

**ENTENTE**

**SPELEOLOGIQUE**

**DU**



**ROUSSILLON**

52, rue du Maréchal - Foch

66 000 PERPIGNAN

*Bulletin Semestriel*

RESPONSABLES DE LA PUBLICATION :

- FIGAROLA François
- PATRICOLO Patricia
- VILA Sylvie

CORRESPONDANCE :

- VILA Sylvie : 25, rue Grande La Monnaie  
66000 PERPIGNAN

REPRODUCTION :

Aucun article ne pourra être reproduit sans l'autorisation de son auteur. Les articles parus dans le bulletin n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

ECHANGES :

Ce bulletin peut être échangé contre toute publication spéléologique.

# SOMMAIRE

	PAGE
EDITORIAL .....	2
LES COULISSES DU BULLETIN .....	3
AVEN DU BIFIDUS ACTIF .....	5
POESIE .....	10
HYMNE AU CANIGOU .....	
GOUFFRE BOURHARIR .....	11
NOTION DE PHYSIOLOGIE .....	14
TESTS DES CORDES .....	19
AVEN DES PETALES .....	22
LISTE DES MEMBRES DU CLUB .....	24
LE COIN DU BRICOLEUR : Comment ameliorer sa calbombe ,...	27
SPECIAL MALABRAC .....	31
LA FAILLE DU PROPRIO .....	32
AVEN DES AMUSES-GUEULES .....	35
AVEN DES NYMPHOMANES '.....	39
AVEN DE LA VACHE .....	43
DOLINE DES INDIENS .....	48

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

## EDITORIAL

Chers collègues,

Vous revoilà pour partager notre passion pour l'exploration et la découverte.

Comme vous pourriez le constater, ce bulletin comprend un nombre d'articles importants mais non moins intéressants...

Il est souvent dit que le bulletin d'un club se veut le reflet de celui-ci. Je pense que vous constaterez que ce bulletin reproduit la vie du club malgré certaines discordes qui ont jeté le trouble ces derniers mois. Le club doit se reprendre, continuer des explorations et des découvertes qui seules donneront un sens à notre activité.

Pour des raisons personnelles, les responsables du bulletin ont pensé, en cours de mise en forme, qu'ils ne pouvaient plus continuer à en assurer sa publication. De ce fait, une nouvelle équipe s'est formée et compte bien en assurer la continuité.

Les prochains articles seront donc à adresser à :

- ESPELT Bernadette
- FORTAS Stéphane
- SUREDA Isabelle

CORRESPONDANCE :

ESCRIBUELA Raphaël 132 HLM Vernet Salanque Bat. F6  
66000 PERPIGNAN

Nous attendons vos articles pour le prochain numéro...

# COULISSES

## DU

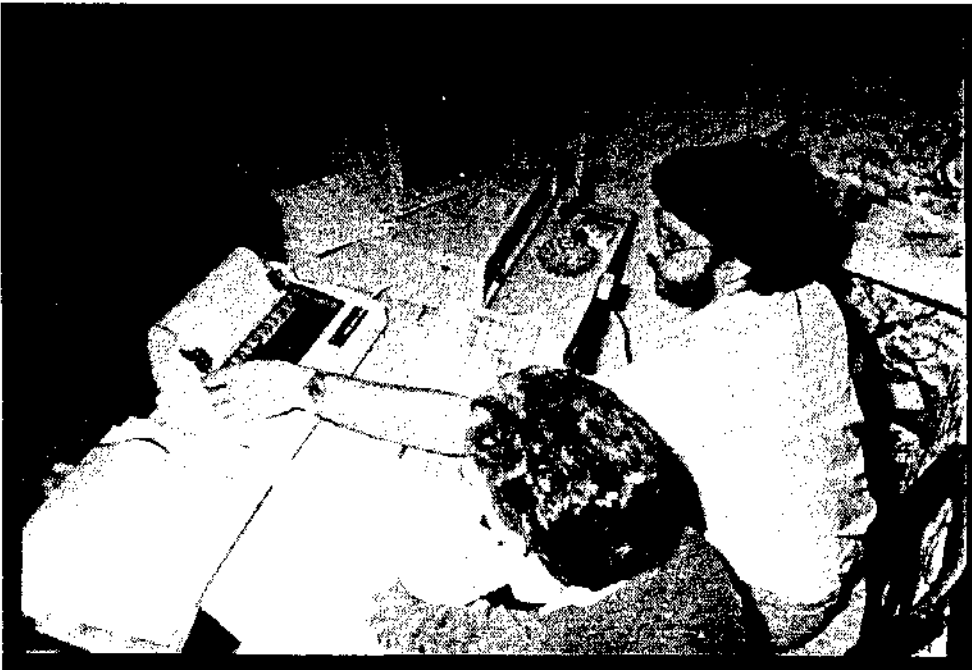
# BULLETIN

Cet article est destiné à vous donner un aperçu de la réalisation de votre bulletin favori, en effet que de bouleversements subis en deux numéros: reportez vous aux numéros 1/86, 2/86 et le présent puis comparez !

Si le précédent bulletin fut réalisé avec des moyens conventionnels mais des idées novatrices, pour celui-ci les méthodes ont changé.

### I - DE LA REALISATION PROPREMENT DITE :

La saisie des textes est effectuée sur un Micro-ordinateur compatible IBM-PC, à l'aide d'un logiciel de traitement de textes qui permet un contrôle total du texte : mise en page plus souple, corrections grandement facilitées...



Le Chef explique !..

le relier pour l'avoir dans sa forme définitive.

Une fois l'opération de saisie achevée, l'article est édité sur l'imprimante (actuellement une imprimante matricielle 9 aiguilles mais... à quand l'imprimante Laser ???).

Ensuite, vient la phase de la mise en page des articles dans laquelle nous essayons de positionner les divers types d'articles de façon à obtenir une lecture agréable.

La maquette terminée, il ne reste plus qu'à tirer le bulletin par photocopie (merci Philippe !), à le paginer et...



Phase de Travaux Pratiques ...

## II - DU CONTENU DES ARTICLES :

Tous les articles touchant de près ou de loin à la Spéléo ou à la vie du Club sont publiés, la légende de la *CENSURE* n'est et demeurera j'espère, qu'une horrible chimère n'hantant que nos discussions les plus passionnées.

Lors de la saisie d'un article, il peut arriver que nous soyons amenés (*afin de satisfaire pleinement les lecteurs*) à modifier syntaxiquement certaines parties de texte. Il est bien évident que la sémantique demeure et que l'article n'est publié qu'avec l'accord de son auteur.

## AVEN du

## BIFIDUS ACTIF

### I - HISTORIQUE :

Lors du camp 1984 de FONTRABIOUSE, Steph et Fayot repèrent une perte du "Clot del Bidet" qui leur semble tout à fait intéressante. La preuve en est que, en Août 1986, dès son arrivée au camp, FAYOT négligeant totalement les travaux en cours, grimpe avec Olivier jusqu'au torrent essayer de la retrouver. En deux ans, la physionomie du lieu est bouleversée, ils essayent d'abord de désobstruer la perte qui se trouve juste au dessus, sans résultat probant, puis retrouvent l'entrée entrevue deux ans auparavant qui s'est miraculeusement "auto-désobstruée". Ils s'y engagent en tenue légère (pas glop, pas glop !!) et parviennent jusqu'au sommet du premier puits.

Le 16 Août 1986, Jacques et Fayot arrivent jusqu'à la base du premier puits, faute de matériel, s'arrêtent au sommet d'une nouvelle verticale.

Le 20 Août 1986, une équipe composée de Fayot, Jacky, Rapha, Christian y redescendent et arrivent jusqu'au terminus actuel, à - 115 mètres, une étroiture d'où sort un violent courant d'air interdit la poursuite de l'exploration. Des cheminées et des puits parallèles sont entrevus.

Les fins de semaine de la période de la fin Août au 14 Septembre, une discorde totale s'étant installée au sein du groupe quant aux dangers de l'entrée de l'aven, une désobstruction est engagée à la perte supérieure afin d'éviter de passer par l'entrée historique, mais celle-ci s'avère rapidement impénétrable (par contre les rancœurs restent bien présentes).

Le 21 Septembre, Michel, Christian, Sylvie et François retournent explorer les puits parallèles entrevus lors de la première. Déception, ils rejoignent le réseau connu au sommet du "Toboggan" mais apportent un surplus de complexité à l'aven (en fait, cette topo quel fourbi !).

## FICHE CAVITE

### II - SITUATION - ACCES :

Coordonnées :

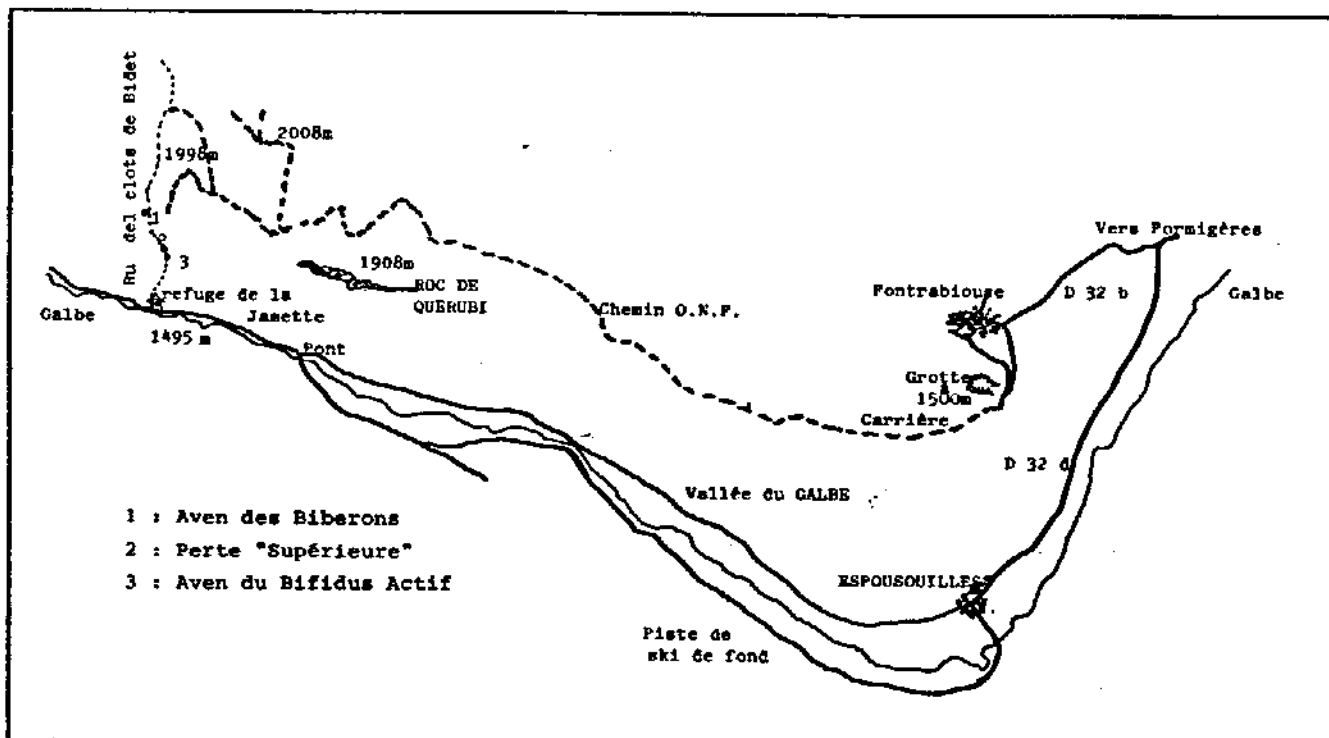
Carte I.G.N. 2249 EST (Série Bleue)

X= 576,30

Y= 3037,84

Z= 1840 mètres.

Passer le village d'ESPOUSOUILLES, prendre le chemin qui suit la vallée du Galbe jusqu'au refuge de la Jacette. Il faut ensuite monter à pied le long du thalweg situé derrière ledit refuge, l'entrée de l'aven se trouve au bas d'un petit escarpement, au beau milieu du lit du torrent.



### III - DESCRIPTION :

On peut diviser globalement l'aven en trois parties :

- **De l'entrée à -31 mètres** : On progresse difficilement dans une galerie ébouleuse de dimensions réduites, creusée dans les schistes. Certains passages sont dangereux en raisons de lames plus ou moins coincées. La pente moyenne de ce tronçon est d'environ 45°.

- **De -31 à -73 mètres** : Il s'agit de deux puits enchaînés de, respectivement 18 et 24 mètres, qui vont en s'évasant vers le bas pour atteindre à leur base un collecteur: "Le Toboggan".

- **De -73 à -115 mètres** : "Le Toboggan". Il s'agit d'un collecteur d'une section pratiquement circulaire de belles dimensions (conduite forcée de 2 à 3 mètres de diamètre) et de forte clisimétrie (en moyenne 65°) qui s'arrête sur un comblement à - 115 mètres. On peut encore avancer de quelques mètres dans un étroit méandre (de voûte) mais on est vite arrêté par un rétrécissement impénétrable d'où sort un violent courant d'air.

COUPE

AVEN  
DU  
BIFIDUS  
ACTIF

TOPOGRAPHIE : E.S.R.

Septembre 1986

Topofil : MARBACH

Boussole : SUUNTO

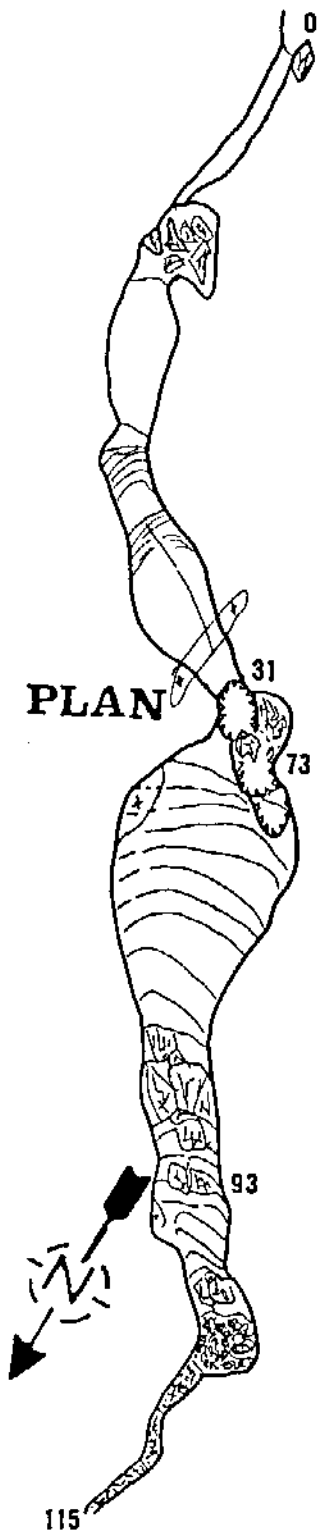
COORDONNEES : I.G.N. 2249 EST

X = 576,30

Y = 3037,84

Z = 1840 mètres

PLAN



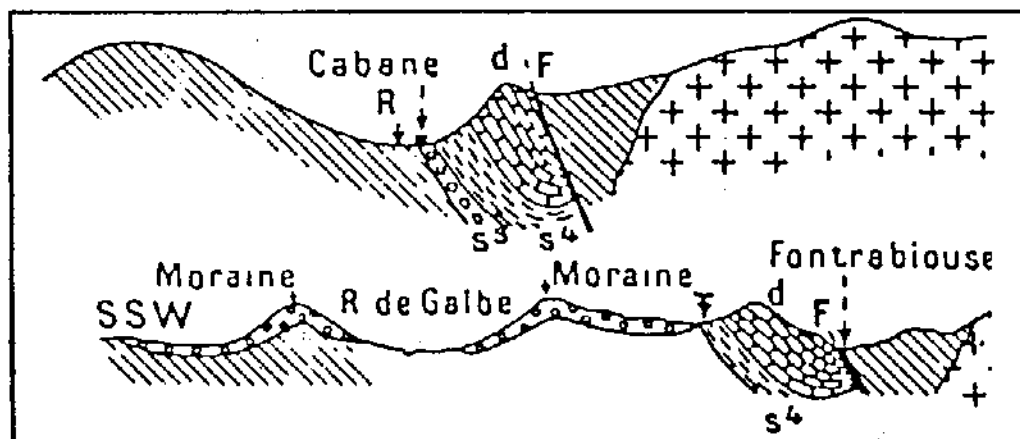
-115



## FICHE CAVITE

### IV - GEOLOGIE :

L'aven s'ouvre dans la partie occidentale du synclinal de "VILLEFRANCHE à MERENS" ou plus exactement dans la partie dite "Bande de MERENS". Cette dernière qui est donc d'allure synclinale au niveau de FONTRABIOUSE, se retrouve progressivement tronquée de son flanc septentrional pour avoir une structure sub-horizontale au voisinage de la Porteille d'Orlu.



La galerie d'entrée de l'aven est creusée dans les calchistes d'âge Gothlandien-Dévonien (d'où son aspect ébouleux) au bout de laquelle on trouve les calcaires du Dévonien dans lesquels se sont développés les puits. A leur base, le "Toboggan" s'est formé à la faveur d'un joint de stratification en régime noyé. Ce sont des remplissages de granulométrie variable (blocs et graviers) qui ont partiellement obstrué cette conduite forcée.

### V - PERSPECTIVES SPELEOLOGIQUES :

Il s'agit d'une perte totale (à l'étiage seulement) du torrent du "Clot del Bidet". Celui-ci trouve, à ce niveau, son débit fort affaibli par de nombreuses pertes supérieures (dont notamment l'aven des Biberons).

Il est à noter que la direction générale de l'aven reste parallèle à celle du torrent mais de sens inverse. Il est donc fort probable que l'on ait atteint le collecteur des eaux provenant de ce torrent, celui-ci rassemblant tous les écoulements supérieurs.

Les pertes du Clot del Bidet ont été colorées par l'USP le 19 Juillet 1959, et ont résurgé à FONTRABIOUSE. Cette circulation souterraine n'est connue que sur environ la moitié de son cours, la grotte de FONTRABIOUSE développant tout de même plus de 6 Kilomètres avec 4 étages actuellement connus. Cela laisse présager, la chance aidant, une jonction avec cette cavité et par là-même de porter à plus du double son développement. Cette hypothétique traversée aurait une dénivellation d'environ 350 mètres.

COUPE

AVEN  
DU  
BIFIDUS  
ACTIF

TOPOGRAPHIE : E.S.R.

Septembre 1986

Topofil : MARBACH

Boussole : SUUNTO

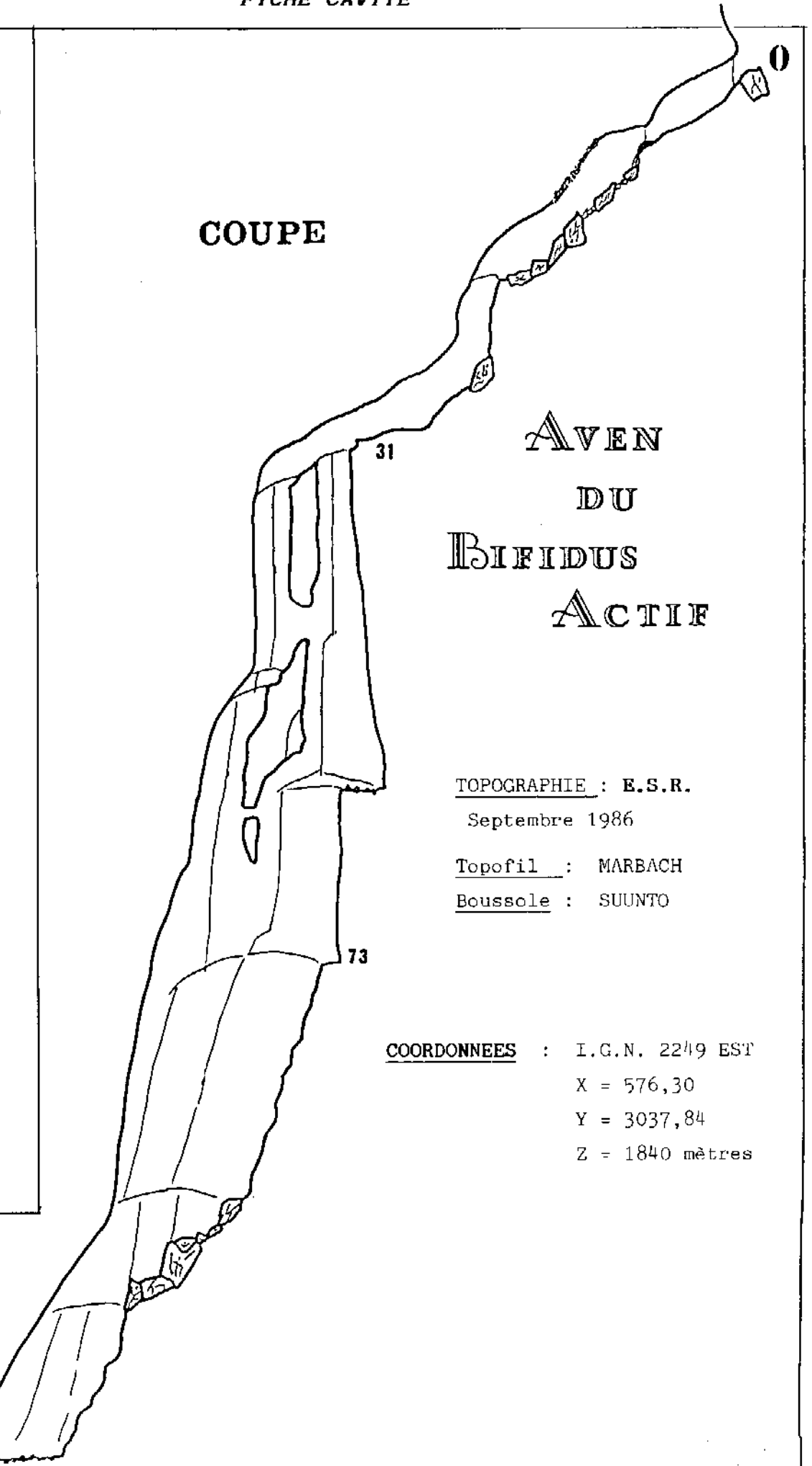
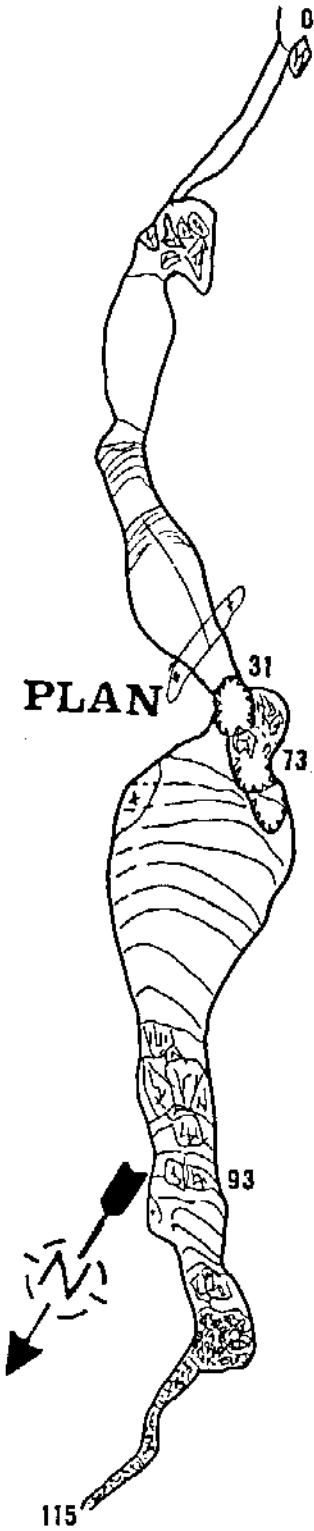
COORDONNEES : I.G.N. 2249 EST

X = 576,30

Y = 3037,84

Z = 1840 mètres

PLAN



## FICHE CAVITE

### VI - REMARQUE TOPONYMIQUE :

La galerie d'entrée de l'aven s'avéra être le moteur de vives divergences entre certains membres du club. En effet, d'aucuns voulurent essayer de désobstruer la perte supérieure afin de shunter les passages critiques alors que les autres pensaient qu'il fallait passer par l'entrée "historique" et aller agrandir l'étranglement terminale. Après quelques prises de bec épiques, les premiers eurent le dernier mot et la désobstruction commença... Mais la perte supérieure ne permit pas la jonction espérée et les seconds de ricaner doucement ! De cet état de fait, le travail au fond de l'aven n'avança pas et l'ambiance de cette fin d'année s'avéra quelque peu refroidie.

C'est donc pour toutes ces raisons, que nous pensâmes, de prime abord, nommer cette cavité "AVEN DE LA DISCORDE" et la perte supérieure "AVEN DE LA ZIZANIE" mais, le concept de "*l'arrondissement des angles*" survint et c'est l'inventeur de la cavité (grand amateur de produits laitiers) qui finalement lui donna son nom définitif.

### VII - FICHE D'EQUIPEMENT :

De 0 à -31 m : Pas d'agrès, juste PRUDENCE !

De -31 à -73 m : Corde de 60 mètres.  
1 A.N. + 6 Amarrages.

De -71 à -115 m : Pas d'agrès, désescalade.

### VII - BIBLIOGRAPHIE :

Les BIBERONS - 1976 : SALUT LES BIBERONS (Historique de la découverte de l'aven) in QPST n° 1 - 1976.

Henri COUASNON, Patrick CABROL, Michel BAKALOWICZ, Jean-Yves BERTRAND - 1977 : La grotte de FONTRABIOUSE in QPST n° 3 - Janvier 1977.

Henri COUASNON, Patrick CABROL, Michel BAKALOWICZ, Jean-Yves BERTRAND - 1977 : La grotte de FONTRABIOUSE (P.O.) in SPELUNCA 1977 - p. 11 à 16.

Moïse DEVENDEVILLE et Michel FONT - 1977 : La grotte de FONTRABIOUSE in III° RASSEMBLEMENT SPELEO - PERPIGNAN MAI 1977 (Supplément à QUERCY RECHERCHES n° 17).

Henri SALVAYRE - 1979 : Spéléologie et Hydrologie des massifs calcaires des P.O. (Ed. CONFLENT 1979)

Henri SALVAYRE - 1983 : Géologie des P.O. (essai de synthèse)

## HYMNE AU CANIGOU

Sur les chemins de la nature  
Dans le vent, le soleil ou le froid  
Me promenant sous la ramure  
Je longe les allées du grand bois  
J'écoute la chanson des feuilles,  
Le léger murmure du ruisseau  
coulant parmi les chênes  
et autres espèces d'arbrisseaux.

Toute la forêt est en fête  
Et la Tramontane souffle doucement  
Tandis que les oiseaux volètent  
Un papillon flane lentement  
Les insectes font un nuage  
entre les branches d'un arbousier  
Et là-Haut le mouflon bien sage.

L'araignée tisse sa toile  
Qu'un rayon de soleil caressant  
Transforme en une belle étoile  
Et dans ce mouvement incessant  
Ta forêt m'attire et m'enchante  
Oh ! CANIGOU, ton nom est en mon coeur  
Il résonne en moi et me hante  
Par Toi, je tiens enfin mon bonheur.

## LE GOUFFRE BOURHARIR

-Maroc-

### L'Explo...

Le Vendredi 10 Octobre 1986, nous descendons dans le gouffre "BOURHARIR" (Gouffre de la soie), situé à une quarantaine de Kilomètres au sud de la ville de TIZNIT, dans le Sud Marocain, plus exactement près du village de *SOUK EL TLETA DES AKHASSAS*

L'entrée de la cavité est connue des amis marocains depuis plusieurs années mais elle n'a pas encore été descendue. La mentalité des spéléos est bien différente dans ces "contrées lointaines": ils sont tellement peu nombreux que, les scorpions mis à part, qui viendrait leur piquer la première ?...

Mais parlons peu mais bien...Ce jour là, coté matos ce n'était pas le pérou (en fait c'était le Maroc !), seules quelques échelles étaient disponibles. L'entrée est vite repérée, elle ne se trouve qu'à une dizaine de minutes de marche des véhicules et nous sommes donc rapidement à pied d'oeuvre.

Achir et Lachen équipent le puit d'entrée avec une échelle et une corde d'assurance que nous n'utiliserons pas. Après quelques politesses, je m'engage et descend au bas de cette première verticale.

J'arrive sur un petit plan incliné de 3 mètres environ et, en descendant, m'aperçois que le passage aboutit dans une petite salle, malheureusement bouchée. Hervé me rejoint, suivi d'Achir. Nous ressortons de cette salle et Achir nous fait remarquer un départ dans un éboulis sur notre gauche.

Le puits étant en faille, nous préférons aller voir de l'autre coté, car il semble y avoir un autre départ. Hervé escalade sur 2 mètres et il annonce un second puit, ça continue !!!

Une échelle et "zou", Hervé arrive en bas de ce puits, il y a trois possibilités.

Il remonte un plan incliné sous un éboulis et s'aperçoit qu'il jonctionne avec le bas du puits d'entrée. Après avoir enlevé les quelques cailloux qui obstruaient le passage, nous le rejoignons et nous enchainons tous les trois sur une sorte de conduit remontant qui se termine par une cloche au bout d'une douzaine de mètres.

## *Récit d'exploration*

La dernière possibilité se présente sous la forme d'une lucarne, qui en fait est la suite évidente de la cavité. Je m'y engage et après une désescalade de 3 mètres, je demande l'échelle pour pouvoir descendre un ressaut de 2 mètres et, très vite, nous nous retrouvons tous les trois dans une petite salle concrétionnée en contrebas.

Celle-ci donne sur un nouveau puits qui est aussitôt descendu. Au bas de ce dernier, démarre une galerie que nous suivons sur une trentaine de mètres mais elle est bien colmatée, sans espoir de continuation.

De retour à la base du dernier puits, nous découvrons un passage bas dans la glaise permettant d'accéder à un nouveau ressaut qui, vu le manque de matériel et les parois glissantes n'est pas descendu. Mes amis marocains reviendront l'explorer quand ils lèveront la topographie.

### Après une rapide remontée...

A l'extérieur une surprise nous attend: le quatrième d'entre nous, Lachen, est descendu au village qui se trouve à quelque centaines de mètres et dont il est originaire.

Un fabuleux thé à la menthe qui nous accueille à la sortie. Il est encore tôt, nous descendons au village où Lachen a demandé à ses frères et aux villageois de déboucher un trou qui avait été obstrué en raison du danger qu'il représentait, vu sa proximité des habitations.

Nous trouvons donc la cavité pratiquement ouverte et les scorpions qui y avaient élu domicile n'ont pas l'air d'apprécier. une fois le passage praticable, nous descendons: il n'y a qu'une salle d'une quinzaine de mètres de longueur pour une largeur de 2,5 mètres à une profondeur d'environ 6 mètres.

### La troisième mi-temps...

Il est quatre heures de l'après-midi et, nous sommes conviés à partager le repas avec Lachen et sa famille. La vieille maison en terre cuite présente un style très pittoresque, le repas est gargantuesque et nous avons même été parfumés par nos hôtes à l'aide d'un vaporisateur.

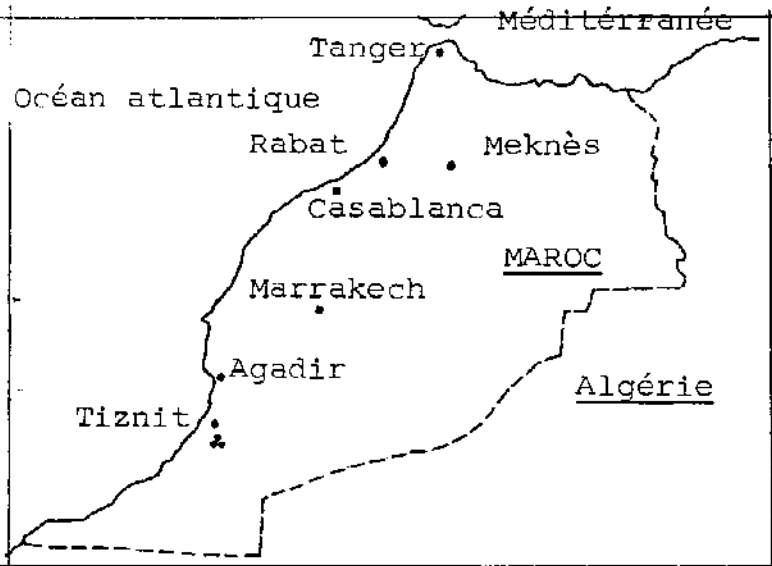
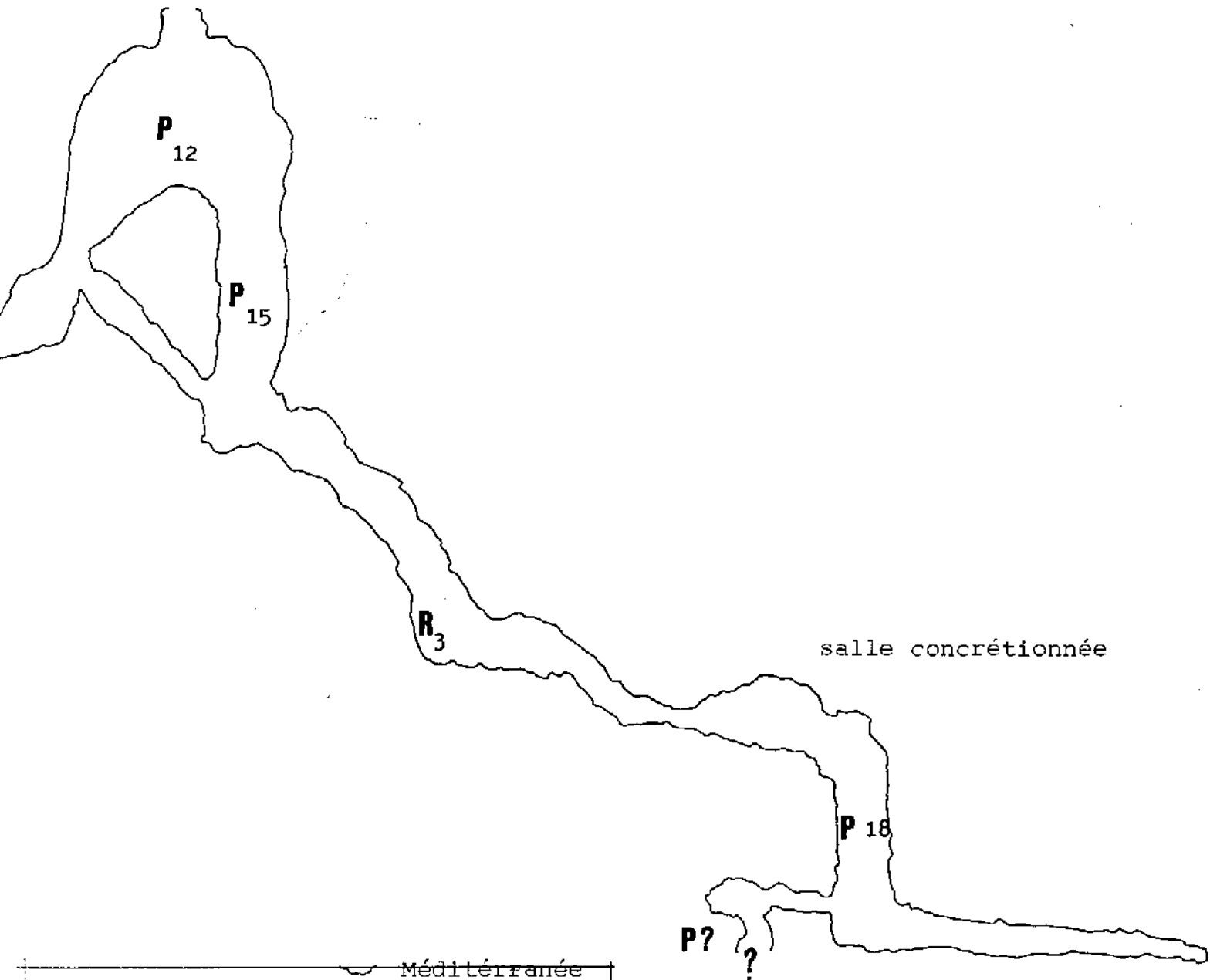
L'hospitalité de ces gens, leur gentillesse est exemplaire. C'est donc le ventre plein que nous comptons repartir après avoir visité une petite salle dont l'accès avait été ouvert pendant que nous nous restaurions: il s'agit, de toute évidence, de la suite de la précédente mais la jonction ne peut être faite en raison d'un éboulis.

Nous reprenons le chemin du retour à la nuit tombée et c'est la tête pleine de souvenirs de cette superbe journée que je rentrerai en France quelques jours plus tard...

*Avec la ferme intention d'y retourner !*

# LE GOUFFRE BOURHARIR

( le gouffre de la soie) **MAROC**



**SITUATION DU GOUFFRE**

## NOTION DE PHYSIOLOGIE

### I - INTRODUCTION :

La machine humaine est bien compliquée: lors d'un effort en spéléo ou en montagne, d'une longue marche d'approche, ou lors d'un passage en force dans une chaudière, on ne comprend pas toujours pourquoi et comment réagit notre corps.

C'est afin de mieux se connaître soi-même que j'ai rédigé cette introduction à la physiologie sportive qui, j'espère éclairera les trop nombreux points d'interrogation.

### II - GENERALITES :

Au cours d'un travail, le muscle puise son énergie dans la combustion des sucres et de certains corps gras à la "flamme" de l'oxygène apporté par le sang artériel. Cette énergie chimique est traduite en énergie mécanique et thermique (élévation de la température du corps).

### III - LES ALIMENTS DU MUSCLE :

**1° - Les Glucides :** Ils sont absorbés très rapidement par l'organisme. Ils sont stockés dans les muscles et dans le foie sous la forme d'une substance de réserve appelée *Glycogène*. Ils constituent le meilleur aliment du muscle, rapidement à son service et d'un rendement optimum. Son approvisionnement au cours de l'effort devra être continu et régulier car les réserves dans l'organisme sont faibles et l'on ne peut tolérer un abaissement du taux de sucre dans le sang au dessous d'une certaine limite (Malaise de l'*Hypoglycémie*).

**2° - Les Lipides :** l'utilisation de l'énergie qu'ils peuvent fournir par leur dégradation n'est faite que dans le cas d'exercices de très longue durée et d'intensité faible (travail d'*Endurance*). Ils peuvent fournir ainsi 25 à 50% de l'énergie pendant la première heure, 40 à 60% pendant la deuxième heure, 60 à 70% pendant la troisième heure. Le complément étant fourni par les glucides .



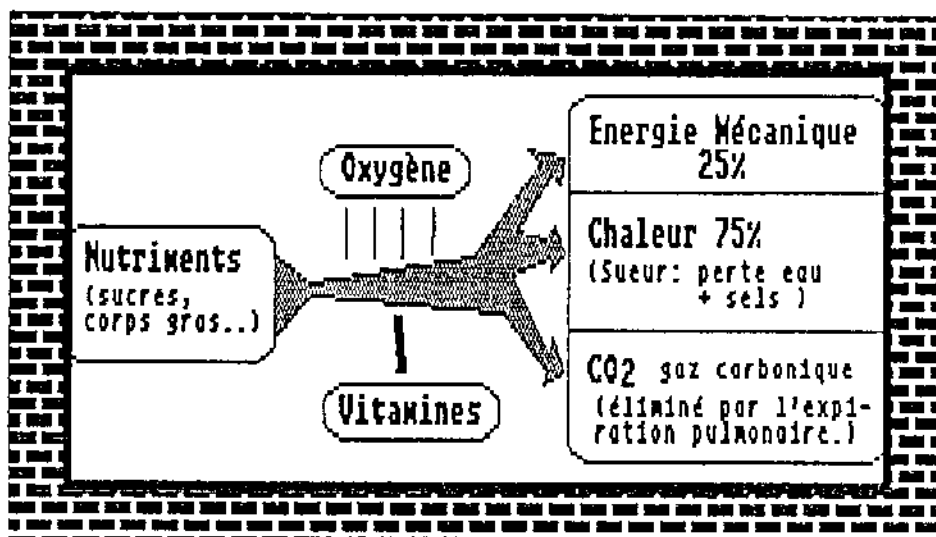
3° - Les Protides : Ils seront en fait utilisés qu'exceptionnellement pour la contraction du muscle et seulement quand les autres aliments seront épuisés. Ils sont en réserves importantes dans l'organisme .

Je citerai au passage l'oxygène indispensable à l'oxydation des aliments de l'effort et dont nous parlerons plus loin.

Les principales vitamines de l'effort sont :

- Les vitamines C (contenues dans les fruits et les légumes frais)
- Les vitamines B (écorce des céréales: riz, blé ...)
- Les vitamines E (germes de céréales, huiles végétales, oeufs...)

Les régimes alimentaires des pays occidentaux sont assez riches pour amener les quantités nécessaires de vitamines pour l'effort.



#### IV - ROLE ESSENTIEL DE L'ATP DANS LE PHENOMENE DE LA CONTRACTION MUSCULAIRE :

Les muscles ne peuvent pas directement utiliser pour leur contraction l'énergie libérée lors de l'oxydation des lipides et des glucides. La seule énergie utilisable à leur niveau provient de la dégradation de l'Adénosine Triphosphate (ATP) avec formation d'Adénosine Diphosphate (ADP) et de Phosphate libre.

Cet ATP existe en petite quantité dans le muscle et les réserves utilisées en début de travail doivent être constamment reconstituées. La synthèse de l'ATP est permanente pendant le travail musculaire. Cette reconstitution exige de l'énergie qui sera fournie par les réactions d'oxydation (phénomènes chimiques) et de dégradation des aliments. En fait l'ATP est la source d'énergie à l'échelle moléculaire et peut être comparée à une molécule-batterie qui se charge et se décharge: c'est l'intermédiaire indispensable entre la production et l'utilisation de l'énergie.

V - LES PROCESSUS DE RECONSTITUTION DE L'ATP :

1° - **Le processus anaérobie alactique :** un composé proche de l'ATP qui est la **Créatine Phosphate (CP)** est présent dans la cellule au repos. Ce composé est chargé d'énergie, c'est une batterie complémentaire à l'ATP. En début d'exercice, en début de la demande d'énergie, le taux d'ATP va diminuer dans les muscles sollicités en donnant de l'ADP. Celui-ci, nouvellement créé, va réagir avec la CP pour reconstituer de l'ATP.

--> Avantage : C'est le starter du mouvement, ce procédé est mis en oeuvre lors d'un exercice de courte durée.

--> Inconvénient : La capacité de ce processus est très courte dans le temps et ne dépasse guère quelques secondes.

2° - **Le processus anaérobie lactique :** le glucose et le glycogène (forme de stockage du glucose) possèdent une propriété originale : ils peuvent s'oxyder sans oxygène, c'est une oxydation anaérobie. Il y a libération d'énergie et création d'ATP sans apport d'oxygène. Dans cette réaction anaérobie, la molécule de glucose est scindée en deux molécules d'acide lactique avec libération d'énergie permettant la synthèse de l'ATP. L'acide lactique va s'accumuler et modifier le pH de la cellule et donc perturber l'activité cellulaire.

--> Avantage : Plus d'ATP que le système aérobie et donc une plus grande puissance à l'exercice. Les réactions peuvent être efficaces au bout de 30 secondes et durer jusqu'à 50 secondes. On est donc ici en présence d'un travail de résistance (courses de vitesse et de 1/2 fond).

--> Inconvénient : Le processus est limité par l'accroissement de l'acidité cellulaire qui augmente progressivement dans les muscles sollicités. Le processus cesse au bout de 2 à 3 minutes.

3° - **Le Processus Aérobie :** Quand l'oxygène est présent en quantités suffisantes c'est à dire quand l'exercice est modéré, l'oxydation des lipides et des glucides fournit l'énergie nécessaire à la reconstitution de l'ATP.

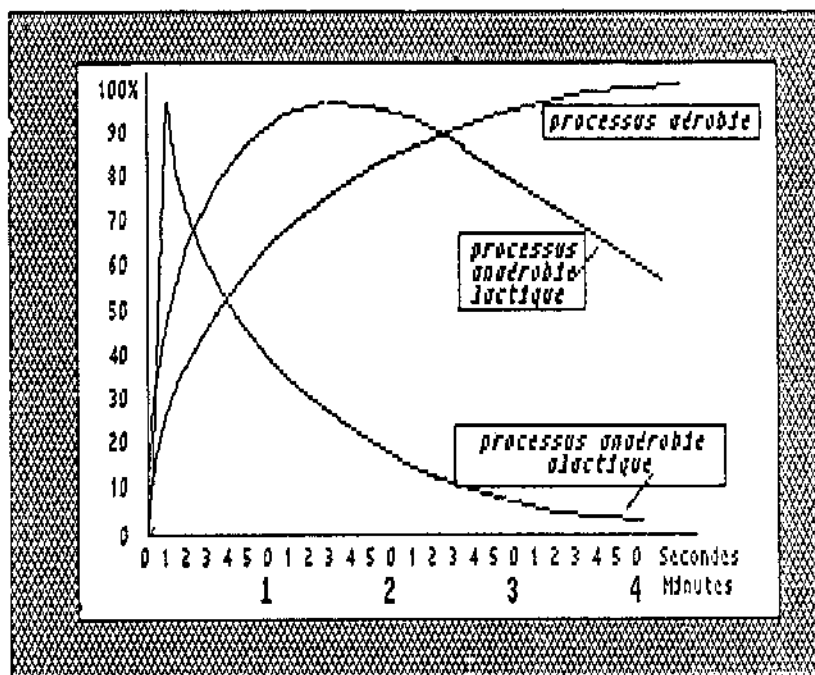
En ce qui concerne les glucides, il faut noter que l'acide lactique dans le processus anaérobie lactique sera transformé en gaz carbonique + eau (Cycle de KREBS) avec libération d'énergie.

Quant aux lipides, ils sont d'abord dégradés par une série de réactions appelées "Béta-Oxydations" qui scindent en deux les grandes molécules de lipides en molécules plus petites qui peuvent entrer dans le cycle de Krebs, comme y entrent les glucides.

## Physiologie

--> Avantage : La durée de l'effort est uniquement limitée par l'approvisionnement en glucose et en oxygène. C'est le processus mis en jeu lors d'exercices d'intensité moyenne (ex: marches longues...).

--> Inconvénients : Réactions longues à mettre en route (1 à 2 minutes). Le transport d'oxygène étant assuré par le système cardio-vasculaire. En début d'exercice, ce processus ne pourra pas être utilisé.



**Pourcentage d'utilisation des processus de fourniture d'énergie en fonction de la durée de l'exercice.**

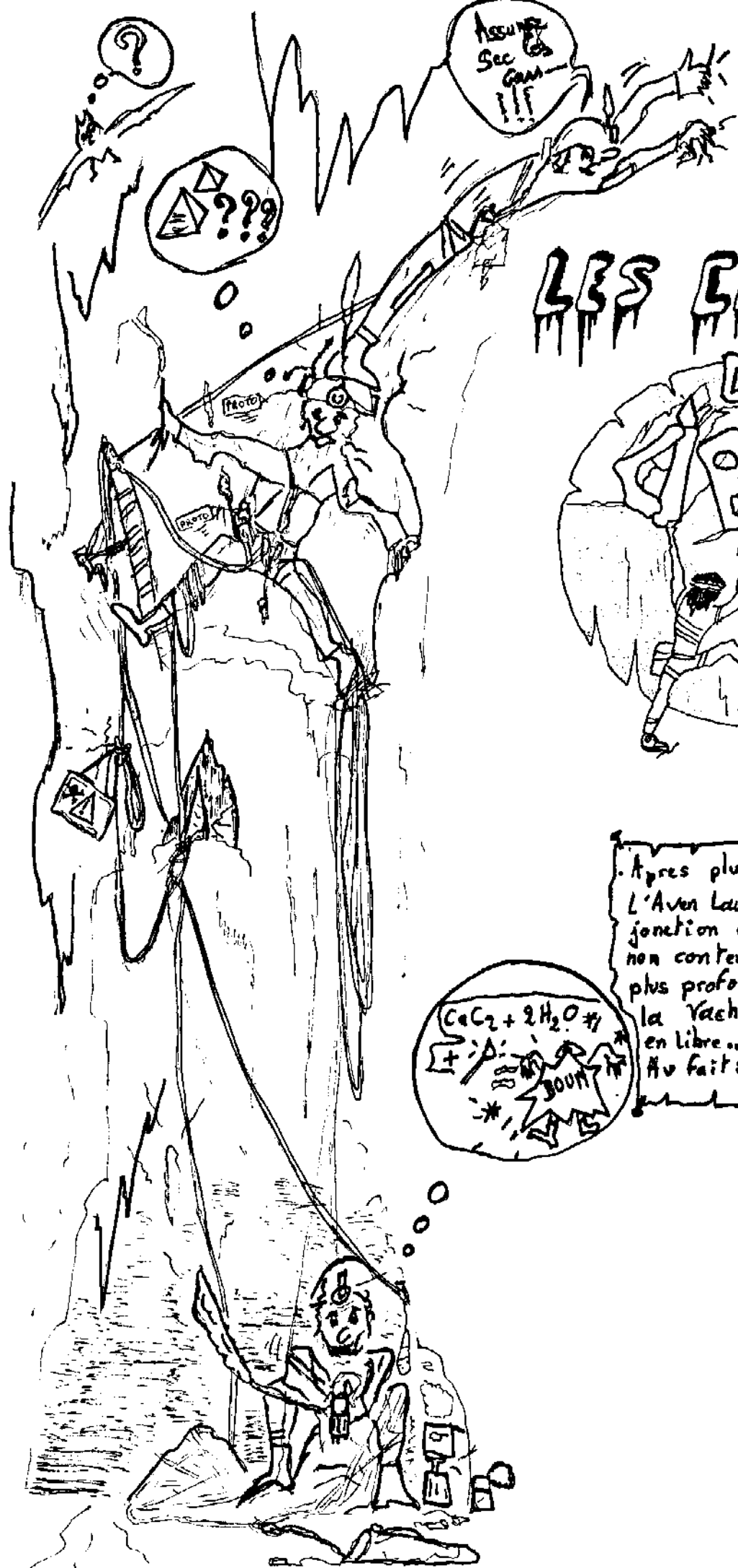
### V - RESUME 1

Les efforts maximaux représentant pour les muscles un besoin massif et instantané d'énergie qui peut être apporté par les réactions oxydatives utilisées en endurance car elles ont une trop grande inertie de mise en route (10 à 20 minutes). Les muscles puisent alors dans les réserves de phosphagène en premier lieu puis de glycogènes, utilisés sans oxygène.

La puissance obtenue est instantanée et massive mais limitée par les réserves et l'accumulation de déchets (oxydation incomplète).

### NOTION DE PHYSIOLOGIE - BIBLIOGRAPHIE :

- Physiologie humaine AJ Vander Edition Mc Graw Hill  
JH Sherman  
DS Luciano
- Physiologie Samson Wright Edition Flammarion
- Physiologie de l'activité musculaire  
Peter V. Karpovich et Wayne E. Sinning  
Edition Vigot Frères  
Paris



# LES CHRONIQUES



Après plus de 120 m d'escalade à L'Aven Laure, et qui avait permis la jonction avec L'Aven Toura, les spéléos, non content de descendre toujours plus profond récidivent à l'Aven de la Vache: +65 m presque entièrement en libre... des arrêter -t-on? Au fait: Quelle est la marque des chaussons?



## TESTS

Des

## CORDES

TABLEAU RECAPITULATIF DES TESTS EFFECTUES LE 25 MAI 1987 :

CORDE	LONGUEUR	RUPTURE	NOEUD	REMARQUES
J	39	11	8	
J	29	25	8	Rupture au noeud
J	27	5	8	Nouveau test dans un an
J	15	5	8	Nouveau test dans un an
J	35	8	8	
J	12	6	8	
J	30	15 +	8	Test interrompu
J	14	6 +	8	Test interrompu
TSA	34	6	8	
TSA	18	5	8	Nouveau test dans un an
TSA	30	5	8	Nouveau test dans un an
TSA	30	5	8	(60 coupée en 2)
TSA	40	6	8	
M	21	6	8	
M	54	6	8	

J = JOANNY

M = MAMMOUTH

Essais effectués sur des éprouvettes de 2 mètres de long, lestées d'une gueuse de 81 Kg.

## TECHNIQUE

### CONCLUSIONS :

Ont été réformées : TSA de 25 m et une JOANNY de 18 m car rupture au troisième choc.

Toutes les cordes TSA et JOANNY testées ont quatre et cinq ans.

Il s'avère que tous les essais arrivent à la même conclusion, à savoir les ruptures ont lieu au ras du nœud. Les cordes JOANNY semblent donc plus résistantes à l'usure et aux chocs, un seul inconvénient : elles sont plus élastiques (effet de "yoyo" sur de grandes longueurs) que les TSA.

Les cordes TSA supportent mal le vieillissement : usure prématurée, rigidité douteuse qui se répercute sur les amarrages. Pas une seule n'a passé le cap des 6 chocs, la rupture intervenant le plus souvent au cinquième.

Pour les cordes Mammoth, pas de commentaires : elles vieillissent très bien au club !

Il a été décidé lors d'une réunion du Comité de Direction et sous ma demande de marquer les extrémités des cordes à l'aide d'un code de couleurs différentes chaque année.

Achat Décembre 1986 : cordes BEAL *peinture noire*  
Longueurs : 97 mètres  
27 ''  
75 ''

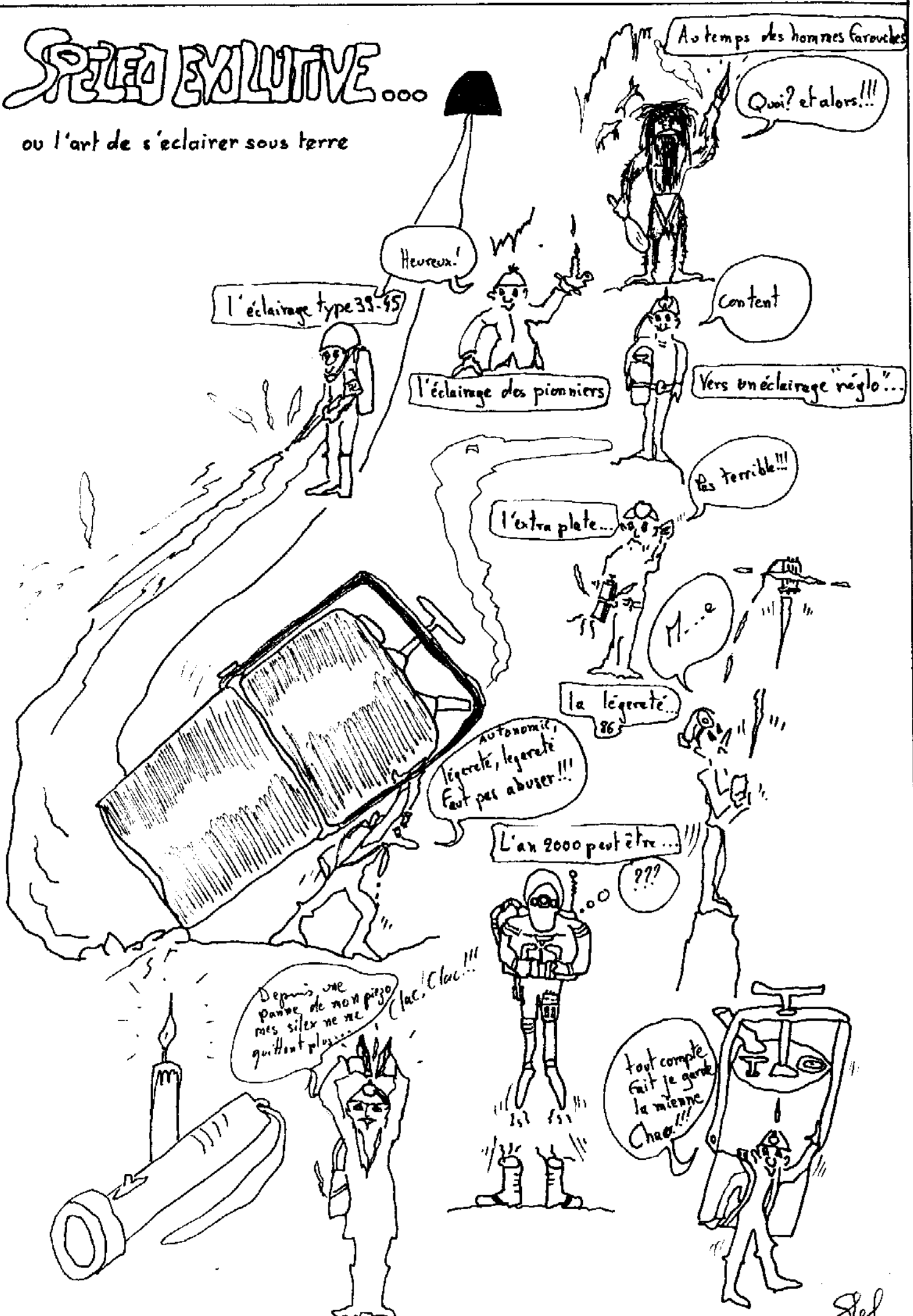
Achat Avril 1984 : Super X *peinture rose*  
longueurs : 45 mètres  
27 ''  
95 ''  
12 ''

Rouleau de 200 mètres de TSA 10 mm non débité.

Un grand MERCI au responsable de la Sté. USINAG à PERPIGNAN dont l'atelier a été laissé à notre disposition à l'occasion de ces tests. Les armatures métalliques du hangar ont fort bien résisté....

# SPÉCÉA ÉVOLUTIVE...

ou l'art de s'éclairer sous terre



## Réclt d'Exploration

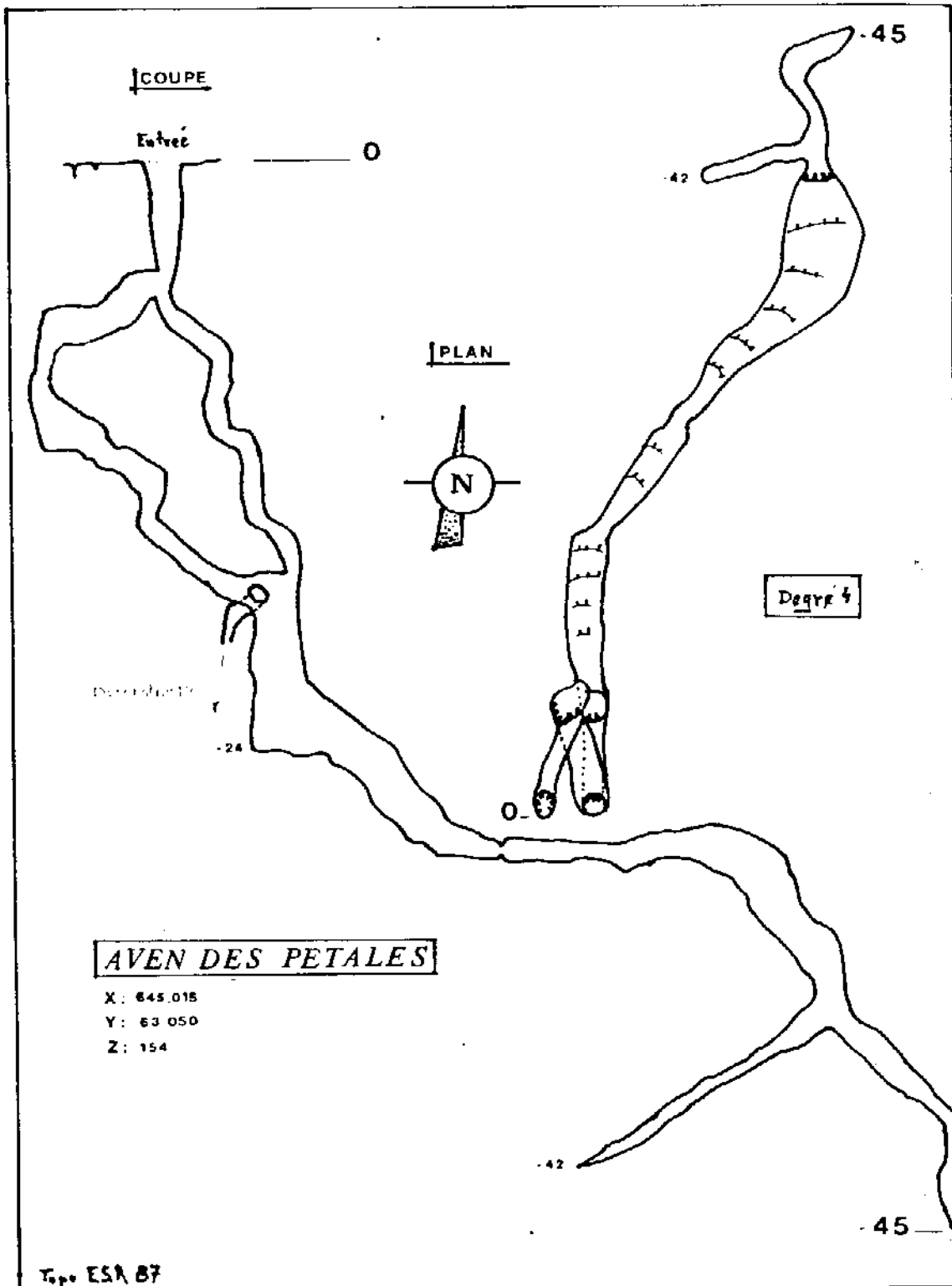
DEBUT AVRIL :

Les nouveaux viendront nous aider pour enlever les gravas des derniers tirs.

Il ne reste plus qu'à revenir pour tirer et agrandir ce fameux -45 !

SITUATION - ACCES :

Cette cavité se situe dans la commune d'Ojoul. Prendre la route de Fitou. A 800m tourner à droite sur une piste à graviers blancs. La suivre sur une trentaine de mètres, l'aven se trouve à 10m en contre-bas sur la gauche.





L E C O I N D U B R I C O L E U R . . .

MODELE	FISMA 300g ORIGINE	FISMA 300g MODIFIE	DIFFERENCE
CONTENANCE CARBURE	300g	280g	-20g
CONTENANCE EAU	1/4 l	1/4 l	/
POID A VIDE	540g	720g	+180g
POID A PLEIN	1 340g	1 520g	+180g
AUTONOMIE EAU	2H (perte)	4H	+2H
AUTONOMIE CARBURE (bec 21L)	8H	12H	+4H
CARBURE	NORMAL	CALIBRE	/

DESCRIPTIF

A la lecture du tableau ci-dessus, on constate que ce prototype présente un seul handicap majeur qui est celui du poids (+180g à vide).

Par contre, il est étanche à 100% ; ce qui lui permet d'aller au maximum de son autonomie (simple au double selon les cavités par rapport à l'origine). L'étanchéité du réservoir d'eau est le reste indispensable pour le fonctionnement de la mise en pression. Il est à noter que plusieurs mises à niveau du réservoir d'eau sont utiles pour brûler tout le carbure et pour arriver au bout des 12 heures d'autonomie.

Ces mises à niveau faites après le premier plein (durée 4 heures environ) sont à faire pour des durées de plus en plus rapprochées (de 1 à 2H) afin d'obtenir un rendement maximum de la pression.

En effet, j'ai constaté que plus le niveau de l'eau du réservoir est haut, plus il est facile d'obtenir la pression voulue. Ceci est important pour arriver au bout des douze heures sans la recharger.

On peut arriver à ce résultat grâce à l'adaptation d'un tube percé (passage de l'air) qui vient se visser sur un boulon fixé au fond du réservoir de carbure de la lampe.

L'adaptation de ce tube permet d'avoir un pointeau imbouchable

(puisque protégé dans le tube), ainsi qu'une humidification du carbure par le bas.

La différence est en effet importante :

- Plus de croûte de chaux sur le dessus = empêche le mouiller le dessous.
  - L'humidité, dont sont chargés les gaz, disparaît en sechant lorsqu'ils traversent les couches de carbure = pas de phénomène de condensation.
  - Les phénomènes de remontée d'eau par le tube de gaz disparaissent puisque l'eau tombe au fond et ne peut suinter le long de la cloche de protection.
  - Il n'est plus utile d'utiliser d'éponge contre les remontées de chaux : une simple chambre à air du diamètre du réservoir suffit. Elle doit être percée \* en son centre pour le passage du tube  
\* sur le pourtour pour celui du gaz.
- Faible épaisseur de la chambre à air = gain de place dans le réservoir.

Pour le côté pratique, il a été manchonné un tube Ø6mm dans le tube de sortie du gaz. Cela permet d'adapter un tuyau de Ø8mm au lieu de celui d'origine Ø11mm (donc plus léger, plus souple, moins encombrant).

A noter un système de valve de voiture adaptée sur le tuyau au niveau du casque sur lequel vient se visser un embout fixé sur le tuyau venant de la lampe (pièces récupérées sur bombe anti-crevaison usagée ou sur embout pour gonfler les roues de camions).

- Pose de papillons sur vis de remplissage d'eau et sur pointeau = idéal dans la boue, le froil...

#### IMPORTANT :

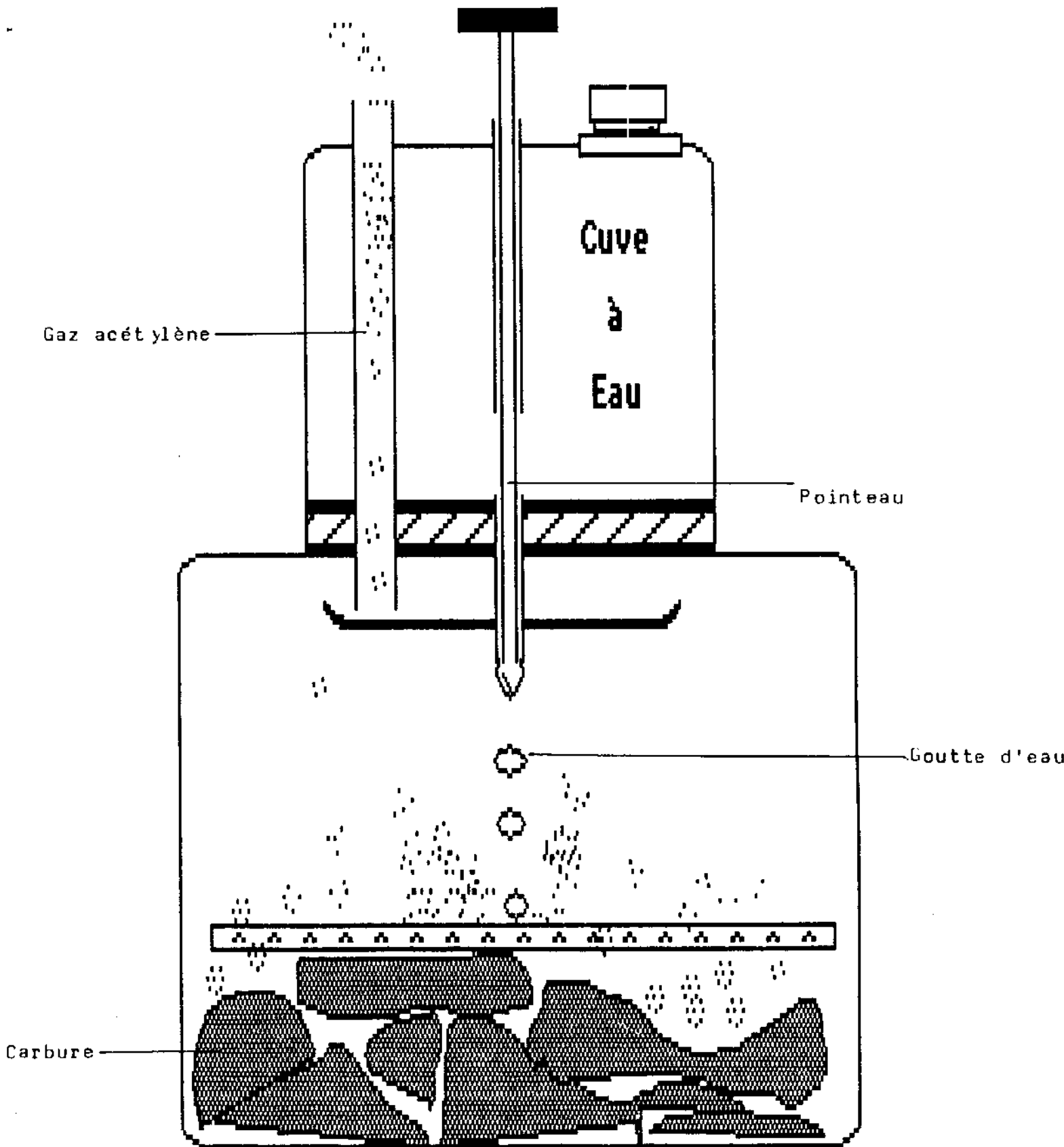
Même si toutes les soudures d'origine ont été renforcées, la transformation de la lampe en lampe en pression peut être dangereuse. Une surpression trop importante, entraînée par un mauvais dosage du débit d'eau, peut transformer la "cilbombe en bombe"!

Si la pression augmente trop, il suffit de dévisser rapidement le bouchon de remplissage d'eau. La pression s'échappe rapidement puisque la lampe n'est plus étanche.

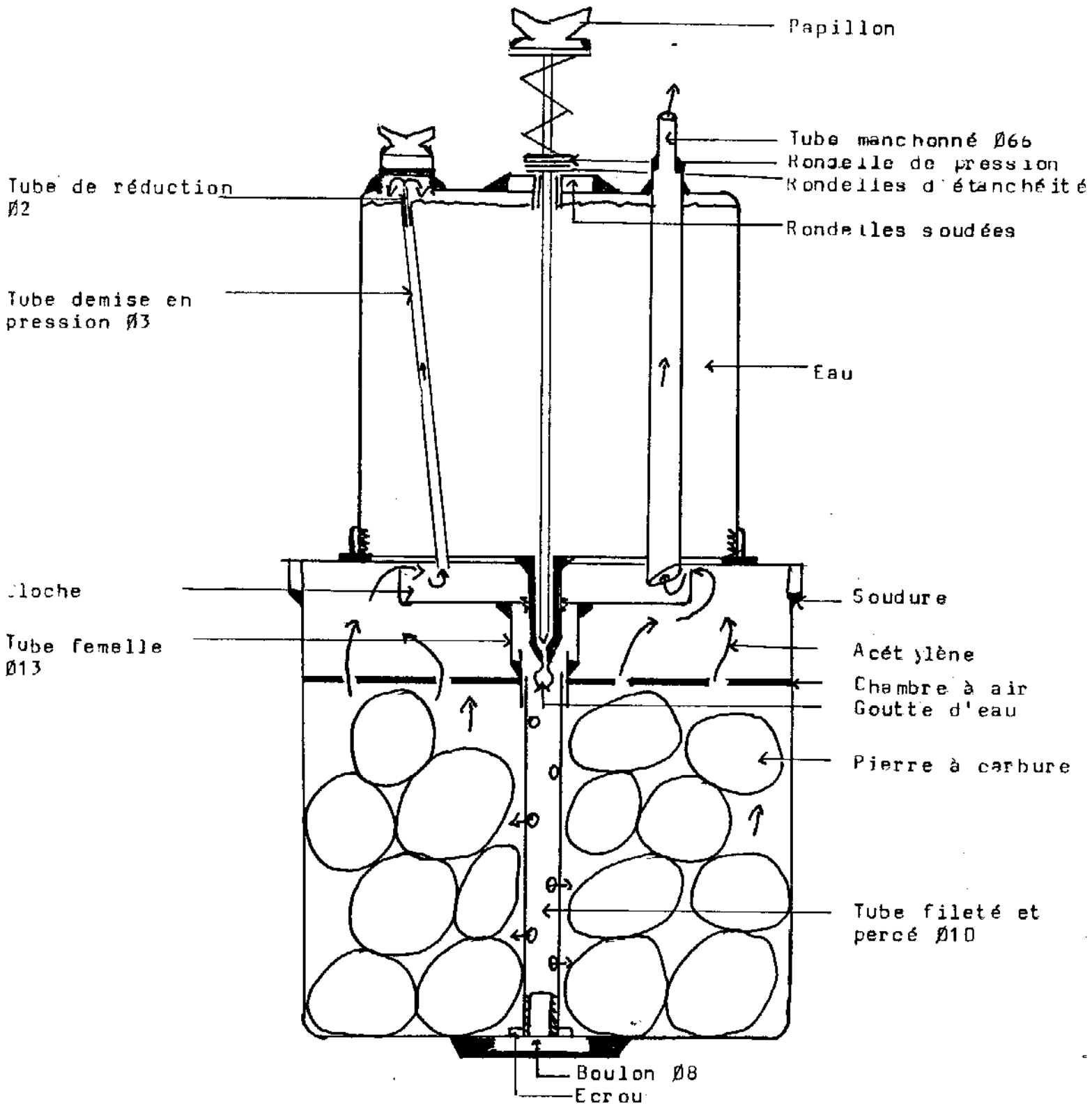
#### MATERIAUX UTILISES :

- Soudure basse température à l'argent
- tubes Ø extérieurs : 13, 10, 6, 3, 2
- boulons Ø8 + écrou
- chambre à air
- papillons
- rondelles Ø3, 13.

LA CALBOMBE NORMALE



LA CALBOMBE MODIFIEE



## SPECIAL MALABRAC



Les dernières découvertes absolument inédites ...

MALABRAC, c'est ça...



MALABRAC, c'est ça...



Mais c'est aussi...

# La FAILLE

du

## PROPRIO

### I - HISTORIQUE :

Le 8 Novembre 1985, après une visite à la Grotte de Malabrac en compagnie du propriétaire des lieux, celui-ci nous parle d'un trou souffleur sur le plateau et nous y mène.

Sur les lieux, nous constatons avec surprise, que plusieurs trous dans un certain alignement soufflent violemment, mais aucun n'est pénétrable. C'est après quelques recherches aux alentours que nous nous apercevons qu'une faille s'ouvre en contrebas, sur le versant de Lauzadel. Là, l'orifice est pénétrable sur quelques mètres mais nous sommes stoppés par un bloc coincé dans le conduit. Sous ce bloc, un départ est visible : il nous faudra désobstruer.

Nous reviendrons deux semaines plus tard et, après une désobstruction acharnée, une chatière est ouverte et le plus reptile d'entre nous (Fayot) s'y engage. Là seul, il descend dans la faille jusqu'au dessus de la salle, la suite nécessitant des agrès.

Les 28 et 29 Novembre 1985, nous revenons dans les lieux avec le matériel ad-hoc et nous explorons le reste de la cavité constituée d'une grande salle ébouleuse.

### II - SITUATION - ACCES :

Coordonnées Lambert : X = 602,450  
Y = 60,650  
Z = 815 mètres

Cette cavité s'ouvre sur la commune de CAUDIES DE FENDUILLET. Du hameau de MALABRAC, prendre le chemin carrossable en direction de LAUZADEL. Arrivés sur le haut du plateau, dans les grands prés, partir en direction Nord-Ouest vers le haut des prés jusqu'à une barrière de fils de fer barbelés. En contrebas se trouve une cassure de direction Est-Ouest dans laquelle se trouve l'entrée.

# FAILLE DU PROPRIO

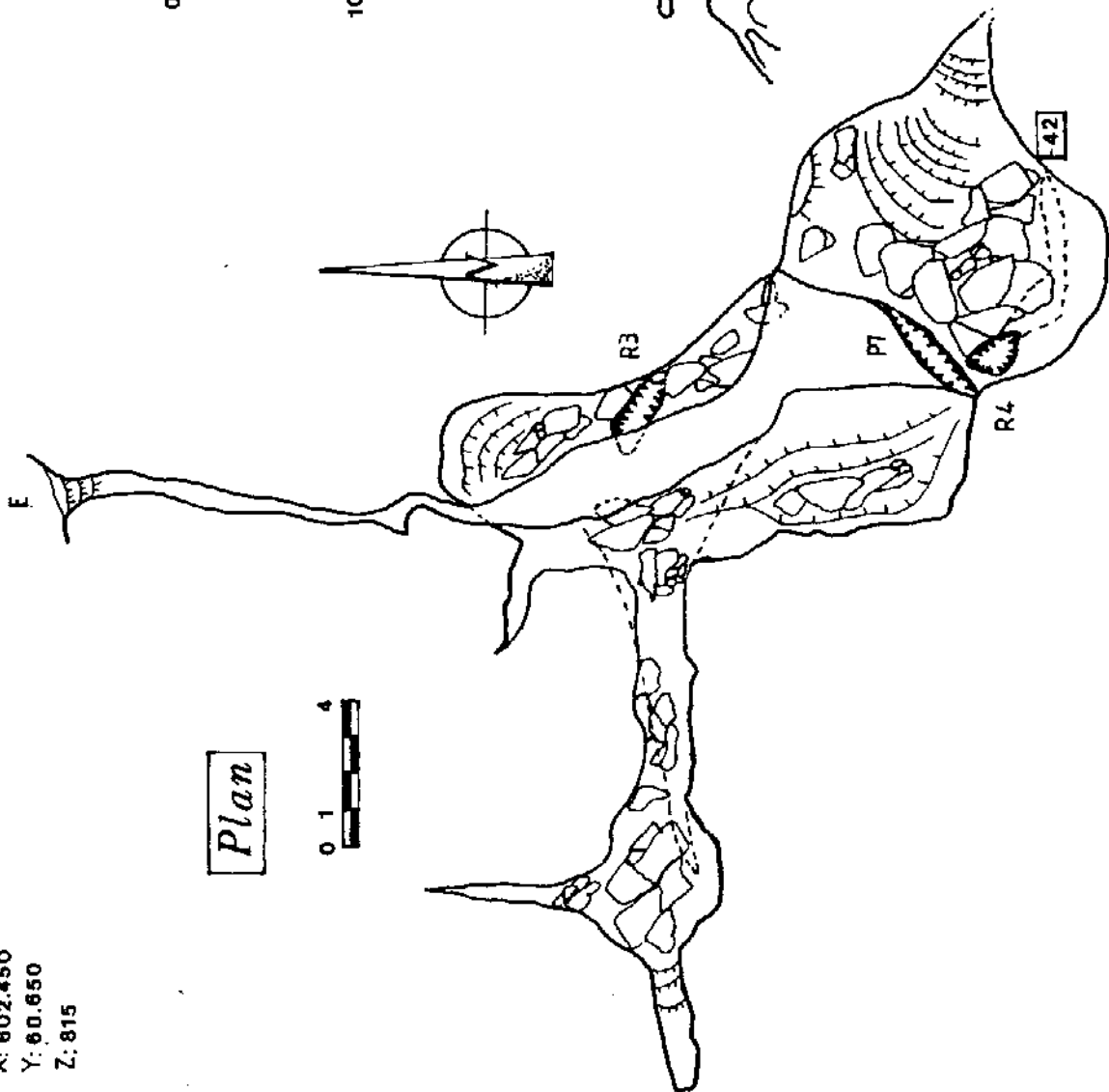
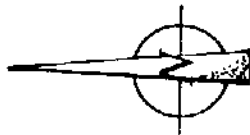
Commune de CAUDIES de Fenouillède

X: 602.450

Y: 60.650

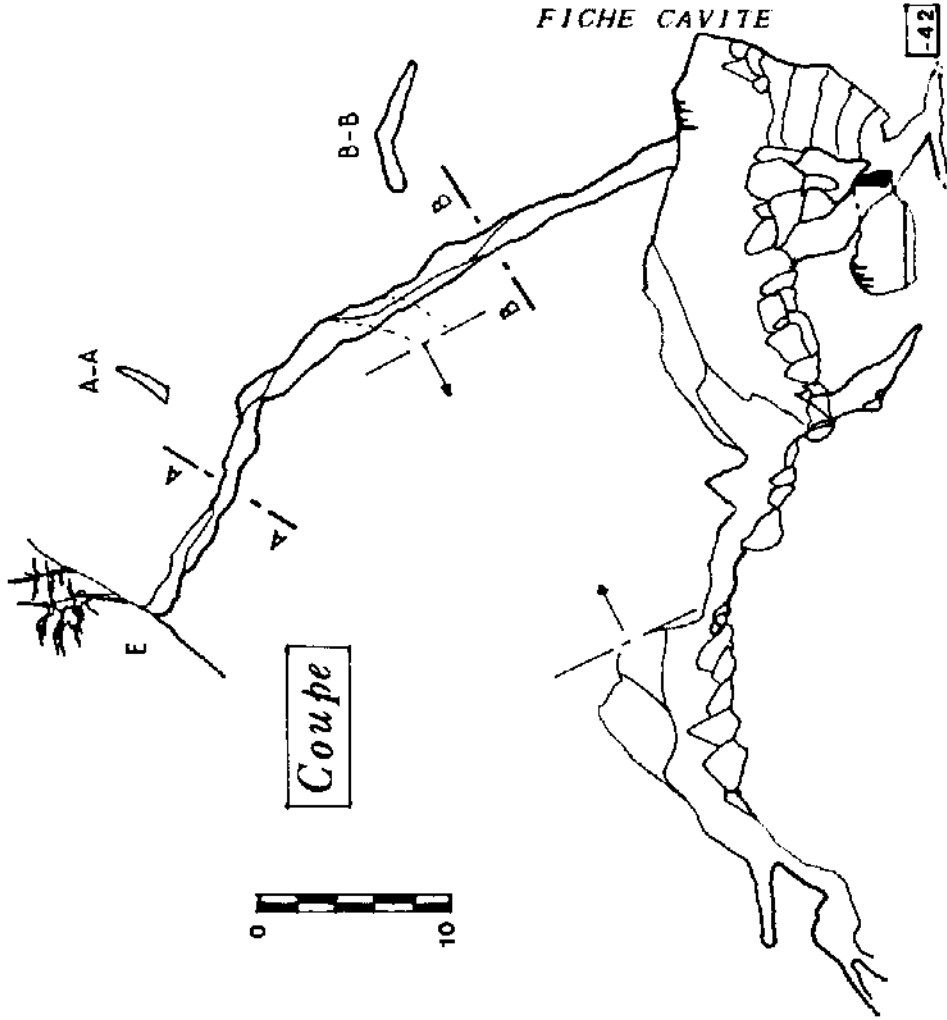
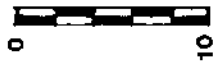
Z: 815

Plan



-42

Coupe



FICHE CAVITE

-42



## FICHE CAVITE

### III - DESCRIPTION :

De l'entrée jusqu'à - 15 mètres, on progresse dans une faille inclinée, avec des passages étroits. Puis, la faille se redresse et il faut une corde pour continuer la descente. A la cote -28 mètres, on débouche sur le côté d'une salle encombrée de gros blocs, en contrebas de laquelle se trouve un petit plan d'eau. Plusieurs dépôts ont été repérés mais ne donnent pas de suite évidente. L'aven s'ouvre dans des calcaires en dalles à interlits marneux (étage Héttangien).

### IV - PERSPECTIVES SPELEOLOGIQUES :

Une forte circulation d'air se produit entre la faille où nous pénétrons et les méandres de surface du dessus, distants d'une quinzaine de mètres. Toutefois, nous n'expliquons pas le réchauffement de l'air sur une distance aussi courte : il a été observé par temps de neige des colonnes de vapeur sortant des dits méandres. Dans le prolongement de cette faille, à une cinquantaine de mètres, se trouve une doline dans laquelle il a été relevé une différence de température importante : extérieur à 0°C et éboulis de la doline à 9°C. Cette zone ne nous a probablement pas révélé tous ses secrets...

### V - FICHE D'EQUIPEMENT :

Il suffit d'une longueur de corde de 25 mètres et de 3 amarrages.

*AVEN*  
*des*  
*AMUSE - GUEULES*

I - HISTORIQUE :

*Dimanche 8 Septembre 1985 :*

Comme presque tous les week-ends, une équipe est montée à la doline située à 100 mètres au Sud-Ouest du hameau. Là, ils découvrent un petit trou souffleur qui, d'après les dires de Jacky, ne s'y trouvait pas auparavant. Une désobstruction est engagée et leur permet de descendre à -7 mètres, arrêtés par une étroiture.

*Dimanche 13 Octobre 1985 :*

Une équipe, composée de Stéphane, Fabrice, Louis, Raphaël et Bernadette, décide d'aller désobstruer l'étroiture de -7 mètres. Un premier tir permet à Stéphane et Fabrice de passer, le reste de l'équipe continuant la désobstruction. Fabrice suivi de Stéphane continuent la progression dans une faille étroite (c'est le moins que l'on puisse dire !).

Fabrice après maints efforts débouche sur un puits. L'équipe, le descend et débouche dans un bas de puits bien concrétionné à la cote -50 mètres. Là, n'ayant plus d'éclairage il remonte et, avec Steph, rejoignent la surface où Bernadette les attend devant la gégène.

*Dans la nuit du Samedi 11 Janvier 1986 :*

Steph et Fabrice décident d'aller lever la topographie de l'aven. Le passage de la faille les oblige à se déséquiper, c'est là que Stéphane poussé par son comparse s'engage sans vraiment penser arriver à passer, mais la motivation aidant, l'étroiture est vaincue, il arrive en bas du puits tout en faisant la topographie. Il découvre qu'un ruisseau se perd sous une coulée de calcite.

## FICHE CAVITE

Le remontant, ils progressent sur une cinquantaine de mètres jusqu'à une grande salle correspondant au bas d'un autre puits, là, ils s'aperçoivent qu'ils sont effectivement à l'amont du ru. Ils redescendent et, après une brève désobstruction s'engagent sous la coulée suivant ainsi le ruisseau qui s'écoule avec un débit important pour cette faible profondeur (il est à noter qu'à leur entrée dans le trou, les prés étaient recouverts de neige). Leur progression est vite stoppée par une étroiture infranchissable, ils ressortent transis de froid et mouillés jusqu'aux os. L'aven cote dorénavant -50 mètres et atteint un développement de 500 mètres.

### Dimanche 9 Mars 1986 :

Vu l'étroiture de la faille à -15 mètres, une équipe pense la shunter par un méandre partant à l'opposé à la même cote, mais ces illusions sont vite envolées : Le conduit se rétrécit à nouveau.

### Week-ends des 15-16 et 22-23 Mars 1986 :

Raphaël et Fabrice décident d'agrandir la faille de -15 mètres qui représente un important obstacle psychologique (et même physique !). Une série de tirs permet de progresser de 5 mètres dans l'étroiture, à ce niveau, une lucarne s'ouvre - à la suite d'un tir - donnant sur un puits parallèle qui mène directement au fond : l'obstacle est vaincu !

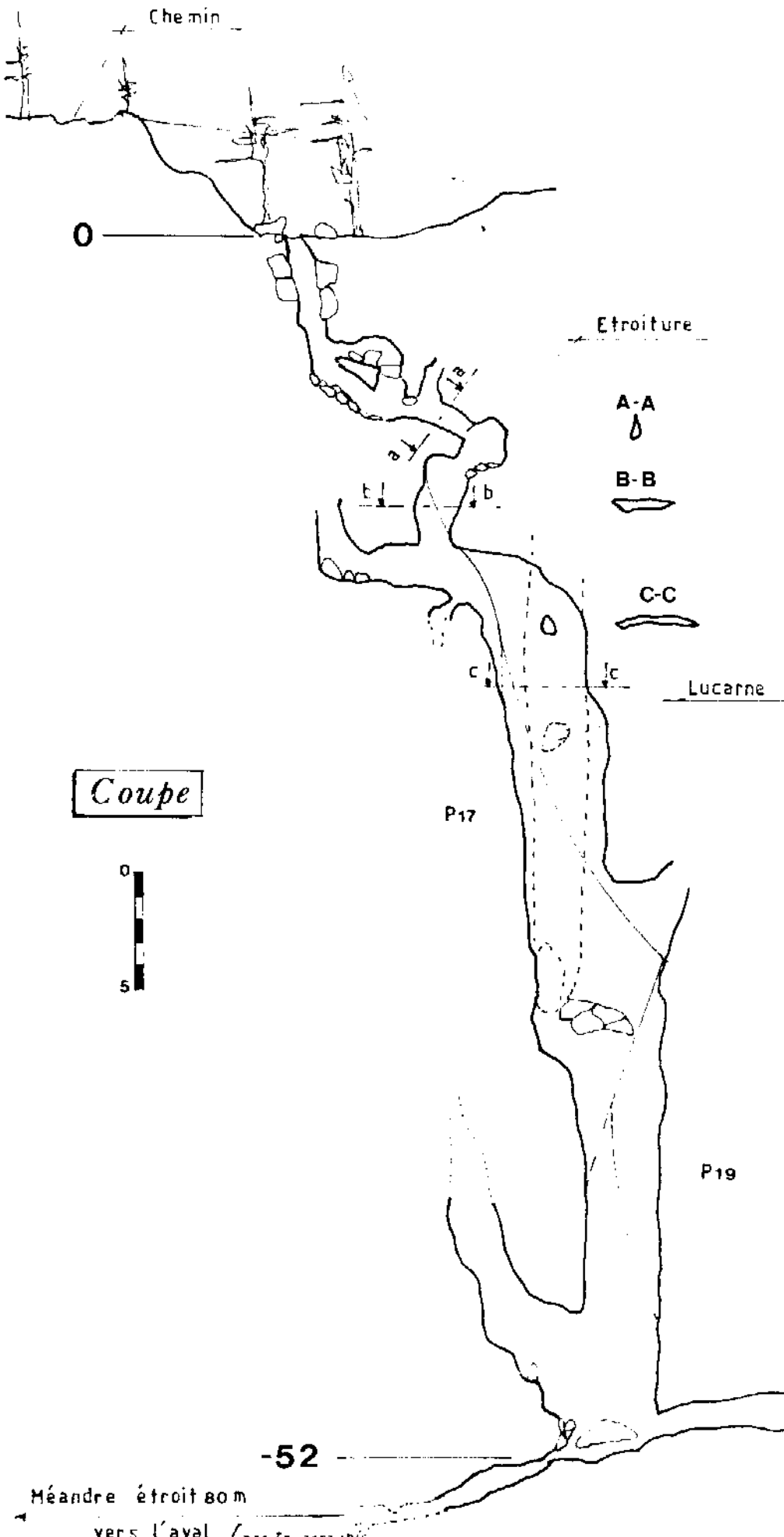
### Dimanche 29 Mars 1986 :

Fabrice, Olivier, Raphaël, Jacky et Patrice descendent jusqu'au terminus, sous la coulée stalagmitique. Après avoir tiré l'étroiture, Fabrice progresse d'une vingtaine de mètres dans un méandre étroit.

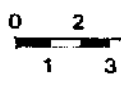
### Dimanche 27 Avril 1986 :

Le méandre de -55 étant trop étroit, Raphaël, Fabrice et Olivier décident de l'agrandir, ce qui leur permettra de progresser de 35 mètres dans le conduit. Dès lors, nombre de sorties furent effectuées et permirent de progresser de 70 mètres dans ce méandre surnommé à juste titre :

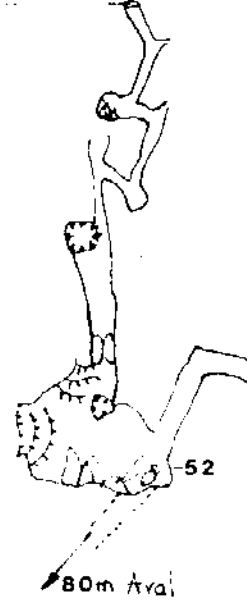
**Plus reptile que moi tu meurs !!!**



Plan



Entrée 0



Coupe



**AVEN DES AMU**

Commune de Caudiès de Fenouillet

X: 602,025

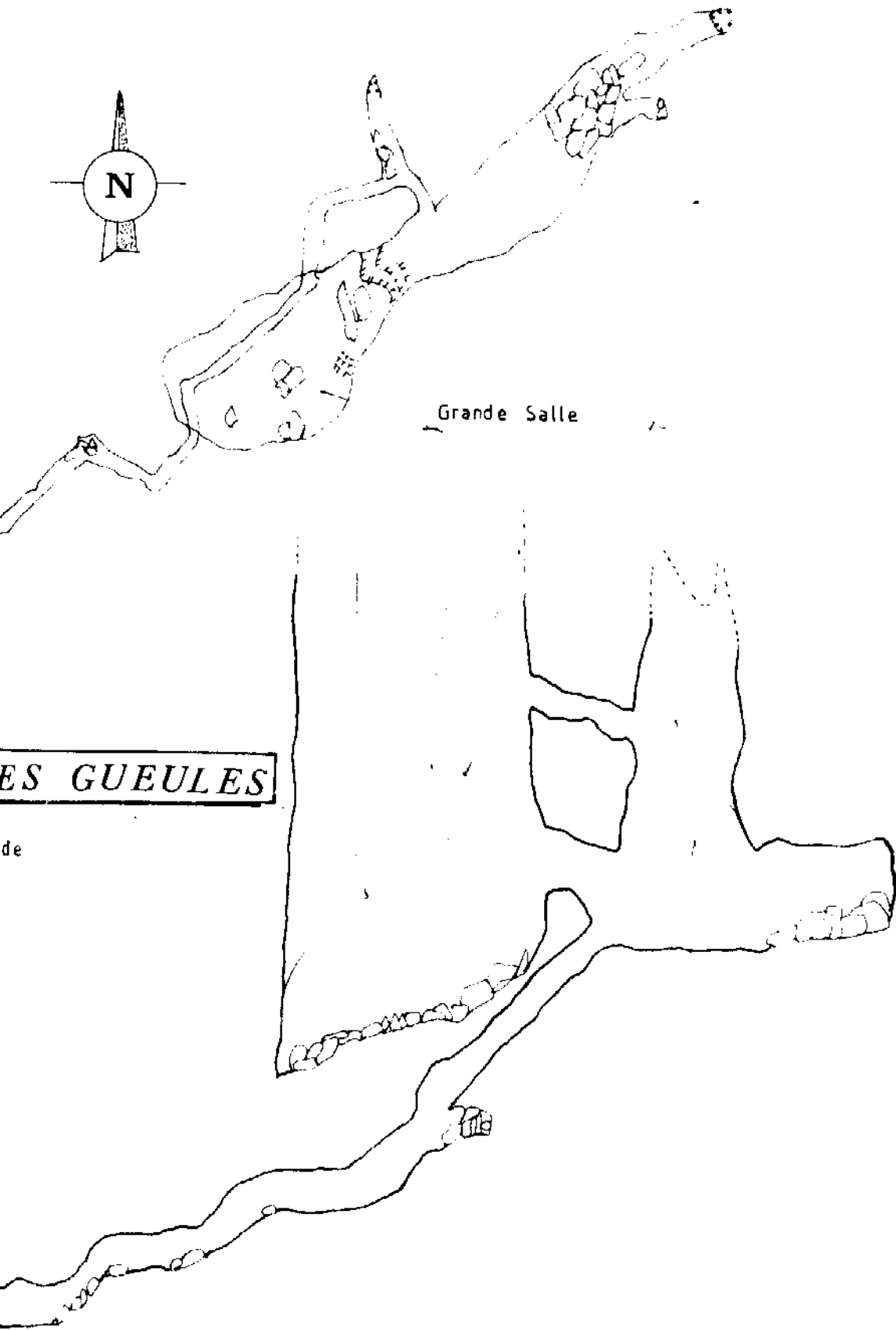
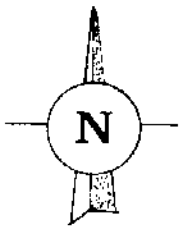
Y: 59,050

Z: 668

Denivelée: -52

Développée: 86,71m

Degré



Grande Salle

ES GUEULES

de

-30

## FICHE CAVITE

### II - SITUATION - ACCES :

Coordonnées : Carte I.G.N. Saint Paul de Fenouillet 3-4  
X = 59,060  
Y = 602,025  
Z = 670 mètres  
A 100 mètres au S-W du hameau de MALABRAC, au fond d'une grosse dépression en bordure du chemin communal.

### III - DESCRIPTION :

L'aven des Amuse-Gueules, marqué EC-9, s'ouvre au contact des calcaires et des marnes. De l'entrée jusqu'à -15 mètres, on descend soit entre des blocs, soit dans des conduits étroits. De -15 à -50 mètres, deux puits de respectivement 15 et 18 mètres nous amènent à la partie "active" :

L'amont : on progresse, d'abord entre des blocs, au niveau du lit du ruisseau sur une trentaine de mètres puis, après une petite escalade de 5 mètres, on accède à une salle correspondant au bas d'un puits à la cote -35 mètres.

L'aval : sous une coulée de calcite où s'enfile le ruisseau, part un petit méandre étroit, composé d'une suite de vasques et de marmites entrecoupées d'étranglements. Il a été exploré sur une longueur de 70 mètres, jusqu'à la cote -65 mètres. Au delà, il se poursuit avec un courant d'air prometteur mais une sévère chaudière interrompt la progression.

### IV - FICHE D'EQUIPEMENT :

de 0 à -15 : aucun matériel.

-15 à -50 : 1° -> Puits de 15 mètres  
corde de 55 mètres  
3 spits + 1 A. naturel

2° -> Puits de 18 mètres  
corde précédente  
3 spits + 1 déviateur

-50 à -65 : aucun matériel.

# AVEN DES NYMPHOMANES

## I - HISTORIQUE :

L'aven des Nymphomanes fût découvert le 15 Mars 1987 au cours d'une prospection par Jacquy SAGUER, Olivier PATRICOLO et Jacques RIBES. Le souffle impressionnant qui s'échappait d'un petit trou au pied d'une barre rocheuse se révéla, en arrivant au hameau de Malabrac, une véritable tornade d'enthousiasme.

**Le 30 Mars 1987 :** Journée de prospection et bien sûr, un temps exécrable, la pluie est au rendez-vous. Direction le fameux trou...Une grande feuille de plastique est tendue pour nous protéger de la pluie. Le trou souffle toujours et est rapidement désobstrué. La suite est découverte, quelques petites verticales permettent de déboucher au plafond d'une grande salle. A -20 mètres, au bas de cette salle, une série de puits est trouvée. En amont de cette salle, nous reconnaissons plusieurs galeries très concrétionnées alors qu'en aval, nous explorons une autre salle chaotique.

**Les 4 et 5 Avril 1987 :** Les puits à la cote - 20 (bas de la salle) sont descendus, nous nous arrêtons soixante mètres plus bas sur une faille trop étroite d'où surgit un bon souffle.

L'équipe (Jacky, Jacques et Stef) remonte la mort dans l'âme...Mais pendant le déséquipement, Jacky retourne fouiller le chaos aval et trouve la suite de la galerie entrecoupée de 2 réseaux de puits :

Le premier réseau est immédiatement exploré, un puits de 10 mètres, un boyau étroit descendant donnent sur une petite salle au sol encombré d'énormes blocs. Un grand puits est découvert. La première fait sensation : sur le compte-rendu du club, je noterai : "**...un gros puits qu'il faut équiper, estimé sans fond. Perte du son, souffle dix fois plus que la Vache...**"

**Le 12 Avril 1987 :** Deux équipes sont rassemblées, la première composée de Jacques, Jacky et Stef lève la topographie. Dans l'extrême amont, Jacky après une petite escalade, découvre une centaine de mètres de galeries avec bon nombre de départs à revoir. Un tir est effectué mais le passage reste encore trop étroit. La deuxième équipe (Fayot, Olivier et Bruno) part équiper le fameux puits "sans fond". Ils atteignent la cote -110, arrêt sur une étroiture qui souffle. La descente est rendue dangereuse en raison de l'instabilité des parois du puits.

**Les 6, 7 et 8 Juin 1987 :** Un puits parallèle au gros P23 du réseau le plus profond, d'une profondeur de 14 mètres, est descendu. Arrêt sur un conduit trop étroit qui souffle violemment, à revoir...

## FICHE CAVITE

### II - SITUATION - ACCES :

*Coordonnées Lambert* : X = 602,810  
Y = 59,880  
Z = 742 mètres.

L'aven des Nymphomanes se situe sur la commune de CAUDIES de FENQUILLET, près du lieu-dit MALABRAC. Passé le hameau, on continue le chemin en direction de CAMPEAU sur environ un kilomètre. Arrivés sur une série de virages en épingle, il faut partir du dernier virage en se dirigeant vers l'Est. L'aven se situe au pied d'une barre rocheuse à 80 mètres environ du chemin.

### III - DESCRIPTION :

L'entrée désobstruée, d'un mètre de diamètre, donne sur une série de puits amenant à la cote -10 au plafond d'une grande salle. Au fond de cette salle (cote -20), trois orifices permettent la descente d'un premier réseau de puits jusqu'à la cote -80 mètres. Le dernier puits profond de 25 mètres est colmaté mais une faille étroite sur le côté laisse échapper un bon courant d'air.



Puits d'entrée donnant sur la première salle.

A partir de la première salle, la montée d'un talus terreux permet l'accès à une galerie très concrétionnée (amont). Le fond de cette galerie (très proche de la surface) est obstrué par un éboulis. A 20 mètres du fond, sur la gauche, une escalade de 3 mètres donne sur un laminoir d'une longueur de 6 mètres, qui débouche sur une belle salle d'où partent plusieurs galeries dont l'une d'entre elles est orientée plein Sud. Son fond est constitué d'un puits bouché mais plusieurs départs restent à désobstruer. Une autre galerie orientée Nord-Ouest se termine sur des passages à revoir. Dans la salle, une remontée à travers les concrétions, aboutit sur un laminoir d'une vingtaine de mètres orienté Sud et s'arrêtant sur une petite salle.

Toujours à partir de la première salle, vers l'aval (direction Sud-Est), on accède à une galerie basse au sol encombré de blocs soit en empruntant un passage bas soit en remontant une coulée terreuse.



## FICHE CAVITE

Sur la droite, la descente dans un éboulis permet de recouper une galerie orientée Ouest (de dimensions 1 mètre sur 2). On arrive ainsi sur un premier puits de 10 mètres, c'est l'accès au réseau le plus profond.



**Galerie concrétionnée  
à la cote - 13 mètres**  
(Photos François FIGAROLA)

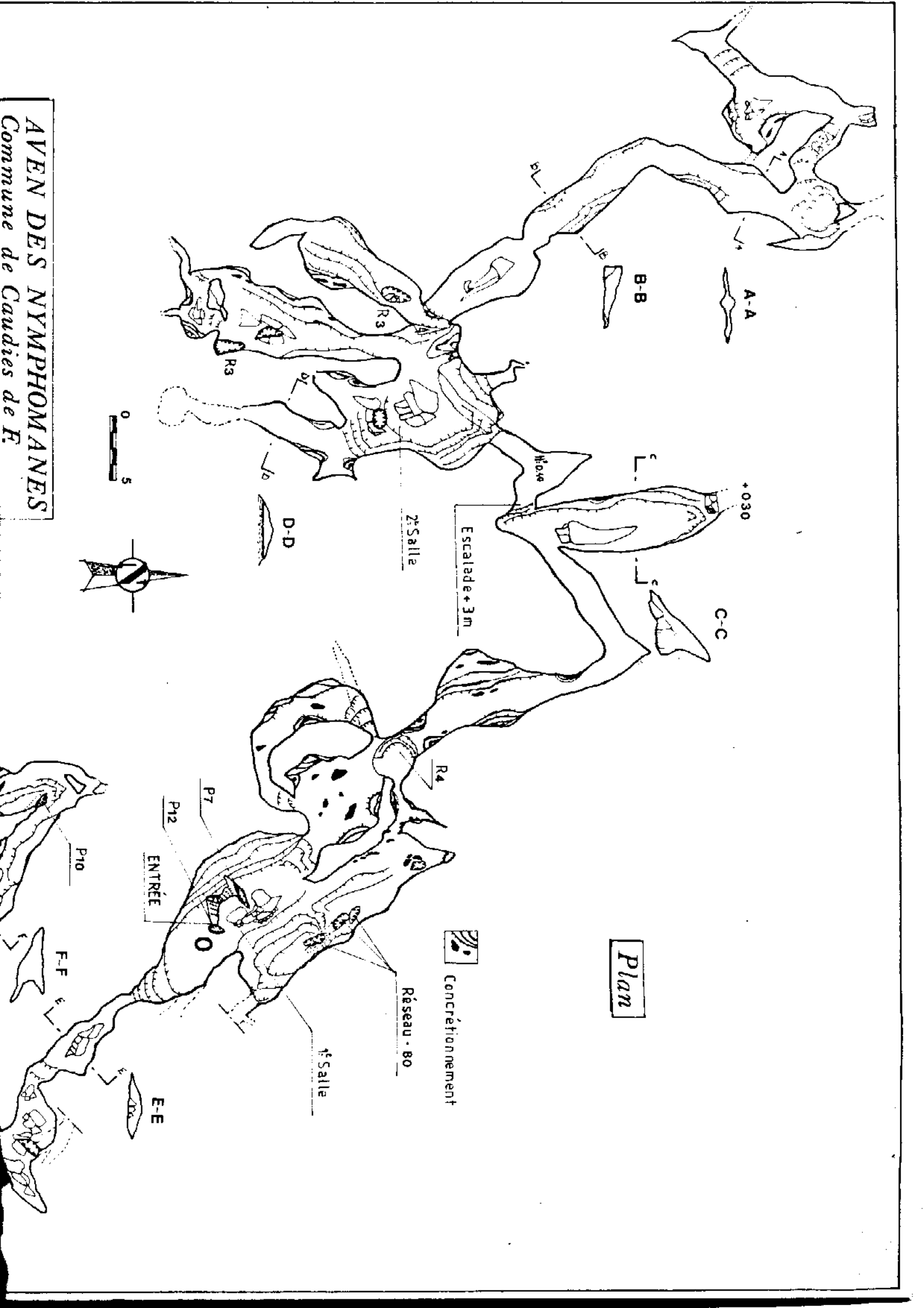
En continuant cette galerie, on trouve au autre réseau de puits descendant d'une quinzaine de mètres avec beaucoup de souffle. La galerie se poursuit avec un important changement de direction vers le Sud avec arrêt sur une coulée de calcite. Une tentative de désobstruction dans un passage étroit latéral, n'a donné aucun résultat.

Après la grande salle dans le chaos, on trouve de nombreuses galeries et un laminoir orienté plein Est où l'on retrouve un courant d'air important.

- Le réseau de -110 : Il débute par un puits de 10 mètres et se poursuit par un boyau descendant qui débouche sur une petite salle au sol encombré de gros blocs. Au fond de celle-ci, se trouve le départ du puits de 23 mètres suivi d'une étroiture et d'un puits de 15 mètres. Au fond de ce puits, un méandre remontant donne accès à deux longueurs de 18 mètres et 20 mètres dont le fond est colmaté par un éboulis.

Il est à noter que la descente de ces puits est dangereuse pour des équipes nombreuses en raison de l'instabilité des parois.

**AVEN DES NYMPHOMANES**  
Commune de Caudies de F.

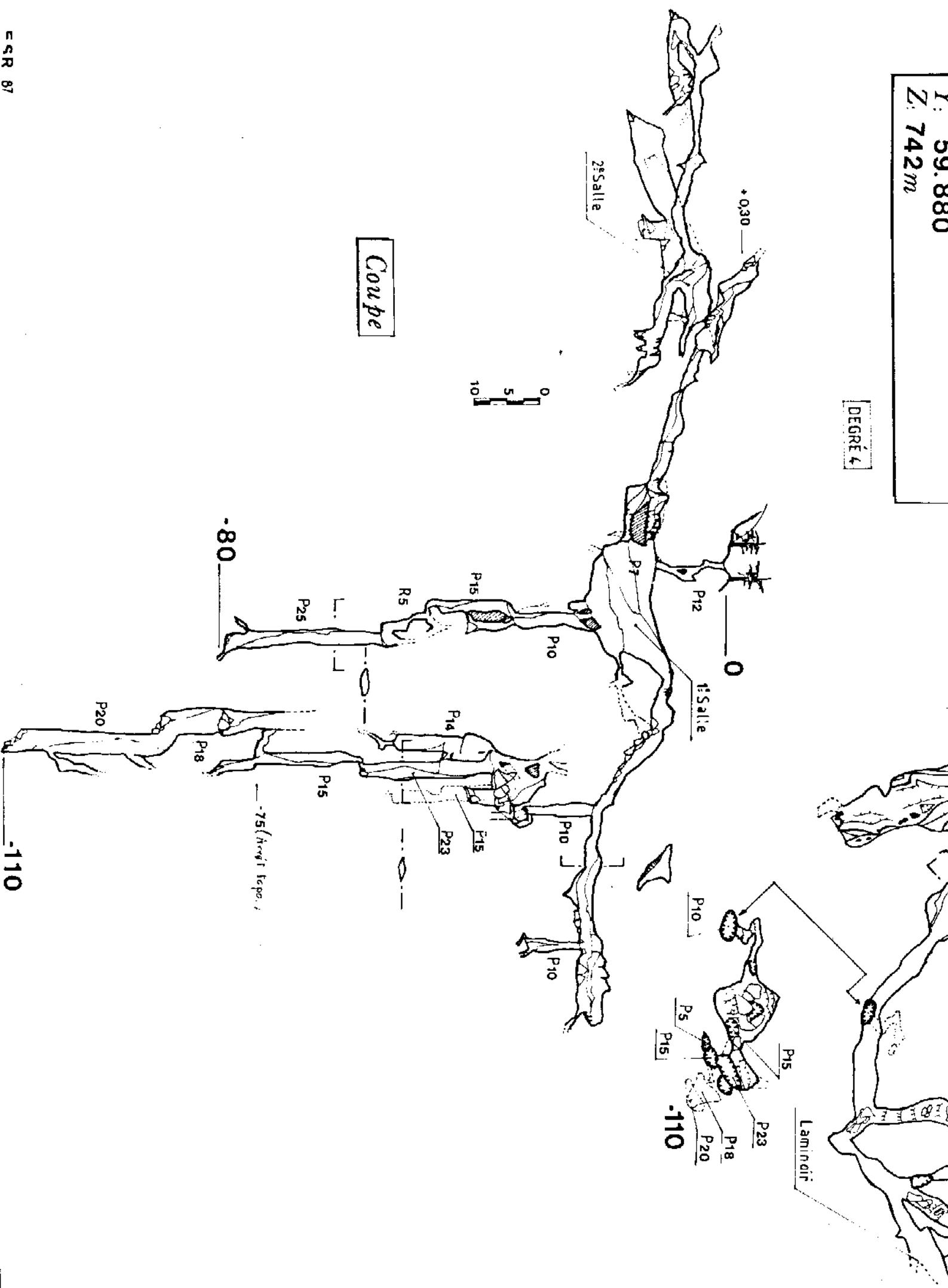


**Plan**

E: 59.880  
Z: 742m

DEGRÉ 4

Coupe



IV - FICHE D'EQUIPEMENT :

PUITS	AGRES	AMARRAGES
<b>ENTREE</b>		
P12	30 m	1 AN + 1 D - frac. -6 : 15
P 7		frac. -12 : 15 ( Haut de la salle )
<b>RESEAU - 80</b>		
P10	100 m	1 S + 1 AN + 1 D (S sur paroi de la salle)
P15		2 AN (D au départ du puits)
R 5		1 AN
P25		1 S
<b>RESEAU -110</b>		
P10	15 m	1 AN (2 sangles)
P23	100 m	2 S pour Main Courante + 2 S + 1 AN (-2)
P15		1 S (départ étroit)
P18		court méandre - 2 AN (frac. -8 et -10)
P20		1 S + 1 AN (déviateur au départ du puits)
<b>RESEAU II</b>		
P14	30 m	4 S + 1 AN + 1 S (frac.) + 2 D (sangles)
P15	30 m	1 AN + 3 D (sangles)

V - CONCLUSION :

Cette cavité n'en est qu'à son début, beaucoup de départs restent à revoir. Le souffle important et la proximité de son voisin l'aven de la Vache, laissent présager une longue continuation.

# AVEN DE LA VACHE

## I - HISTORIQUE :

L'aven de la VACHE est connu depuis très longtemps, étant donnée sa situation proche d'un chemin carrossable. Ses premiers explorateurs furent JEANNEL et RACOTWITZA, l'aven est alors coté -28 mètres. Il fut ensuite oublié puis redécouvert vers la fin de la décennie 70 par l'E.S.R. qui en leva une topographie puis il retomba à nouveau dans l'oubli... Tant et si bien que lorsqu'il fut à nouveau redécouvert en Juin 86, ses "néo-inventeurs" pensèrent faire de la première.

C'est alors que "l'H.A.L.B.A.M" (1) commença à s'acharner dans le fond d'un méandre bouché par un amas de blocs et de glaise. Tels des "Mange-Rocs", cet homme et ses compères vont y dégager un trou souffleur et une désobstruction en règle est projetée, mais lors de celle-ci la mèche du perforateur rend l'âme...

Il fallut attendre une nouvelle mèche (et ce fut long !) pour forcer le passage.

Le puits d'entrée en hiver.

Ce fut chose faite le 26 Octobre 1986, non sans mal, car nous n'y croyions plus. L'obstination qui nous avait poussée venait de payer !

(1) lire "l'Homme à la Barre à Mine", mieux connu sous le nom de Jacky SAGUER.

Trois mètres d'étroitures verticales, un joli méandre et nous débouchons dans une belle salle encombrée de blocs. La descente s'effectue maintenant entre les blocs et la paroi jusqu'à être stoppés par un comblement. Mais tout à fait éphémèrement car une nouvelle désobstruction entreprise illico va livrer le passage. Le courant d'air est retrouvé, la descente continue... toujours entre les blocs et la paroi. Tout d'un coup, plus de blocs ! C'est une belle conduite forcée qui se dessine devant nous.

la progression est aisée jusqu'à une nouvelle chatière : les cailloux claquent entre eux, les doigts saignent et ça passe. Les battements de coeur s'accélèrent, le beau conduit forcé est retrouvé et la descente se fait en pente raide quand tout à coup, le sol se dérobe : il faut des cordes. Les explorations vont se poursuivre avec l'espoir de découvrir la galerie qui fuit vers la TIROUNERE.



C'est avec des kits bourrés (Hic!) de cordes (Hic!) que la descente s'effectue, le puits est équipé, on pendule, un nouveau conduit forcé est retrouvé, ça descend toujours et c'est même de plus en plus gros !

Plusieurs obstacles sont franchis et la cote -175 mètres est atteinte dans un petit conduit forcé infecté de glaise gluante. Cet endroit sera un théâtre d'investigations plus qu'inferral:

C'est en effet maculés de boue que nous essayons d'élargir l'étroiture à l'aide du perforateur. Plusieurs tirs seront effectués mais c'est finalement une escalade qui permettra de trouver le passage donnant accès à la suite du réseau. Après une brève descente, le conduit forcé est retrouvé et les 6 et 7 Décembre 1986, le fond actuel est atteint devant un siphon à la cote -238 mètres :

**Le record départemental est enfin battu !**

Depuis plusieurs escalades ont été effectuées permettant de découvrir des réseaux parallèles, dont l'un, notamment a été reconnu jusqu'à la cote -98 mètres.

II - SITUATION - ACCES :

Coordonnées Lambert : X = 602,830  
 Y = 60,010  
 Z = 750 Mètres

L'aven s'ouvre sur la commune de CAUDIES DE FENOUILLET. Du hameau de MALABRAC, prendre le chemin carrossable en direction de CAMPEAU, passer les virages en lacet puis continuer un peu. Avant une marre de boue bien marquée, bifurquer sur la droite : un chemin taillé dans les buis arrive jusqu'à la gueule de la cavité.

III - DESCRIPTION :

L'entrée s'effectue par un premier puits de 27 mètres, on descend ensuite un éboulis au bas duquel on trouve la première étroiture désobstruée (verticale de 3 mètres). Un court méandre donne accès à une jolie salle concrétionnée, au milieu de laquelle on descend dans un éboulis, on progresse en fait dans un conduit encombré d'énormes blocs et ne nécessitant nullement d'agès.



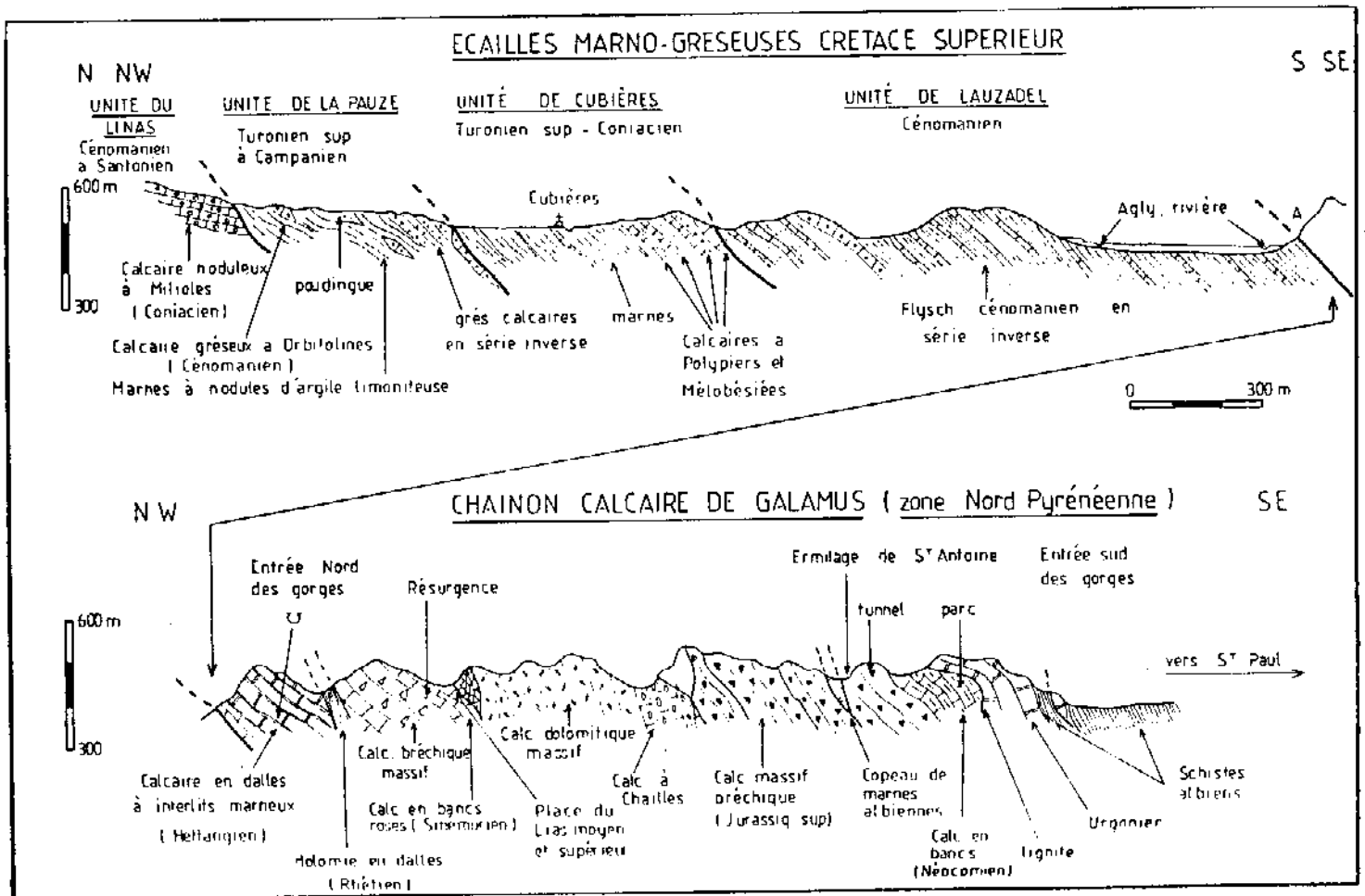
On suit l'éboulis jusqu'à déboucher dans un conduit sain au sol boueux. Après une nouvelle étroiture, on retrouve le conduit forcé qui à cet endroit présente déjà des dimensions raisonnables (2 x 2 mètres). L'inclinaison augmente et on arrive ensuite sur un puits de 10 mètres dans lequel on doit penduler.

L'aven se poursuit au delà par une nouvelle conduite forcée d'environ 3 mètres de diamètre. Un nouveau rétrécissement lui fait suite "La Gluette" au sol glaiseux et incliné, puis on arrive dans une salle déclinée. Du Nord-Est débouche un méandre étroit provenant du puits délaissé qui se continue au sud-Ouest par un ressaut de 5 mètres et un puits de 6 mètres aux belles dimensions. On arrive là dans une salle où débouchent plusieurs cheminées, il faut ensuite passer en tyrolienne au dessus d'un puits de 12 mètres pour accéder à un puits de 25 mètres subvertical qui permet d'atteindre encore un rétrécissement surnommé "La Baie aux Cochons" (somptueux endroit pour prendre des bains de boue s'il en est !). Après s'être volontairement ou pas diverti, une escalade de 19 mètres nous amène à un puits de 20 mètres au bas duquel on retrouve la conduite forcée déclinée entrecoupée d'un ressaut de 2 mètres jusqu'au siphon terminal à la cote -243 mètres.

IV - GEOLOGIE et HYDROLOGIE :

La cavité se développe dans des calcaires d'âge Jurassique Supérieur. On dénote trois unités : Une partie supérieure de calcaires massifs dolomitiques jusqu'au conduites forcées de -80 mètres qui sont creusées dans des calcaires à chailles et la partie terminale où l'on retrouve des calcaires massifs béréchiqes.

L'aven s'est creusé à la faveur d'accidents de direction Nord-Sud et tous les affluents reconnus ont généralement une direction NE-SW.



La majeure partie de l'aven est fossile, on ne rencontre une circulation d'eau temporaire que dans sa partie terminale, cette circulation alimentant le siphon. Il a été constaté une mise en charge du siphon de plus de 8 mètres par rapport au jour de la première. Des stries d'écoulement libre dans la glaise nous permettent d'envisager une désamorçage de ce siphon en période d'étiage.



FICHE CAVITE

V - FICHE D'EQUIPEMENT :

OBSTACLE	CORDES	AMARRAGES
P27 m	35 m	1 AN + 1 D 2 S + 1 D
Conduite Forcée P5 & P12	50 m	7 S
Main Courante P5	15 m	4 S
Main Courante P7	25 m	4 S + 1 AN
Tyrolienne	20 m	2 S + (2 S) Pour P25
P25	30 m	5 S + 1 D
E5 + P10	60 m	3 S + 3 S + 1 D
R2	5 m	2 S

*P = Puits*  
*S = Spit*

*R = Ressaut*  
*AN = Amarrage Naturel*

*E = Escalade*  
*D = Déviateur*

Doline d'entrée

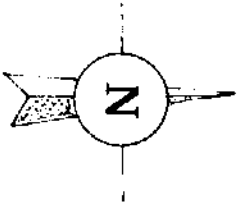
P27 0

Salle concrétionnée

Baignolette

Puit du pendule

# AVEN DE LA VACHE - ELI



R2

P10

La "Gluette"

P5

P6

P12

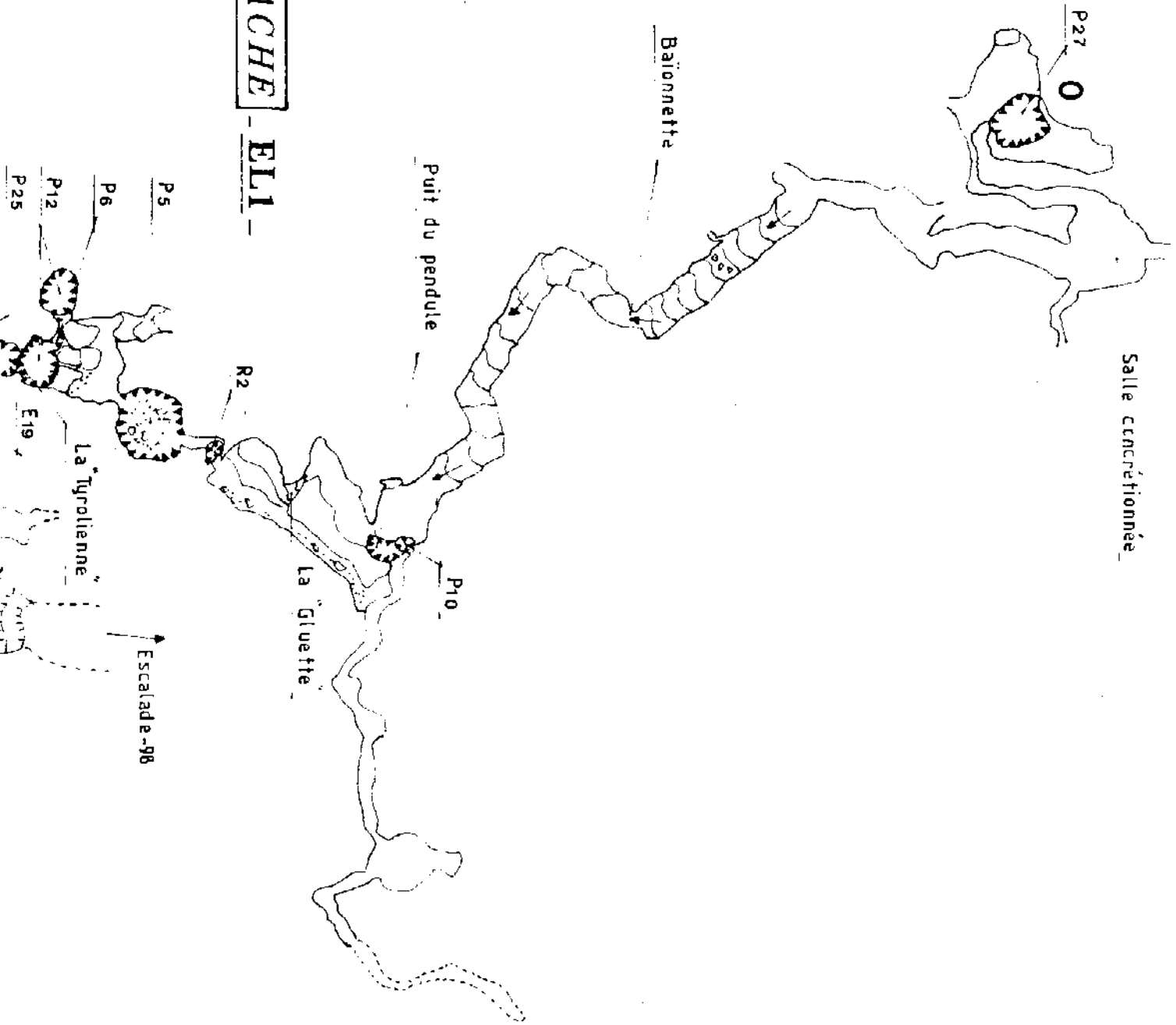
P25

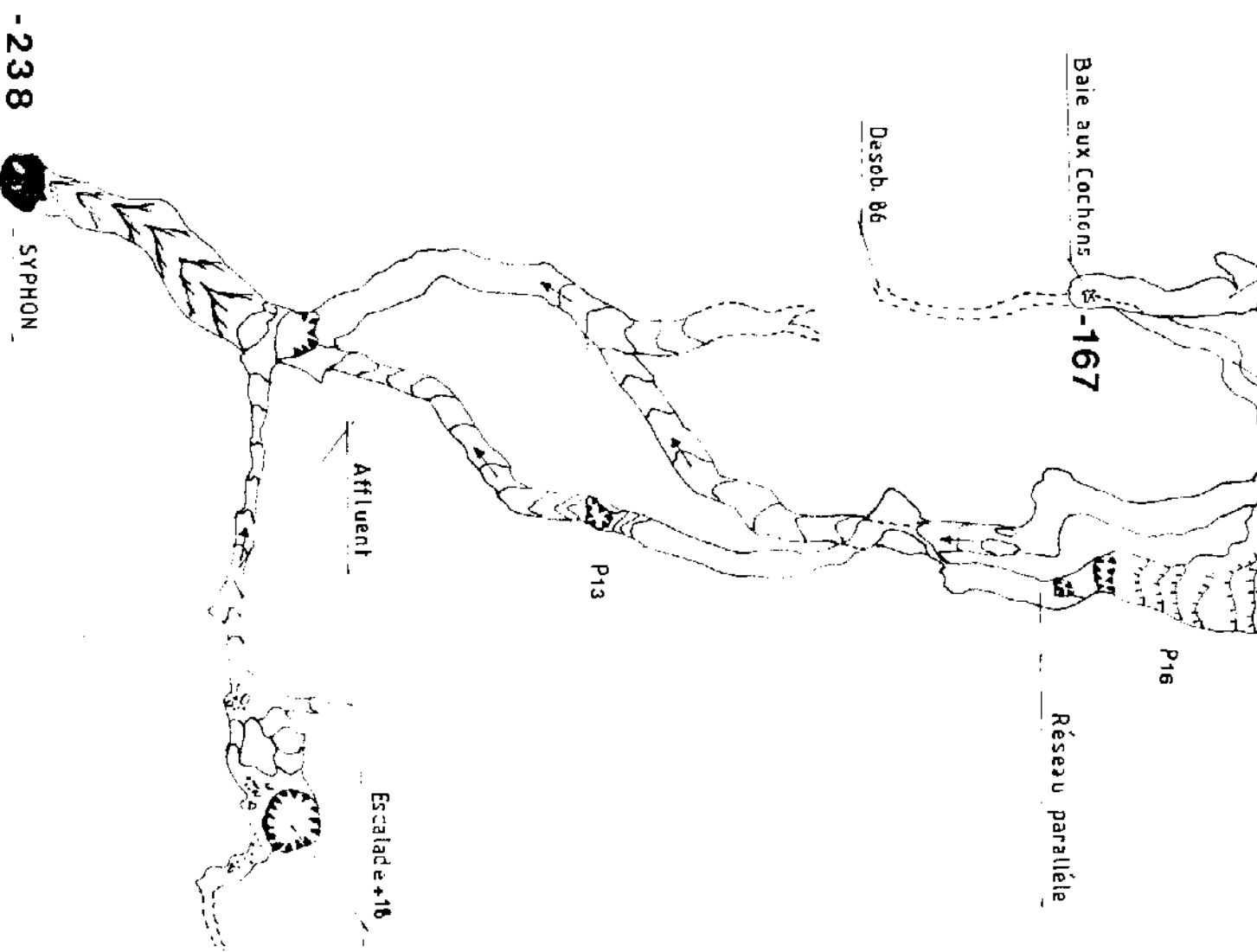
La "Tyrolienne"

Escalade -96

E19

Plan





**AVEN, DE LA VAC**

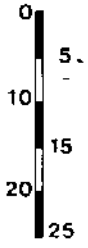
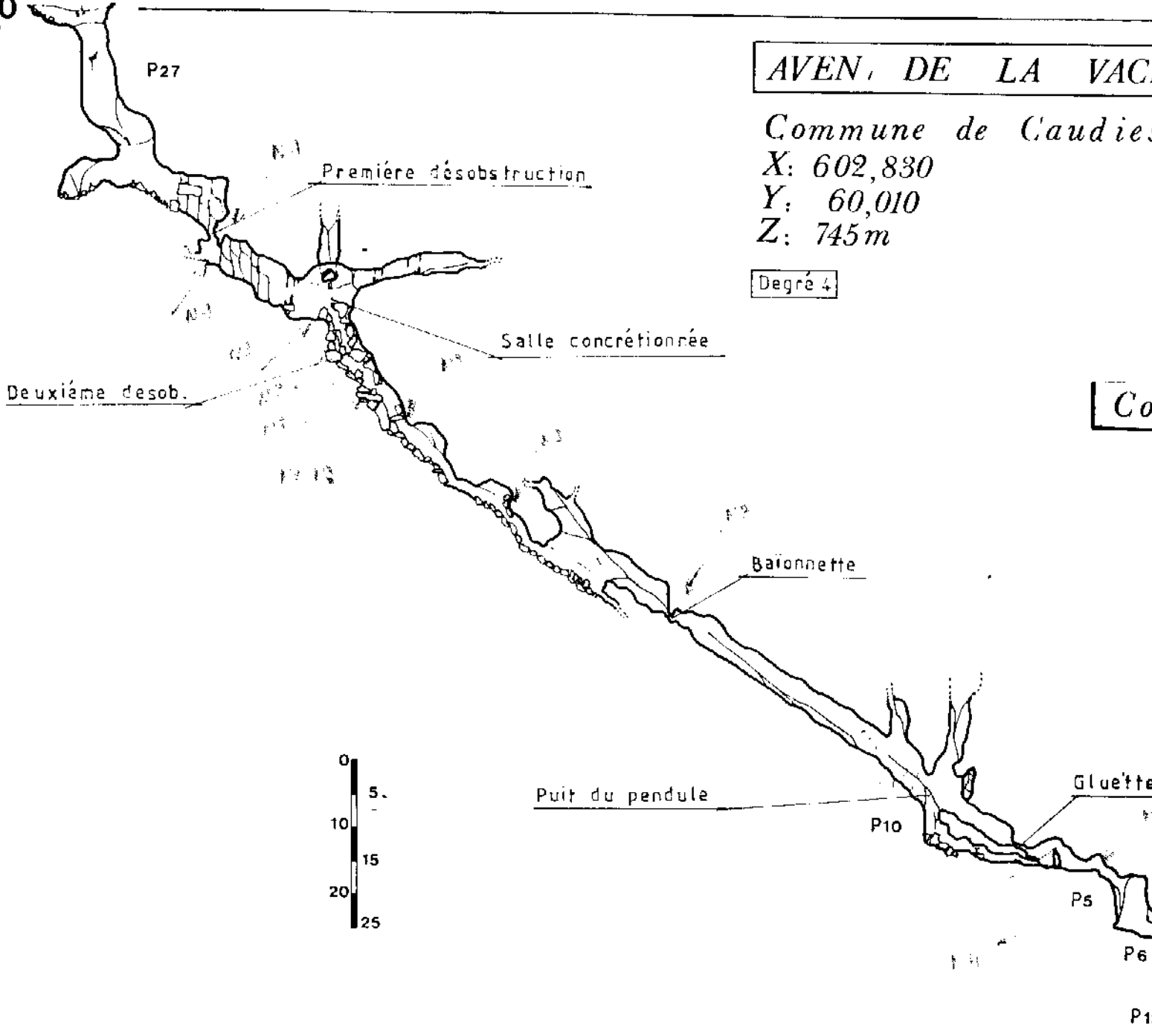
*Commune de Caudes*

X: 602,830

Y: 60,010

Z: 745m

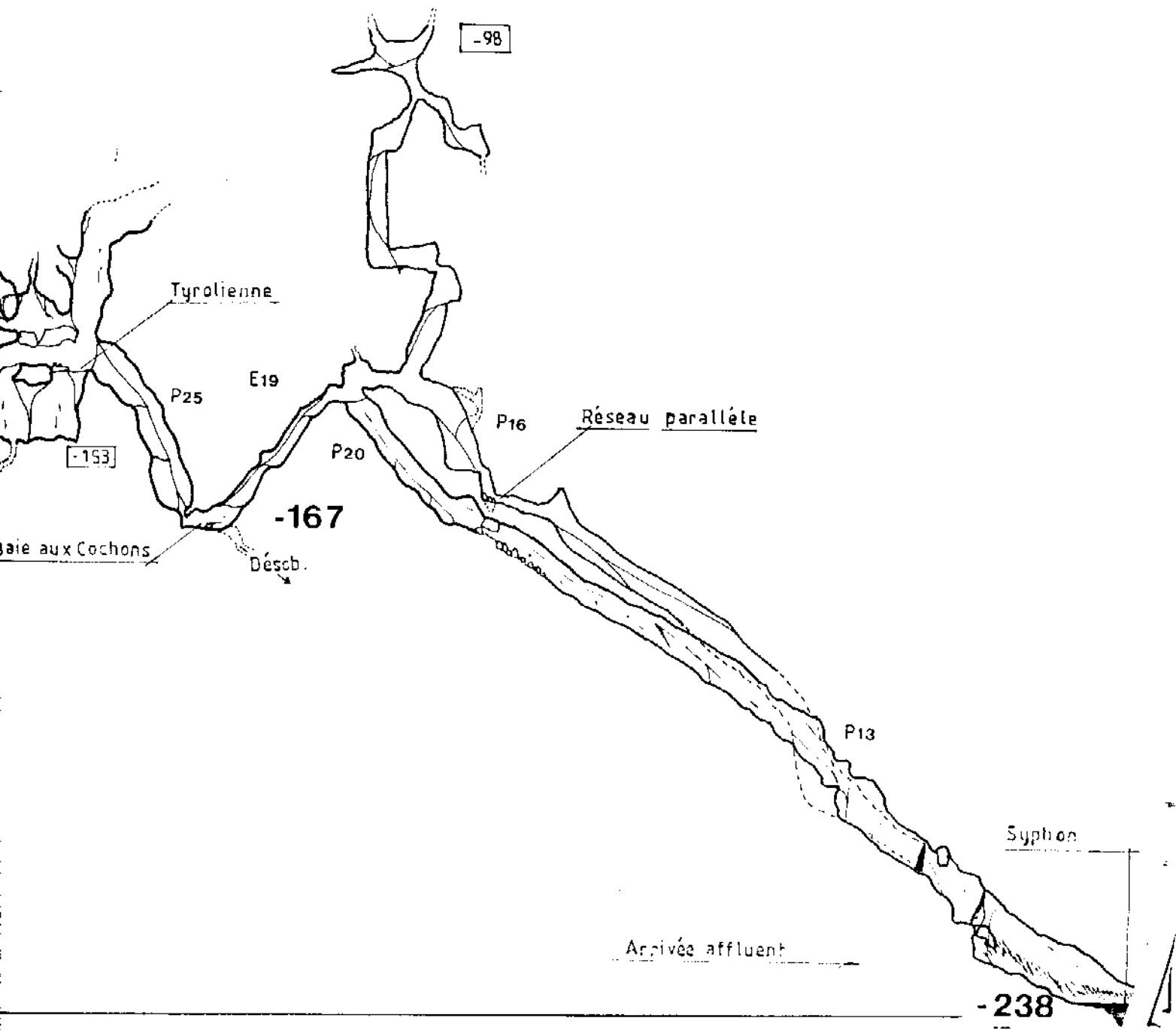
Degré 4



E . EL1 .

de F.

be



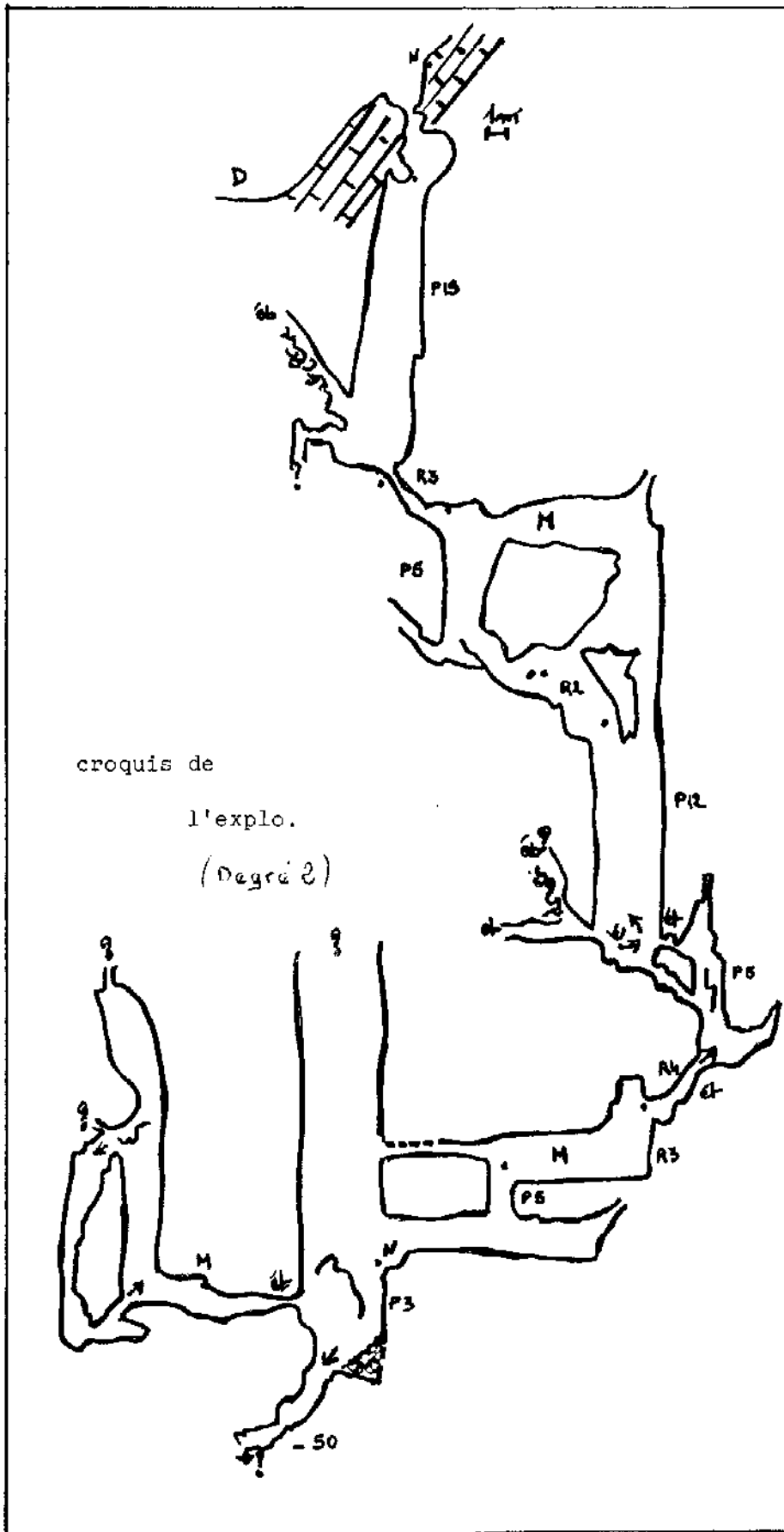
Découverte en Janvier 1987

Père grosse dépression à côté de la ferme du lieu dit MALABRACH dans les grands champs qui se dirigent vers l'AVEN LAURE.

Désobstruction de l'entrée qui se trouve 10m au dessus de la doline a permis de recouper un ancien écoulement des champs qui a mené les spéléos jusqu'à la cote-50.

Le fond semble aspiré, l'aven n'est pas facile en raison de ses étroitures.

croquis de  
l'explo.  
(Degré 2)



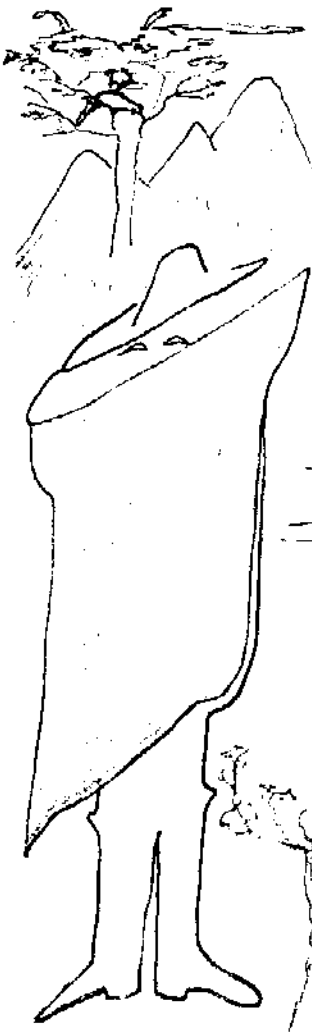
Jacky SAGUER

# LA FANTASTIQUE AVENTURE DES

Les délices de malabrac sont les délices de la nuit...

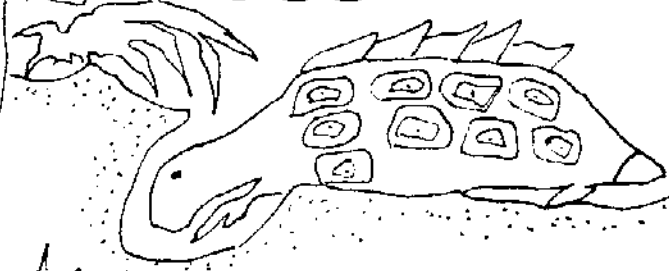
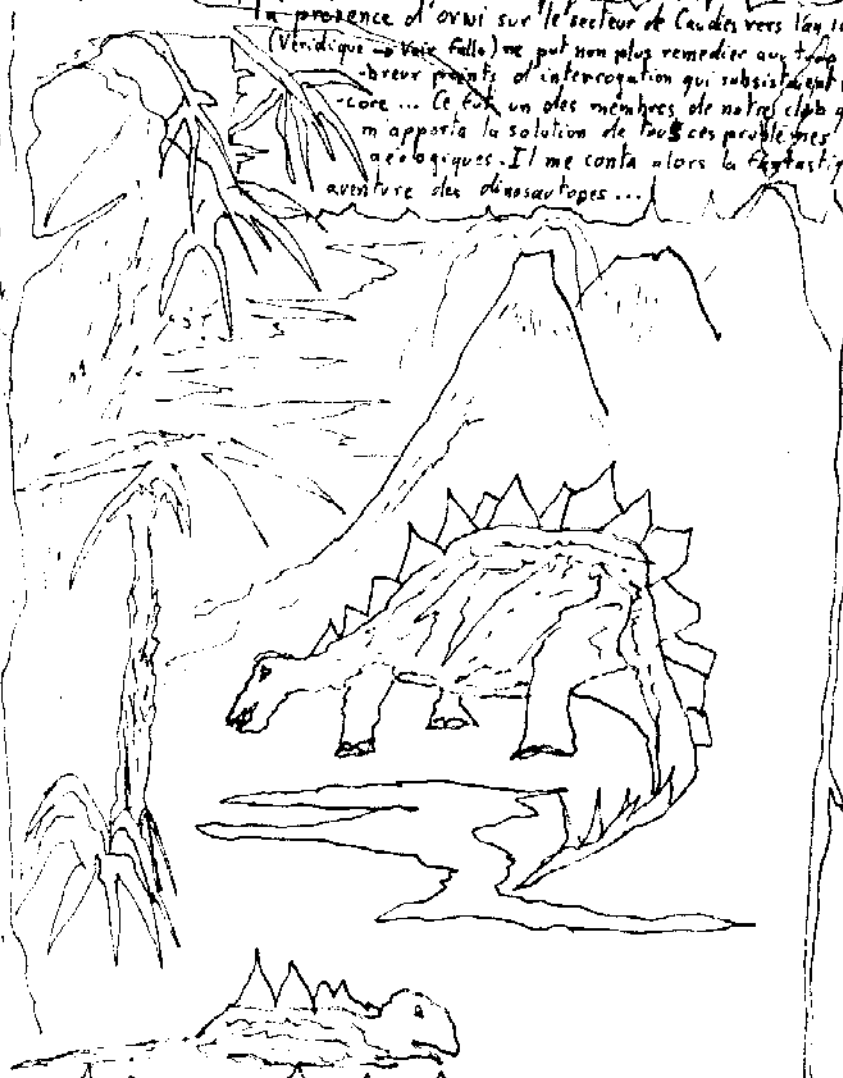
# DINOSAUTES

Après de longues heures de recherches (géo et paléontologiques) et d'enquêtes auprès des intéressés je me suis décidé d'apporter ma contribution aux théories dinosauro-piennes... Mais revenons en aux origines: c'est par des nuits sans fin en ces lieux recules et sauvages qu'on présume MALABRAC que furent échafaudées les plus fabuleuses théories sur la formation karstique. Une plaine dévastée qui s'abattait sur la Terre à une date encore mal définie à ce jour ne put qu'en partie expliquer la formation de relief karstique et des cavités sous-jacentes...

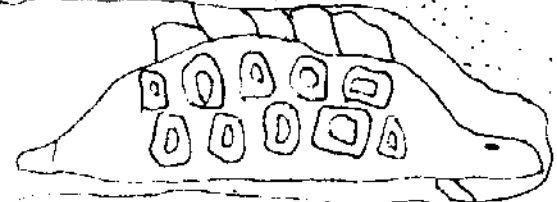


La présence d'ornis sur le secteur de Caudés vers l'an 1000 (Vendique - Vaire fallo) ne put non plus remédier aux trop nombreux points d'interrogation qui subsistaient encore... Ce fut un des membres de notre club qui m'apporta la solution de tous ces problèmes géologiques. Il me conta alors la fantastique aventure des dinosautes...

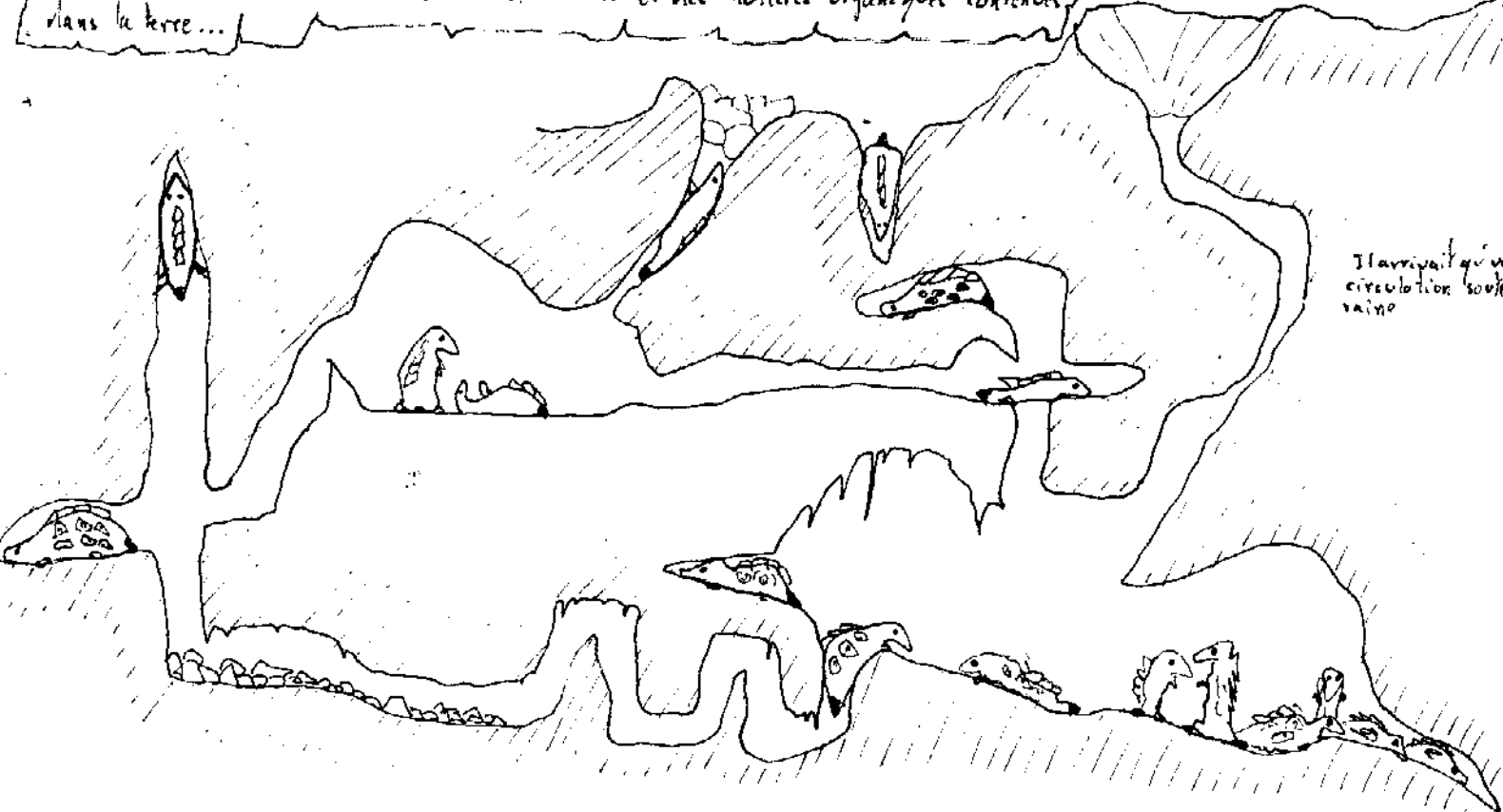
Il y a de cela bien longtemps la vie apparaissait sur Terre. L'Ere secondaire fut dominée par les grands sauriens. Parmi eux une famille, les dinosautes, dû pour se protéger chercher refuge en perçant des galeries souterraines. A cette époque des grands dinosaures la force faisait loi.



Ces animaux étranges mesuraient jusqu'à 6 mètres de longueur. Leur corps étaient couverts d'écaillés qui les protégeaient et leur permettaient de creuser des galeries dans les roches sous-jacentes...



Le dessin ci dessous montrent comment se développaient les différents réseaux et les différentes sortes de galeries. Les dinosautes possédaient une véritable carapace et des écaillés puissantes sur le dos. Leurs mandibules et leurs griffes acérées se développèrent pour leur permettre de creuser (adaptation physiologique importante). Ils se nourrissaient essentiellement de la roche elle-même et des matières organiques contenues dans la terre...



Il arrivait qu'une circulation souterraine

Différentes races de dinosautes existaient et leur constitution obligeait le type de galerie qu'ils creusaient :

• **dinosautes Classus**

• **meandrus dinosautes**

• **Rotoravirus dinosautes**

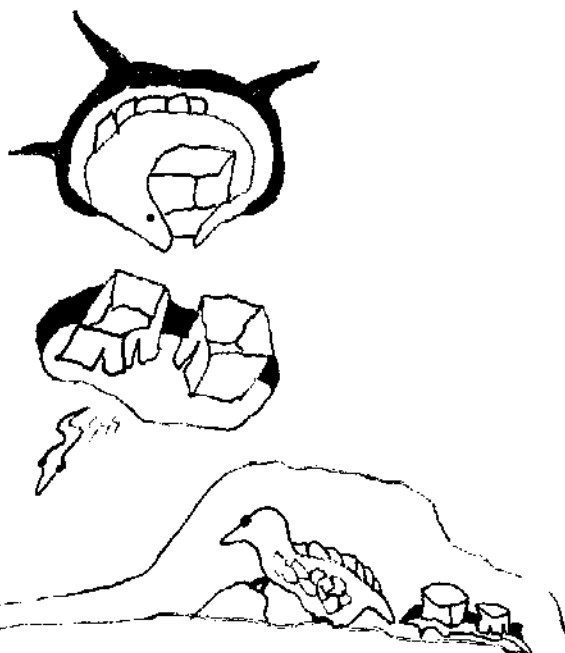
↳ Sens déplacement

• **Diaclusus dinosautes**

• **Joinsus Dinosautes**

• **Dinosautes meandrus Diaclusus ou composite**

Et la reproduction? Les dinosautes se reproduisaient sous terre. La femelle (!) pondait jusqu'à 6 œufs. Les œufs avaient la forme d'un cube\* ou d'une bille bien lisse\*\*. La femelle (toujours elle) creusait un trou rond dans lequel elle couvrait son œuf en l'enveloppant. Elle tournait sans cesse de façon à le recouvrir en érodant la roche (formation des marmilles de géant actuelle avec souvent fossile d'œuf d'après observation de J.S.



\* les œufs en forme de cube pourraient faire penser aux pisolithes cubiques rencontrés dans certaines grottes du Mexique et uniques au monde  
 \*\* des restes d'œuf rond auraient été formellement identifiés par J.S. au gouffre Berger.