12 Ω	1,0 Volt

5.2 Résultats

On peut diviser les batteries en quatre catégories:

- a) La batterie Duracell, elle contient beaucoup plus d'énergie que toutes ses concurrentes, donne une forte lumière très constante sur une très longue durée, avec une fin qui pourrait toutefois méchamment surprendre le spéléo (on passe de l'éclairage puissant à l'ampoule complètement éteinte en quelques dizaines de secondes!)

(2) Commission Electrotechnique Internationale

Même vide, cette batterie ne coule jamais. Son prix très élevé est un sérieux handicap.

- b) Les batteries "du juste milieu": Mio Suisse Radio-Transistor; Philips; Manor; EL-Top; Panasonic; Wonder, elles se caractérisent par un temps de décharge de 5 à 8 heures et, pour certaines, d'un prix très bas (jusqu'à sFr. 1.-) de ce fait, ce sont elles qui atteignent le plus bas rapport prix/durée.
- c) Les batteries à éviter: Mio Suisse, Hellesens 722, Leclanché New Powerful, UCAR, c'est le groupe des batteries dont les problèmes sont:
- un dépolarisant agissant trop lentement à cette température
 - un stockage désastreux (Hellesens)
 - une fabrication trop "bon marché"
- d) Les batteries qui seront mesurées sous peu, car elles n'ont pas pu être trouvées à temps: Varta, Sântis, Mazda, diverses Leclanché, etc, ...

Les résultats seront publiés ultérieurement.

6. Conclusion

=====

La batterie Duracell sort nettement du lot de part sa technicité et son prix!

Une bourse modeste (ou normale ?) choisira donc une batterie dans le groupe du "juste milieu" dont le modèle EL-Top atteint le plus bas rapport prix/durée.

Un bon truc pour prolonger la durée de vie de la batterie en cas de panne totale du carburant: emporter dans le casque une ampoule 3,5V/200mA qui consomme 30% moins d'énergie.

Une fois la batterie usée, ne pas oublier de la ramener chez un droguiste, un détaillant ou une grande surface d'où elle sera acheminée vers une usine qui en extraira les métaux lourds hautement polluants.

LEYSIN

J. Dutruit

PROSPECTION SUR LA ZONE " J "

La zone J du karst de Mayen-Famelon est située entre le Lac Segray et les Rochers de la Latte. Elle est délimitée :

- Au Sud-Ouest, par les pentes herbeuses qui bordent le Lac Segray.
- Au Nord-Est, par une série de petits décrochements qui tombent sur les Rochers de la Latte.
- A l'Est, par une pente très raide coupée de petites parois (limite zone J et zone H).
- A l'Ouest, par de grandes et belles falaises qui surplombent la vallée de l'Hongrin.

Avec une altitude moyenne de 2150m, cette zone est la plus élevée du karst et elle domine même légèrement la Tour de Famelon.

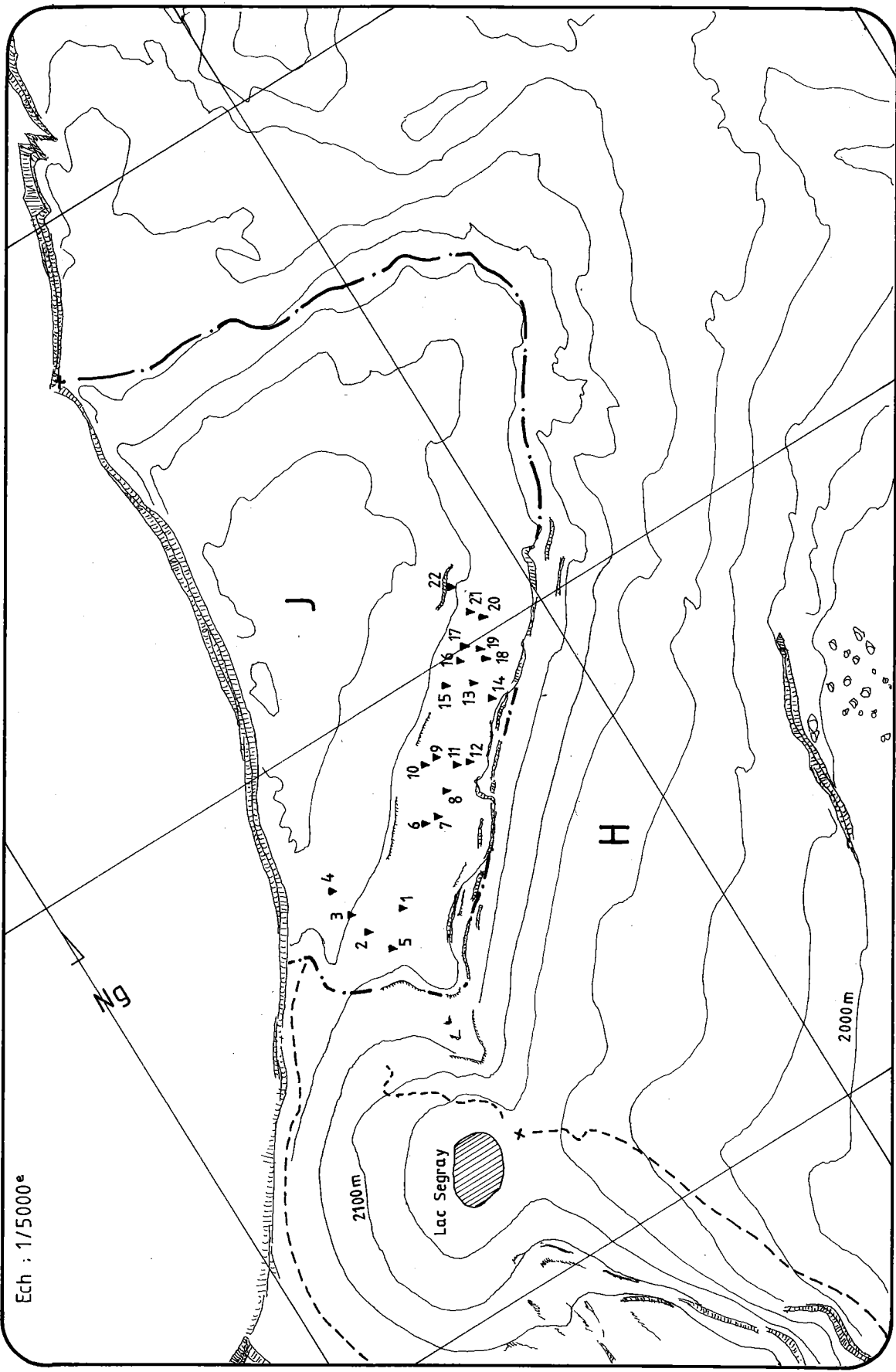
Du fait de l'altitude, la maigre végétation que l'on trouve sur d'autres zones à ici pratiquement disparue, mais par contre on peut observer de très belles formes de lapiaz, notamment plusieurs dalles absolument planes "mouchetées" par quelques cuvettes de dissolution.

Signalons en outre, que c'est sur cette zone que s'ouvre les deux plus grosses entrées de puits actuellement connues dans la région. Malheureusement, là aussi, aucun "collecteur", si minime soit-il, n'a encore été trouvé et toutes les cavités explorées se sont révélées obstruées par les éboulis ou par de gros névés.

Historiquement, la zone a été entrevue par la SSS-L vers 1960 (marquage SSS au J21), mais du fait que son accès demande une bonne marche d'approche, elle sera vite oubliée.

En 1980, la délimitation des zones étant encore assez mal établie, G. Heiss consacre une ballade à celle-ci et en profite pour marquer plusieurs puits en.....H !

Bien que délimitée exactement quelques temps après, la prospection suit un ordre plus ou moins systématique et ce n'est qu'en juillet 1985 que les travaux démarrent sur cette partie. Une première reconnaissance (J.-D. Gilliéron, S. Paquier, ...) permet d'inventorier quatre cavités, puis une deuxième sortie (M. Casellini, J. Dutruit et M. Wittwer) est alors consacrée à la suite de la prospection et à l'effacement des anciens marquages "H". Enfin, une dernière sortie en novembre de la même année (J.D.) permet d'inventorier encore 7 cavités. Arrêt au J22 et ce n'est pas fini.....



Ech : 1/5000^e

J.D. / GSL 1986

La zone " J " et les cavités inventoriées en 1985

INVENTAIRE DES CAVITES (Commune de Leysin)

- Note : - Toute les cavités sont marquées à la peinture noire.
 - Le matériel utilisé n'est pas mentionné, mais tous les équipements se font avec des méthodes dites "propres" (sangles, protèges-cordes,.....).

J 1

567'260 / 136'335 2160m Dév.: 8m Déniv.: - 8m

- De Mayen ou du chalet du Fer se rendre au Lac Segray et là, monter la pente très raide sur la droite (N-E). On passe devant une cabane en ruine et l'on atteint 30m plus haut une belle terrasse de lapiaz. La suivre alors sur environ 50m jusqu'à une faille perpendiculaire où au fond de celle-ci s'ouvre le J1.
- Se présente sous la forme d'un étroit orifice entre des blocs donnant sur une verticale de 8m. A -4m, une petite arrivée d'eau débouche d'une paroi et se perd ensuite dans les éboulis du fond.

J 2

567'225 / 136'335 2170m Dév.: 10m Déniv.: - 5m

- Juste avant la faille où s'ouvre le J1 se trouve une grande et belle dalle de lapiaz, limitée au N-O par un petit escarpement. Le J2 se situe au pied de celui-ci.
- S'ouvre par quatre orifices présentant la forme d'un L. On y pénètre par la petite branche du L (pente inclinée) et l'on rejoint alors la grande branche du L qui est une fracure large d'env. 1m pour 5m de profondeur. Sur cette partie et juste à côté, s'ouvre un cinquième orifice dont la liaison est obstruée par de gros blocs.

J 3

567'220 / 136'355 2170m Dév.: 16m Déniv.: - 13m

- S'ouvre juste à côté du J2 dans un angle aigu de l'escarpement.
- Beau puits de 13m de profondeur doté de deux orifices se rejoignant vers - 4m. Le fond est garni d'un petit névé, mais aucune suite n'est présente.

J 4

567'215 / 136'375 2175m Dév.: 10m Déniv.: - 5m

- Se trouve 30m au nord du J3, sur la partie de lapiaz qui domine la terrasse où se situe les deux cavités précédentes.
- Simple puits de 5m de profondeur s'ouvrant par deux orifices se rejoignant vers - 3m.

J 5

567'235 / 136'305 2170m Dév.: 7m Déniv.: - 7m

- Se trouve au pied d'un petit décrochement du lapiaz à la limite Sud-Ouest de la zone.
- Petit orifice circulaire d'un diamètre d'env. 1,5m dominant un puits de 7m de profondeur. Le fond est couvert d'éboulis, mais là aussi aucune suite n'est à signaler.

J 6

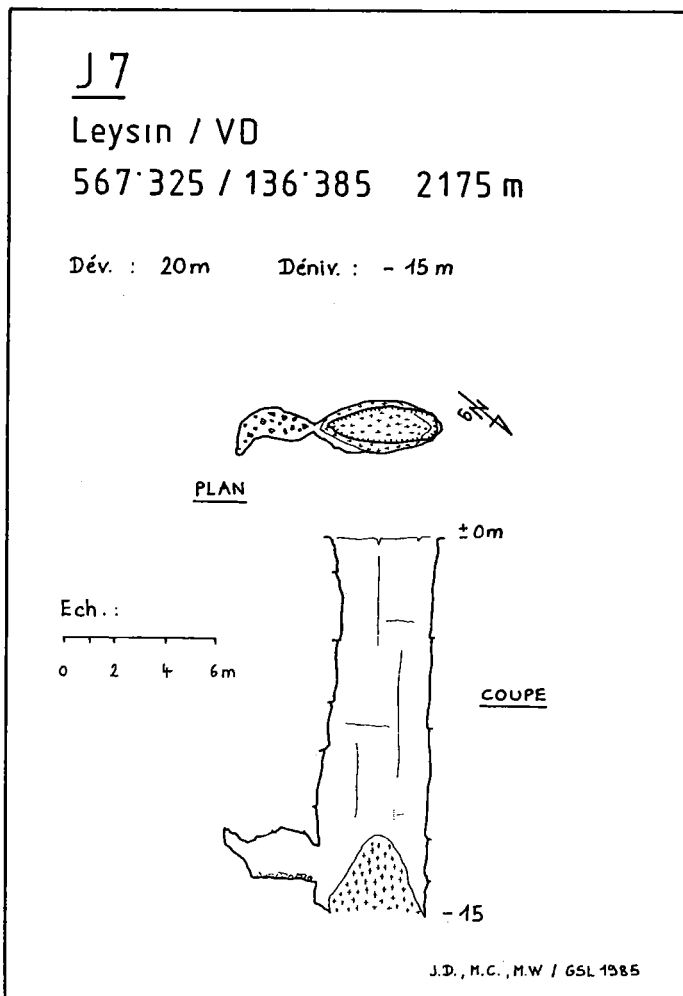
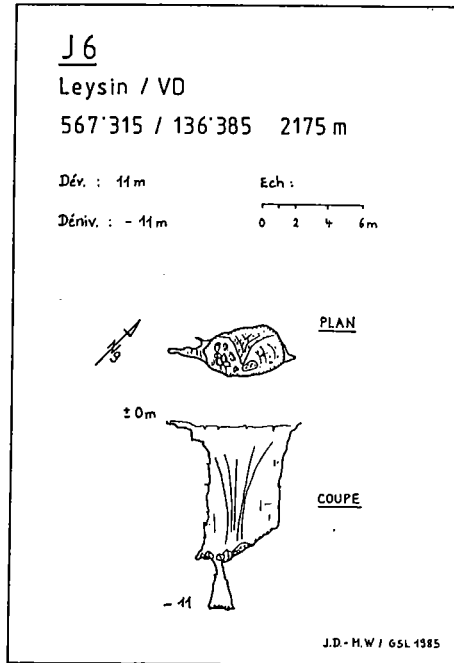
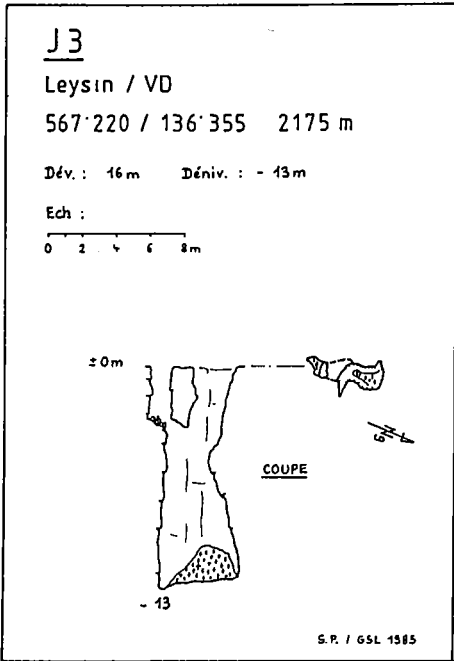
567'315 / 136'385 2175m Dév.: 11m Déniv.: - 11m

- Depuis la faille où s'ouvre le J1, se diriger sur un peu plus de 50m au N-E en suivant la terrasse de lapiaz. On ne peut pas manquer alors la belle entrée du gouffre.
- L'orifice de 3 x 5m de section donne sur un puits de 8m de profondeur. A la base de cette verticale, un minuscule orifice entre des blocs (désob.) permet de descendre un petit puits de 3m, mais à -11m on touche le fond définitif.

J 7

567'325 / 136'385 2175m Dév.: 20m Déniv.: - 15m

- Se trouve à l'Est et juste à côté du J6.
- S'ouvre par un orifice lenticulaire de 1,5 x 4,5m de section donnant sur une verticale de 15m. A la base de celle-ci, un gros névé occupe pratiquement toute la section du puits, mais sur un des côtés, un court diverticule est épargné par la masse de neige.



J 8

567'345 / 136'400 2170m Dév.: 7m Déniv.: - 7m

- Depuis le J7, continuer la terrasse sur une vingtaine de mètres et l'on arrive en haut d'un petit escarpement. Le J8 se trouve juste au pied de celui-ci.
- Simple puits de 3 x 5m de section et de 7m de profondeur bouché par de gros blocs.

J 9

567'350 / 136'430 2170m Dév.: 8m Déniv.: - 8m

- Depuis le J8, traverser une fracture perpendiculaire et continuer la terrasse en direction d'une petite falaise sur la gauche. Le J9 se trouve au pied de celle-ci à environ 30m du J8.
- Simple puits de 8m de profondeur pour 2 x 4m de section et dont le fond est occupé par un névé.

J 10

567'340 / 136'430 2170m Dév.: 12m Déniv.: - 8m

- Se trouve juste à côté du J9, aussi au pied de la petite falaise.
- S'ouvre sur une fracture orientée NO-SE, longue de 10m et large de 0,4 à 2m. Par le côté SE, on peut descendre en oppo de 4m et l'on prend pied sur une pente d'éboulis qui conduit au fond de la fracture à -8m. Là, de gros blocs obstruent la suite (éventuelle !) et un léger courant d'air est perceptible.... Toutefois, une désob. s'avère difficile vu la quantité de blocs.

J 11

567'360 / 136'420 2170m Dév.: 16m Déniv.: - 13m

- Se trouve 20m en contrebas du J9.
- S'ouvre par une belle entrée qui mesure 10m de long pour une largeur variant de 0,5 à 4m. A -6m on atterrit sur un névé et sur le côté Est, en s'insinuant entre la glace et la roche, on peut atteindre la cote de -13m. Pour descendre plus bas il faudra y retourner une année sèche.

J 12

567'375 / 136'415

2165m

Dév.: 20m

Déniv.: - 17m

- Se trouve au pied d'un petit escarpement sur une terrasse, 15m plus bas que le J11.
- Un petit orifice domine une verticale de 17m dont la section s'évase au fur et à mesure que l'on descend. Au fond, névé et petit diverticule se greffant sur le puits.

J11

Leysin / VD

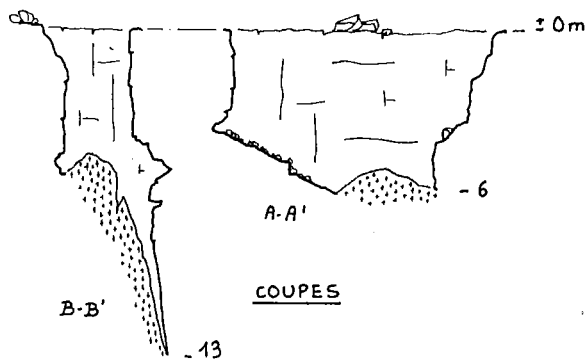
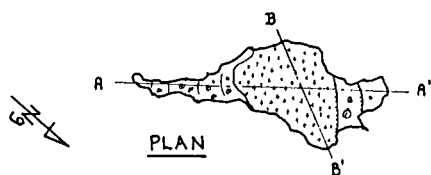
567'360 / 136'420 2170 m

Dév. : 16 m

Ech. :

Déniv. : - 13 m

0 2 4 6 m



J.D. - M.W / GSL1985

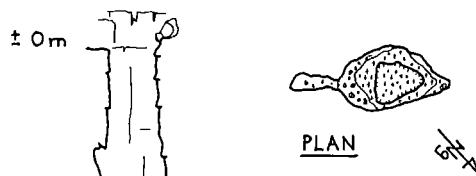
J12

Leysin / VD

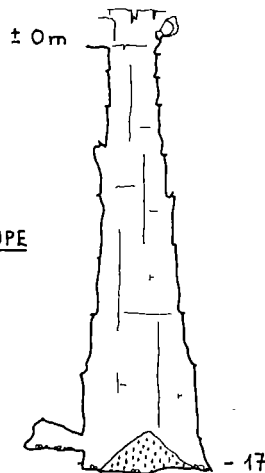
567'375 / 136'415 2165 m

Dév. : 20 m

Déniv. : - 17 m



COUPE



Ech. :
0 2 4 6 m

J.D., M.W. / GSL1985

J 13

567'410 / 136'470 2170m Dév.: 30m Déniv.: - 22m

- Depuis le J12, remonter sur la terrasse vers le J9 et continuer celle-ci au Nord-Est sur environ 70m. On ne peut pas manquer l'énorme entrée du J13 qui occupe toute la largeur de la terrasse.
- S'ouvre sur une fracture orientée grosso modo Nord-Sud, par un puits de douze mètres de diamètre sur lequel se greffe du côté Sud, un appendice de 8m de long pour 1 à 3m de large.

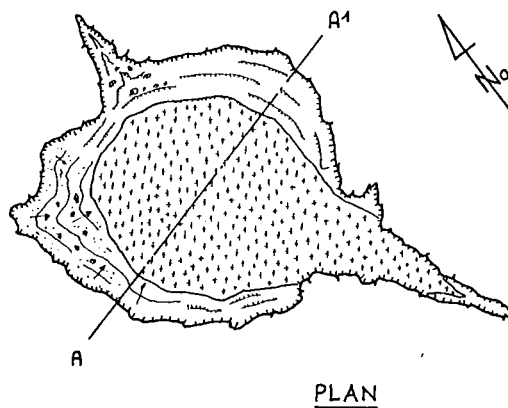
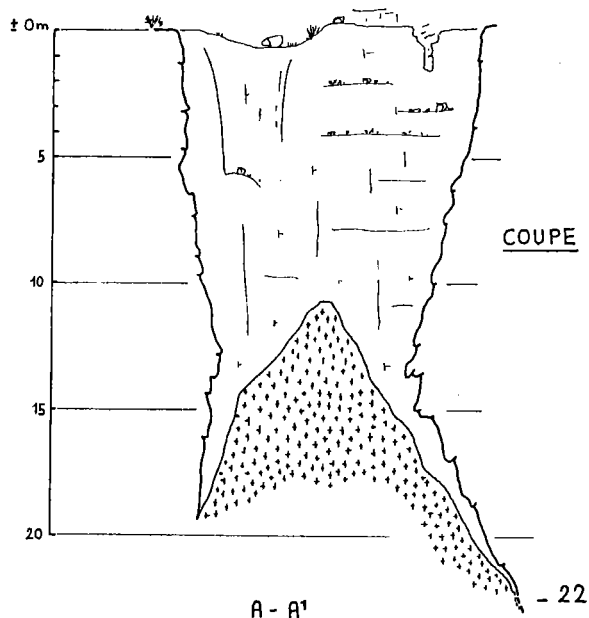
La descente dans la partie circulaire mène sur un très gros névé dont le sommet est à la cote -11. Du côté Est, en s'enfilant entre la glace et la roche, on peut encore descendre jusqu'à -22m et c'est la profondeur maximum qu'on puisse atteindre dans cette cavité. A revoir éventuellement lors d'une année sèche.

J13

Leysin / VD

Dév. : 30m Déniv. : - 22 m

567'410 / 136'470 2170 m



J.D, M.C., M.W / GSL 1985

A suivre

GROTTE DU CREUX DU PILLON

J. Dutruit

Accès - Situation

Environ 400m avant la station du téléphérique des Diablerets (Col du Pillon), prendre le sentier de la Cascade du Dard sur quelques dizaines de mètres et longer ensuite le talus sur la droite en direction des chalets "En Pillon". La grotte se trouve 300m plus loin et environ 50m plus bas (en dénivellation) que la route.

Historique

La grotte est explorée par la SSS-L (M. Audétat, G. Stéputat) en 1960, puis elle est revue et topographiée en mai 1985 par l'auteur de cet article.

Description

Elle s'ouvre au pied d'une paroi, par un entonnoir de 4 x 8m de section et de 4m de profondeur. Au bas de celui-ci part une belle galerie inclinée au sol couvert d'éboulis et où un névé persiste une bonne partie de l'année. 25m plus loin et à la cote -20, on rejoint un petit ruisseau débouchant de la paroi droite par une fissure impénétrable. Dès lors et après un petit coude sur la gauche, la galerie reprend la même orientation (Sud-Ouest), mais la progression s'effectue maintenant plus ou moins horizontalement au milieu de blocs instables où le ruisseau joue à cache-cache.

A un peu plus de 70m de l'entrée, la visite se termine sur des fissures impénétrables où seul le ruisseau continue sa route.

A noter que, vu la nature de la roche, l'aspect de la grotte subit de multiples transformations.

Observations

La grotte se développe dans le Gypse. Elle est un "regard" sur le ruisseau souterrain qui se perd au-dessus de la route du Pillon vers les chalets des "Grand Moilles" et qui rémerge un peu plus bas au niveau des chalets "En Pillon".

La faune cavernicole est représentée par : *Onychiurus p. prolatus* (Collembola).

Bibliographie

1963 - M. Audétat : Essai de classification des cavernes de Suisse, *Stalactite* 8

1966 - P. Strinati : Faune cavernicole de Suisse, *Annales de spéléologie* - Paris

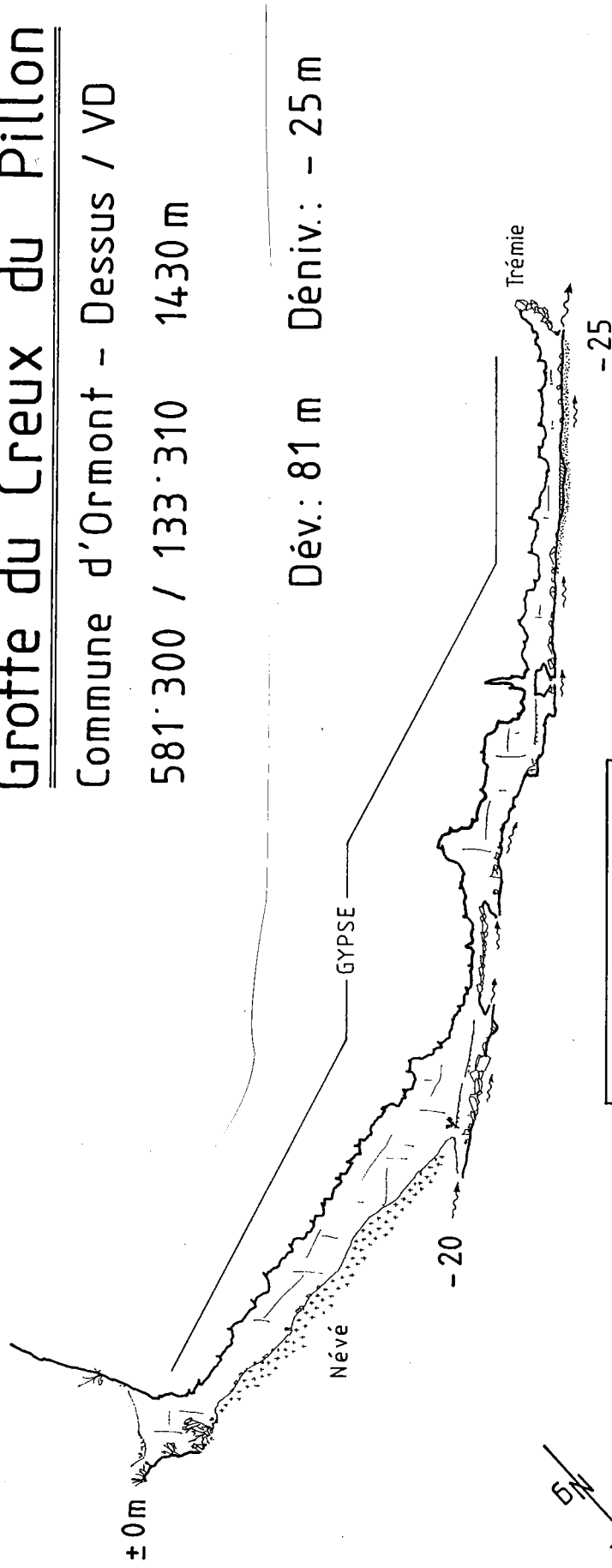
1969 - P. J. Baron : Spéléologie du Canton de Vaud, Ed. V. Attinger / NE p.375

Grotte du Creux du Pillon

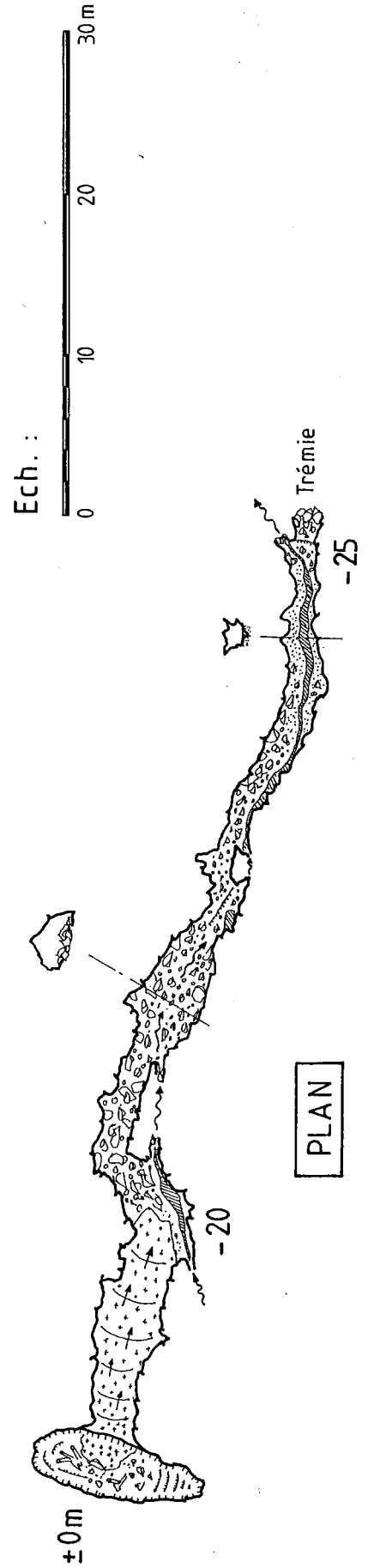
Commune d'Ormont - Dessus / VD

581 300 / 133 310 1430 m

Dév.: 81 m Déniv.: - 25 m



COUPE DEVELOPPEE



PLAN

ACTIVITES

1985

23 décembre Grotte de la Pernon

J. Dutruit

Topographie d'un petit boyau (voir note dans En Vrac...).

26 décembre Vanil Blanc (FR)

J. Dutruit, C. Péguiron

Recherche de l'entrée du Trou des Vents, mais sans succès.

27 décembre Roche

J. Dutruit, C. Péguiron

Pour la Xème fois, recherche de l'entrée de la Grotte des Pares et nouvel échec....

1986

5 janvier Colline de Champillon (Corbeyrier)

J. Dutruit

Prospection de petites falaises.

11 janvier Vanil Blanc (FR)

P. Beerli, J. Dutruit, S. Paquier

Nouvel essai pour trouver le Trou des Vents, mais cette fois nous abandonnons après 2h de trace dans la neige, car nous n'avons fait qu'à peine 1/4 du trajet.

25 janvier Grotte de Granges-Mathieu (Doubs)

Beaucoup de monde - 12 personnes

Simple visite de cette cavité bien concrétionnée.

1 février Roche

J. Dutruit

Prospection des falaises sur la rive droite de l'Eau Froide et à cette occasion, la Grotte des Pares située dans la falaise en face est enfin repérée.

8 février Baume des Crêtes (Doubs)

P. Beerli, P. Bustini

Expédition photo dans le collecteur du Verneau.

15 février Grotte du Poteux de Saillon

P. Beerli, J.-D. Gilliéron

Nouvelle sortie photo.