

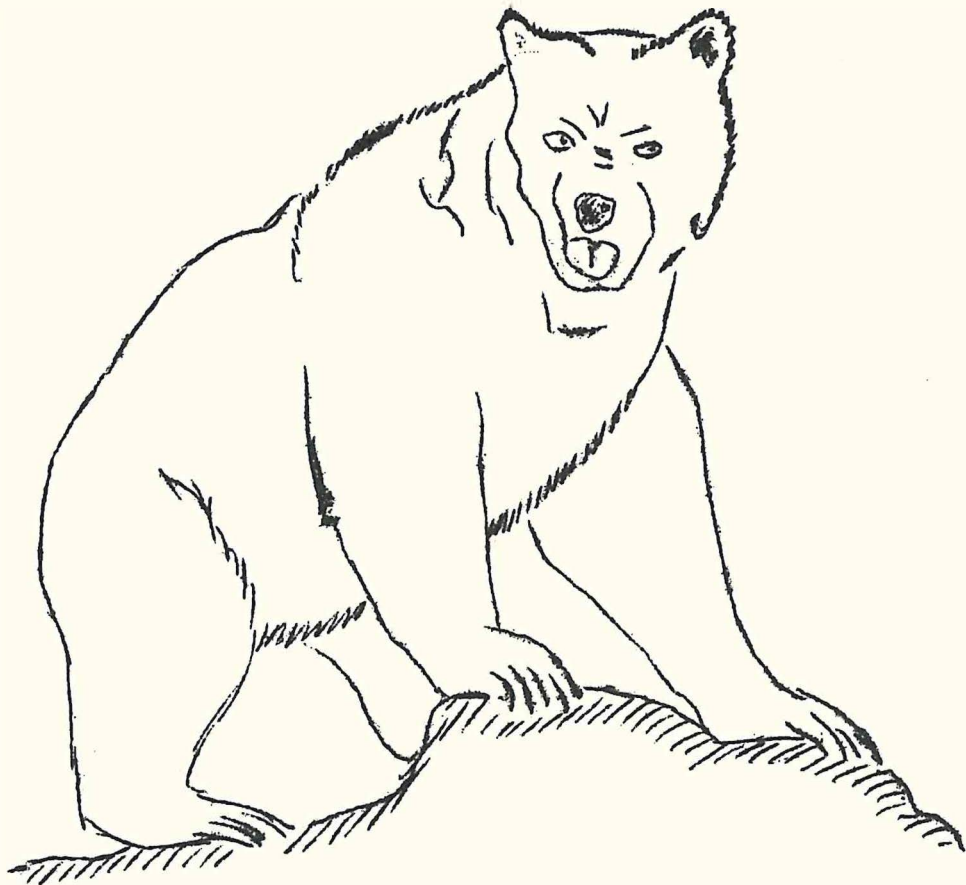


# URSUS



Groupe Lyonnais de Recherche

Spéléo - Karstfologique



Bulletin de liaison

N° 11



Rectificatif - Rectificatif - Rectificatif - Rectificatif - Rectificatif

Veillez prendre note des corrections suivantes à apporter au n° 10 de notre bulletin.

Page 9 : dans la formule  $\frac{4 \times E \times T}{100}$  = érosion chimique.

E est la hauteur d'eau réellement écoulee et doit être exprimée en dm (non en mm).

$$\text{donc } E = 14 - 3 = 11 \text{ dm}$$

et l'érosion est de :  $\frac{4 \times 11 \times 209}{100} = 91,96 \text{ m}^3/\text{Km}^2/\text{au}$

soit environ : 92 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>/au

Page 10 : dans la formule  $\frac{4 \times 4 \times T'}{100}$  = érosion

mécanique due aux suspensions E doit être exprimé en dm (non en mm)

soit E.M.S. =  $\frac{4 \times 11 \times 45}{100} = 19,8 \text{ m}^3/\text{km}^2/\text{au}$

soit environ 20 m<sup>3</sup>/Km<sup>2</sup>/au

en conséquence l'érosion mécanique due au charriage est égale à :

$$\frac{20 \times 5}{100} = 1 \text{ m}^3/\text{Km}^2/\text{au}$$

L'érosion mécanique totale est alors de :

$$20 + 1 = 21 \text{ m}^3/\text{Km}^2/\text{au}$$

et l'érosion totale de :

$$92 + 21 = 113 \text{ m}^3/\text{Km}^2/\text{au}$$

ce qui correspond à une ablation de environ :

$$\underline{0,11 \text{ mètre}/1000 \text{ ans}}$$

Page 18 : Sur la coupe développée lire : "l'eau ne s'écroulerait dans la fontaine EST (au lieu de OUEST) qu'à partir d'un certain niveau.

Sur la coupe transversale remplacer EST par OUEST et OUEST par EST.

Y. BESSET

[The page contains extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the paper. The text is too light to transcribe accurately.]

### A propos d'un camp...

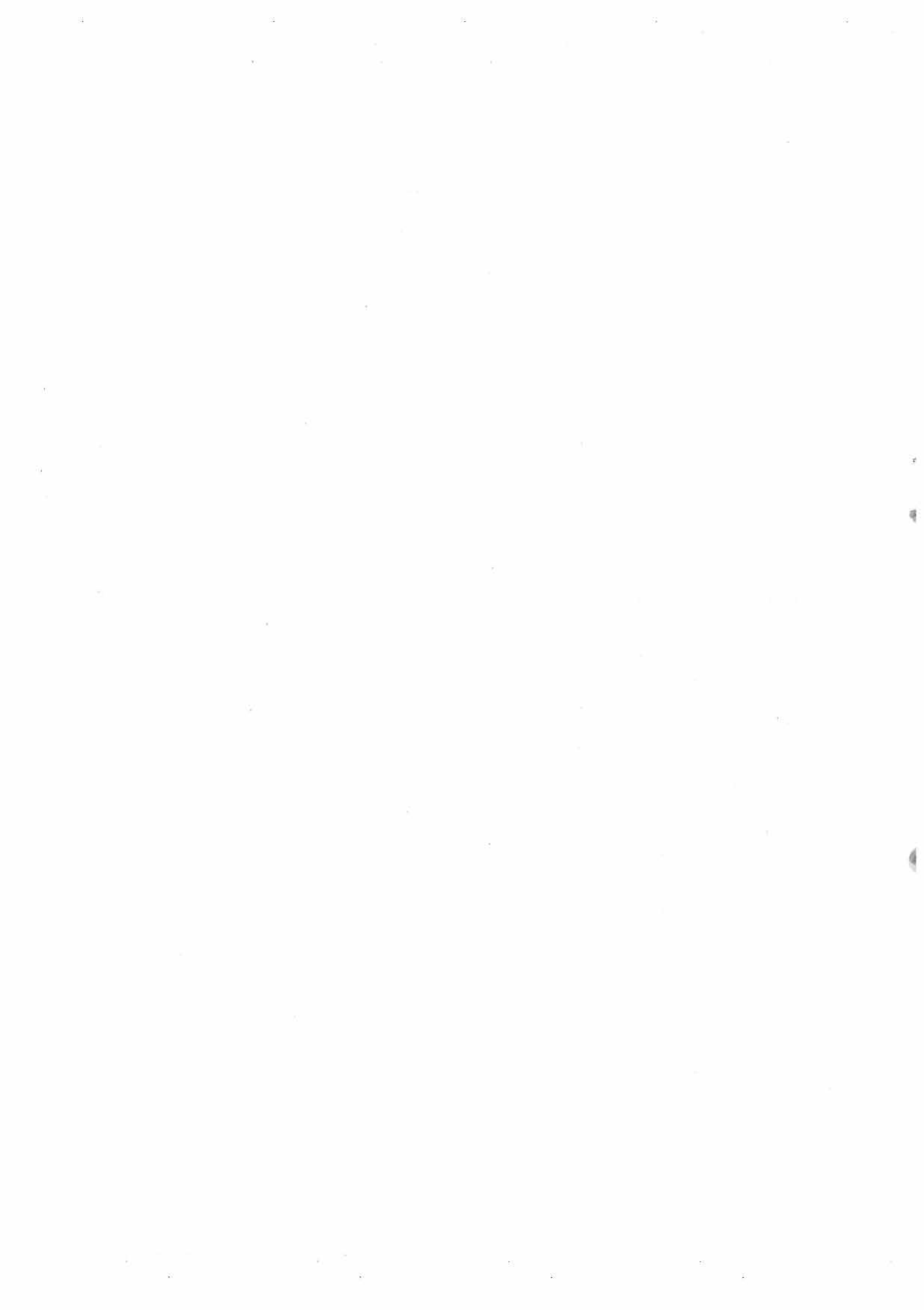
Voici venue la mauvaise saison et avec elle la fin des explorations d'été. Oui, le camp est terminé mais les activités ne doivent pas pour cela cesser. Seul un entraînement constant dans de petites cavités peut permettre des efforts physiques importants et continuels de 15 jours. Or, ce sont justement ces efforts physiques qui conditionnent le succès d'une exploration importante. Cette année, seules les marches d'approche nous ont demandé quelques efforts mais l'an prochain il faudra y ajouter de nombreuses heures passées dans "notre trou" avec une température et une humidité peu clémentes. Il faudra désobstruer, rester en relais et peut-être faire un camp souterrain. Il ne faut pas en exploration, palabrer pendant un quart d'heure pour des manoeuvres élémentaires. IL FAUT DONC QUE CHACUN PARTICIPE AU MOINS UNE FOIS PAR MOIS A UNE SORTIE.

Les activités du club ne sont pas uniquement les sorties du dimanche, ce sont les réunions, les séances de travail où l'on entretien le matériel, les heures que l'on passe devant un rapport ou devant un levé topographique et le petit effort que chacun devrait faire : écrire de temps à autre un mini-article pour le bulletin.

Pour ne pas remplir à moi seul le journal, je clos donc ce "papotage" en vous rappelant que nous tenons une "première d'importance" et qu'il serait dommage que nous ne puissions pas nous en sortir seuls.

Le Président

Y. BESSET



^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

SI APRES LECTURE DE CE QUI SUIT ET , DE CE QUI PRECEDE,  
VOUS PENSEZ QUE CE NUMERO DE NOTRE BULLETIN EST INTERRESSANT,  
VOIR MEME ENTHOUSIASMANT (pourquoi pas ! ) ,NOTRE TRESORIER  
SERA HEUREUX DE POUVOIR COMPTABILISER LES DEUX FRANCS QUE  
VOUS LUI ENVERREZ, AU TITRE DE REMERCIEMENT, D'ENCOURAGEMENT,  
OU DE "PARTICIPATION" AUX FRAIS (seulement), A VOTRE LIBRE  
CHOIX .

Club URSUS , C.C.P. N° 1576 95 - Lyon

CEPENDANT SACHEZ, QUE LES NUMEROS A VENIR VOUS PARVIENDRONT  
TOUJOURS, CAR D'UNE PART, VOUS AVEZ L'AVANTAGE DE FIGURER SUR LA  
LISTE DES DESTINATAIRES, ET D'AUTRE PART, CE BULLETIN N'EST PAS  
VENDU .

Le Comité Directeur  
du Club URSUS

§ § § § § § § § § § § § § § § § § § § §

## LES ROCHES SEDIMENTAIRES

Les roches sédimentaires représentent une part importante des roches à la surface du globe (75 à 80 %). Leur formation nécessite des millions d'années.

Les roches sédimentaires se classent selon leur origine. Elles peuvent être :

- d'origine détritique : c'est-à-dire, formées par destruction mécanique de roches déjà existantes.

- d'origine chimique : formées par dissolution, précipitation et cristallisation.

- d'origine biochimique ou organique : formées à partir de squelettes ou carapaces d'êtres vivants.

### A - ROCHES SEDIMENTAIRES D'ORIGINE DETRITIQUE.

#### I - LES GRES :

Ce sont des roches composées de grains de quartz cimentés entre eux par un liant siliceux, calcaire ou ferrugineux.

#### II - LES CONGLOMERATS :

Ce sont des roches composées de débris rocheux reliés entre eux par des éléments plus fins. Si les débris rocheux sont anguleux, le conglomérat s'appelle brèche, dans le cas contraire, on est en présence de "Poudingue".

#### III - LES SCHISTES ARGILEUX ou ARGILITES, ou PELITES :

Ce sont des roches composées de particules argileuses consolidées. Ces schistes peuvent contenir des grains de quartz ou de calcaire. (Si la moitié de la roche est formée de calcaire, on l'appelle "Marne").

### B - ROCHES SEDIMENTAIRES D'ORIGINE CHIMIQUE OU ORGANIQUE

I - ARGILES RESIDUELLES, LATERITES, BAUXITES, ARGILES SEDIMENTAIRES sont des résidus solides de l'altération, restés sur place ou remaniés.

.../...



a) Altération de roches silico-alumineuses

- 1 - Argiles résiduelles
- 2 - Latérites (transformation sous climat chaud et humide du kaolin).

b) Dissolution de roches calcaires

- 1 - Argiles de décalcification
- 2 - Bauxites (Latérites anciennes).

c) Argiles sédimentaires

- 1 - Saolin (Silicate d'aluminium provenant de la transformation du feldspath du granite).
- 2 - Argiles sédimentaires impures.

**LL - CALCAIRES, DOLOMITES, PHOSPHATES :**

Précipitation de sels dissous.

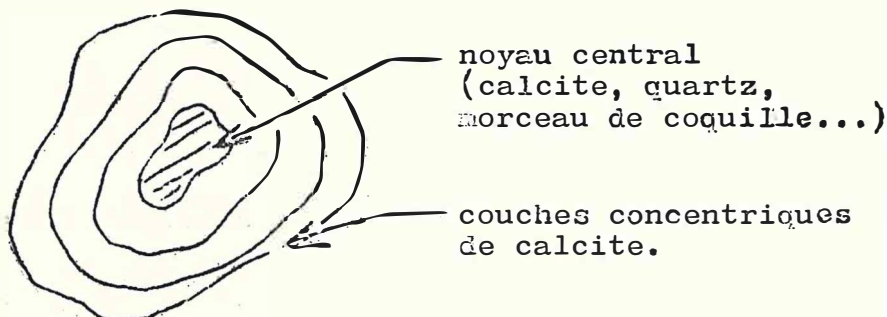
A) DOLOMITES : Carbonates de calcium et de magnésium

B) PHOSPHATES : Roches ~~xxx~~ formées de collophane.

C) CALCAIRES : Roches essentiellement formées de carbonate de calcium auquel s'ajoutent parfois du magnésium et du fer.

1 - Calcaires caractérisés par la structure :

à) Calcaires oolithiques : Ils sont formés par un assemblage de concrétions sphériques dues à l'accroissement concentrique de carbonate de calcium autour d'un noyau central.



.../...

.../...

- b) Calcaires bréchiqnes : Conglomérat dont les débris rocheux sont calcaires.
- c) Travertin ou tuf calcaire : Cette roche provient de la précipitation du carbonate de calcium dans les eaux douces riches en bi-carbonate. Le tuf est une roche calcaire poreuse, souvent colorée par l'oxyde de fer qu'elle contient.

## 2 - Calcaires à organismes :

a) CRAIE : La craie est une accumulation d'organismes calcaires microscopiques. Pure, cette roche est très blanche ; elle est verte si elle contient de la glauconie (silicate de fer) et grise, si elle contient de l'argile ; elle peut renfermer du sable, du mica et du phosphate.

b) CALCAIRES à CERITHES : Il contient de nombreux cérithes fossiles (coquillages univalves).

c) CALCAIRES à ENTROQUES : Il contient des fragments de crinoïdes soudés par un ciment calcaire.

d) CALCAIRES à NUMMULITES : Assemblages de nummulites. Ces calcaires sont appelés aussi "pierres à liards". Il existe ainsi de nombreuses roches ressemblant aux calcaires à nummulites. Il y a : les calcaires à alvéolines, à fusilines, à arbitolines, etc...

e) LUMACHELLES : roches calcaires qui résultent de la cimentation de coquilles de Lamellibranches. On peut trouver ainsi des lumachelles à pectens, à gryphées, à avicules, etc... Ce sont tous des calcaires de formation cotière à faciès néritique.

d) CALCAIRES CONSTRUITS : Ces calcaires ont été édiflés par des assemblages d'animaux. (coraux éponges, mollusques, etc... )

## 3 - Calcaires d'origine chimique:

Ceux-ci ne sont plus formés comme les précédents par l'accumulation de coquilles fossiles, mais par du carbonate de calcium, souvent cristallisé (cristallisation ~~en~~ rhomboédrique).

.../...

a) Le SPATH d'ISLANDE : Variété de calcite très pure se présentant sous forme de gros rhomboèdres transparents et biréfringents.

b) Le CALCAIRE LITHOGRAPHIQUE : Il présente une cassure très fine et lisse. Il peut s'imprégner d'encre grasse et est de ce fait utilisé en imprimerie.

c) Les CALCAIRES OOLITHIQUES et PISOLITHIQUES : (voir calcaires caractérisés par la structure : II, C, 1, a).

4 - Calcaires impurs : (renferment à différentes proportions d'autres constituants).

- a) gréseux
- b) argileux
- c) siliceux
- d) ferrugineux.

### III - ROCHES SILICEUSES NON DETRITIQUES, ROCHES FERRIQUES :

Elles renferment toutes de la silice qui est un bioxyde de silicium anhydre ou hydraté.

#### A) ROCHES SILICEUSES STRATIFIEES :

- 1) Schistes siliceux
- 2) Diatomites (ou Tripoli, ou randanite) : roches légères qui sont constituées par des algues microscopiques siliceuses, les diatomées.
- 3) Radiolites : Roches formées par d'anciennes vases siliceuses consolidées dans lesquelles on distingue des tests de radiolaires (animaux unicellulaires).
- 4) Phtanites : Ce sont des radiolarites très anciennes (précambrien).

#### B) ACCIDENTS SILICEUX DES CALCAIRES :

1) Silex : Les silex sont des mélanges de calcédoine et d'opale. Les silex se rencontrent uniquement dans les roches sédimentaires, parfois en nodule dans la craie. Le silex se casse en éclats aigus. Le silex est de la silice gélatineuse qui provient de la dissolution de débris organiques siliceux et qui s'est déposée au sein des roches calcaires.

2) Meulières compactes et cavernueuses : Elles sont formées de silice dissoute qui s'est déposée dans les fissures d'un calcaire.

C) ROCHES FERRIQUES :

- 1) Minerais de fer.
- 2) Roches glauconieuses : assemblage de grains de sables glauconieux (sable vert, riche en silicate de fer).

IV - ROCHES SALINES :

Ces roches proviennent de l'évaporation de l'eau de mer.

A) GYPSES : Formés de sulfate de calcium hydraté (évaporation partielle).

Il existe différentes formes de gypse :

1 - Gypse fer de lance : juxtaposition de 2 demi-cristaux en forme de pointe.

2 - Gypse fibreux : formé de fines aiguilles accolées.

3 - Gypse saccharoïde : finement cristallisé.

4 - Gypse anhydrite : formé de sulfate de calcium moins hydraté que dans les variétés précédentes.

5 - Gypse "rose des sables" : Gypse dont les cristaux enchevêtrés rappellent les pétales d'une rose.

B) SEL GEMME OU HALITE : C'est le chlorure de sodium.

C) SYLVINITE : Roche composée d'un mélange de chlorure de sodium et de chlorure de potassium.

V - ROCHES CARBONÉES d'ORIGINE VÉGÉTALE : Les CHARBONS :

Ce sont des dépôts de matières organiques.

A) HOUILLE : roche noire compacte, riche en carbone.

C) ANTHRACITE : roche noire brillante plus lourde que la houille.

C) LIGNITE : La lignite présente une structure fibreuse et ressemble à du charbon de bois.

D) TOURBE : Charbon friable de couleur brunâtre.

E) PETROLE : Le pétrole, comme la houille, a une origine organique. Il s'est formé par décomposition à l'abri de l'air et sans l'action de bactéries.

Le pétrole brut liquide est exploité dans des roches poreuses (calcaires, grès, sable) qui l'ont retenu jusqu'à maintenant.

--:~

#### BIBLIOGRAPHIE :

- |                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| - Petit guide panoramique des roches | - J. ARRECGROS   |
| - Roches et minéraux                 | - P. SHAFFER     |
| - Introduction à la Géologie         | - C. COMBALUZIER |
| - Histoire de la géologie            | - A. CAILLEUX    |
| - Le goudron de Houille              | - J. BECK        |
| - Histoire mondiale du Pétrole       | - J.J. BERREBY   |
| - Techniques de l'Ingénieur.         |                  |

Y. BESSET.



ÊTES-VOUS PERSPICACE ?

- I/ Il y a 5 grottes dans un champ, au pieds d'une falaise.
- 2/ Ces 5 grottes sont en cours d'exploration.
- 3/ Les Anglais explorent "la grotte du soleil".
- 4/ Les Ukrainiens boivent du thé.
- 5/ Les Norvégiens explorent la première grotte.
- 6/ Les Espagnols ont un chien.
- 7/ Les fumeurs d'Old Gold ont un chat.
- 8/ La "grotte hantée" est à droite de la "grotte basse".
- 9/ Les explorateurs de la "grotte hantée" boivent du café.
- 10/ L'âne a 4 ans.
- 11/ Un Ukrainien a la colique.
- 12/ Les fumeurs de gauloises explorent "la grotte de l'ombre".
- 13/ Les fumeurs de Chesterfield explorent la grotte mitoyenne à celle explorée par les propriétaires de l'âne.
- 14/ Les fumeurs de Lucky boivent du jus d'orange.
- 15/ Les explorateurs de la grotte du milieu boivent du lait.
- 16/ Les Japonais fument des gitanes.
- 17/ Les Norvégiens explorent la cavité voisine à "la grotte des huguenot".
- 18/ Les fumeurs de gauloises explorent la grotte mitoyenne a celle explorée par les propriétaires du cheval.
- 19/ Les japonais bivouaquent à -848m.

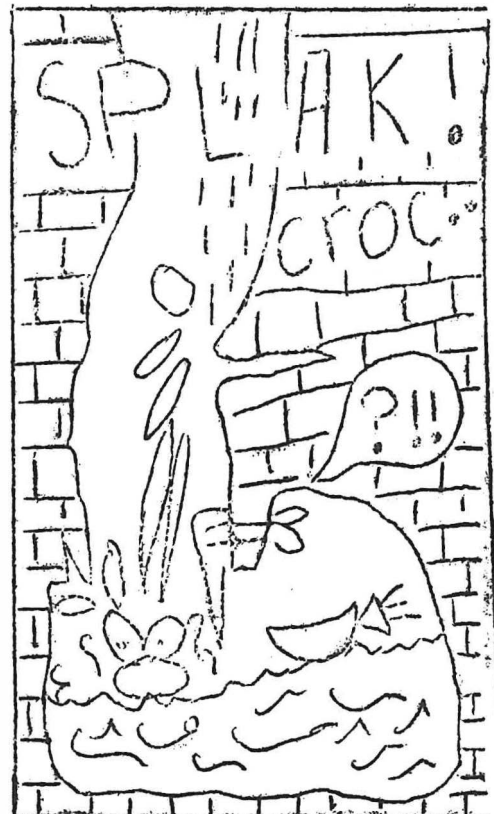
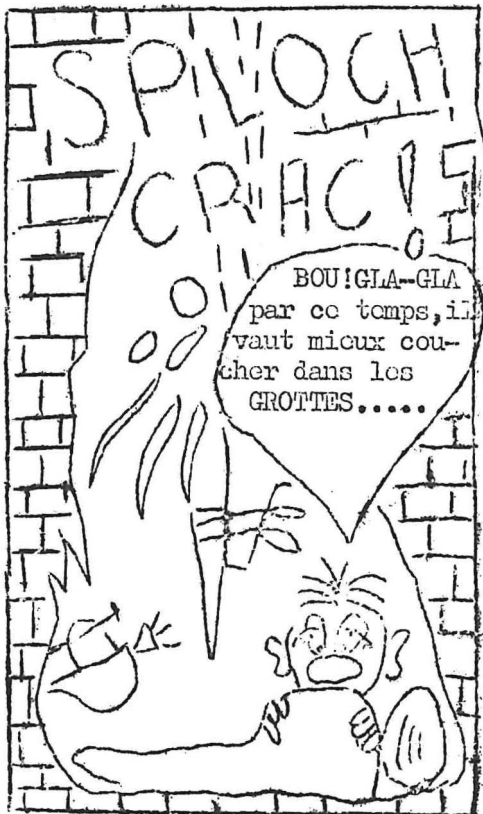
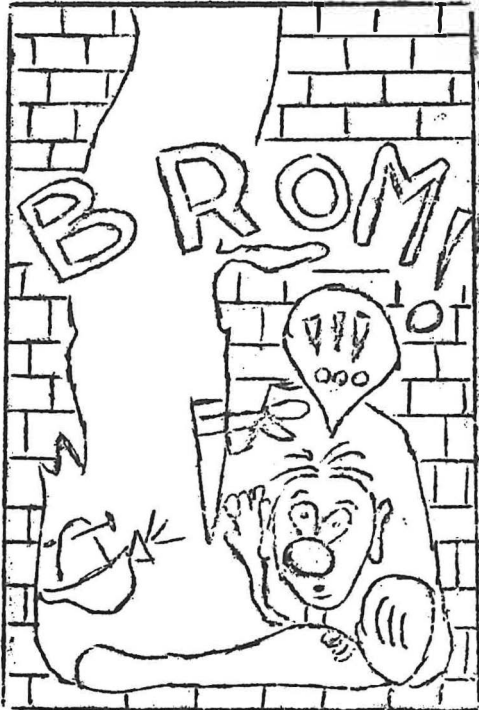
\* A qui appartient le mulot?

\* Qui boit de l'eau ?

• Réponses: Le mulot est aux japonais; Les Norvégiens boivent de l'eau.

# BIVOUAC

## souterrain !!!



4/8



Compte rendu des sorties

--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--

28 Janvier 1968 : Exploration de la Morgne - Lompnaz ( Ain )

Remontée au mâât dans le réseau supérieur. Exploration de la galerie fossile. Arrêt sur le lac qui précède la galerie active. Il est projeté de revenir pour l'exploration de cette dernière.

Participants/: Marc, Yves, Lili, Gérard T. , Jacky, Bob.

25 Février 1968 : Grotte des Cinq, grotte de l'Evêque , grotte du Crochet ; Torcieux ( Ain ) . Reconnaissance ou exploration .

Participants: Michel Josserand avec le groupe SISS

3 Mars 1968 : Exploration de la grotte de Cheviçnat à Cheviçnat ( Ain )

Participant : Michel

10 mars 1968 : Prospection et exploration avce topo, de :

Abrî de la Liuce	N° 1	X = 856,20	Y = 76,10	Z = 230	
"	"	N° 2	X = 856,21	Y = 76,13	Z = 230
"	"	N° 3	X = 856,23	Y = 76,16	Z = 230
"	"	N° 4	X = 856,64	Y = 76,37	Z = 230
Grotte de la Bonne Femme		856,87	76,25	230	

Participants : Gérard T. et Michel

Ces abris et grotte se situent à Bregnier Cordou .

11 Mars 1968 : Exploration de la Morgne. Exploration partielle de la galerie active dans le reseau supérieur sur un petit lac ( voir sortie du 28 janvier ) Remontée au mat au dessus du 3 ième puit ; r; a; s; Participants : Yves, B ob, Jacky, Lili .

15 Avril 1968 : Exploration de la grotte de la cascade, et de la grotte de Glandieu ( Bregnier Cordon )

Exploration de la Balme de Clathan et de la grotte de Luz

Participants : Gérard Traynard, Thélóz Robert et Odile, Besset

28 avril 1968 : Exploration de la grotte de Luz

Participants : Gérard Traynard, Jacques Péguy , Liberto Fernandez

Camp de l'Ascension dans le dévoluy :

Jeudi 23 Mai 1968 ; Installation à la cabane du vallon des Narrites, puis visite de l'entrée du chourun de la Parza. Celui-ci est obstrué par la neige .

Vendredi 24 Mai ; Repérage du lieu de campement pour le camp de l'été, à l'alti-tude 2000 dans le vallon du Grand Villard . Repérage d'une source sortant d'une grotte dans la falaise à droite. La source de l'Esculou est sous la neige, nous ne la trouvons pas.

Samedi 25 Mai ; Prospection sommaire , étant donné la pluie et le brouillard, du vallon des Narrites jusqu'à la cote 1999,I

Dimanche 26 Mai ; retour à Lyon

Participants : Gérard Traynard, Colette , Vaughan , François et Marc

§ § § § § § § § § § § § § § § § §

COMMUNE DE BREGNIER - CORDON ( AIN )

GROTTES de la LINCE et de la BONNE FEMME

Situation :

La commune de BREGNIER - CORDON est située à l'extrémité sud du département de l'Ain. Seule la limite est de la commune est formée de calcaire, le reste étant constitué par des alluvions amenées par le Rhône.

Les cavités sont regroupées dans une succession de falaises à proximité du lac de Pluvis, aux pieds du Mont de Cordon

Sur le croquis de repérage ci joint, les cavités sont repérées comme suit :

- 1 : Abri sous roche de la LINCE n° 1
- 2 : Abri sous roche de la LINCE n° 2
- 3 : Abri sous roche de la LINCE n° 3
- 4 : Abri sous roche de la LINCE n° 4
- 5 : Grotte de la BONNE FEMME

Accès :

A BREGNIER - CORDON, suivre la D 19 jusqu'à LA BRUYERE. De ce hameau, se diriger vers celui de CORDON. Environ 200 m du croisement, sur la gauche, prendre un petit chemin qui traverse une voie ferrée désaffectée et qui n'est carrossable que sur 200m.

Perpendiculairement à ce chemin, vers le nord et vers le sud, se trouvent des successions de petites falaises couvertes de taillis d'épines et de buis difficilement pénétrables

Au sud se trouvent les abris sous roche n° 1, n° 2, et n° 3 de la LINCE. Ces trois abris sont de dimensions sensiblement identiques. Ils s'ouvrent à 1 ou 2 m du sol au pied de la falaise et semblent s'être développés aux dépens de diaclases. Ils terminent tous par des étroitures infranchissables et ne sont pénétrables que sur environ 2 m.

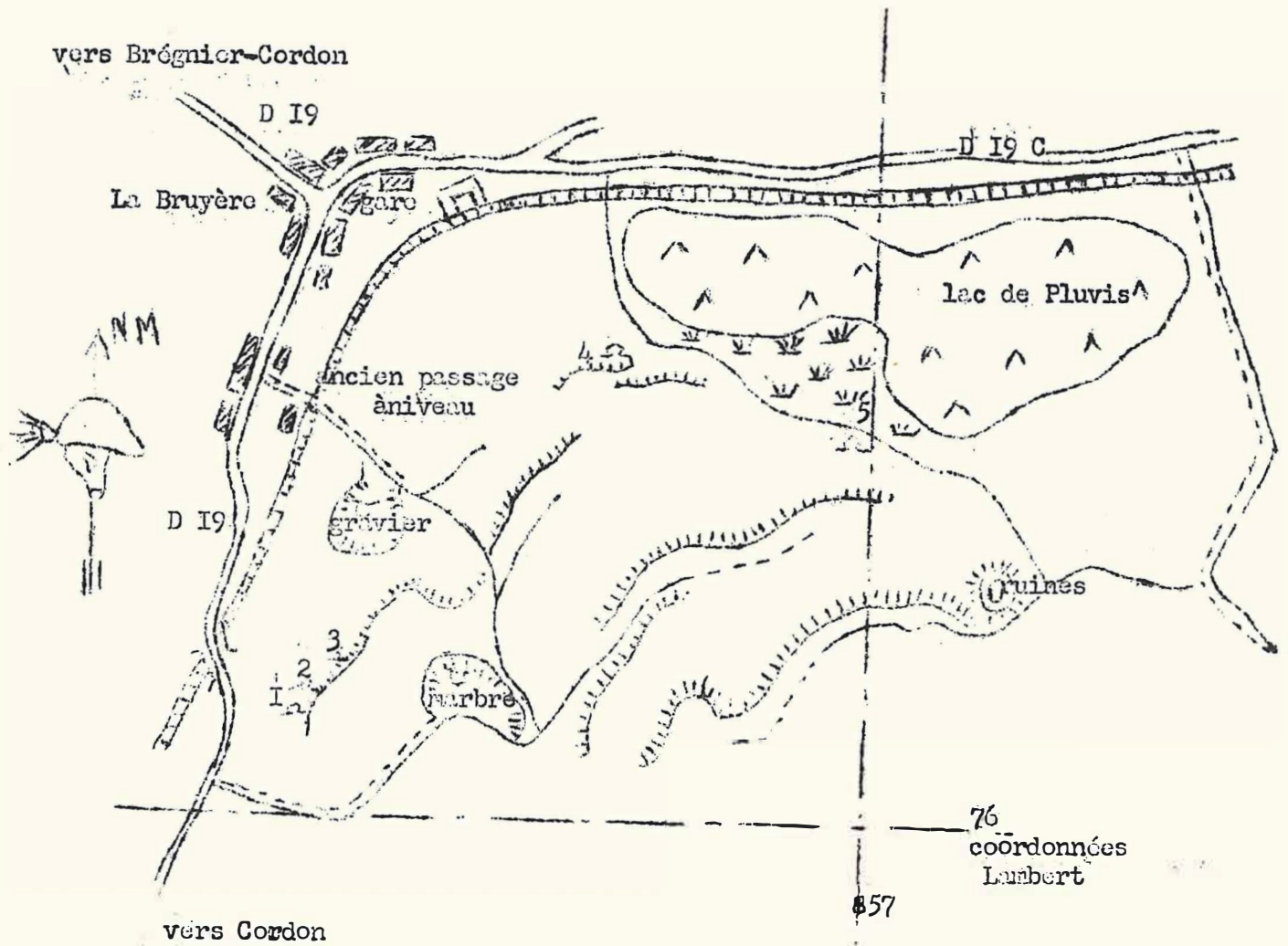
Au nord, à 50 environ, avant d'arriver au chemin faisant le tour du lac de Pluvis se trouve l'abri sous roche n° 4 qui s'ouvre à environ 4 m au dessus du pré. Son ouverture a 4 à 5 m de diamètre et sa profondeur est de 8 m.

La grotte de la BONNE FEMME se trouve 300 m plus au nord, presque au bord du lac. Cette cavité possède 2 niveaux. L'étage inférieur long d'une dizaine de mètres se termine par une étroiture. L'étage supérieur de même longueur a des dimensions plus importantes. On note la présence de nombreuses concrétions. Un bouchon de concrétions obstrue le fond de cette galerie et empêche toute continuation.

Josserand Michel  
Traynard Gérard

COMMUNE DE BRÉGNIER - CORDON (AIN)

0 100 200 300 m



- 1 : abri sous roche de la LINCHE n° 1
- 2 : abri sous roche de la LINCHE n° 2
- 3 : abri sous roche de la LINCHE n° 3
- 4 : abri sous roche de la LINCHE n° 4
- 5 : Grotte de la BONNE FEMME

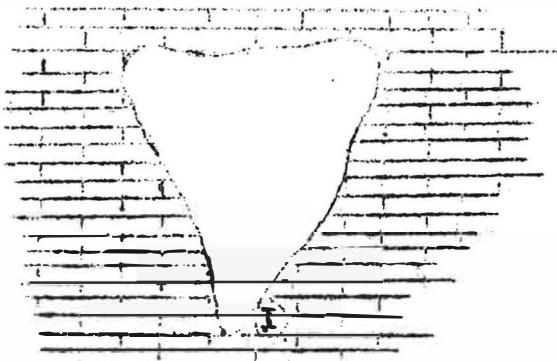
Légende :

- route départementale
- voie ferrée
- cherin carrossable
- chemin non carrossable ou sentier
- grotte ou abri sous roche
- carrière
- ruines médiévales

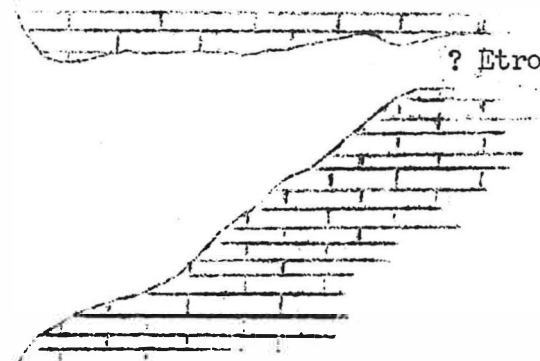
COMMUNE DE BREGNIER - CORDON (AIN)

ABRI SOUS ROCHE DE LA LINCE N° I

X= 856,20 Y= 76,10 Z= 230

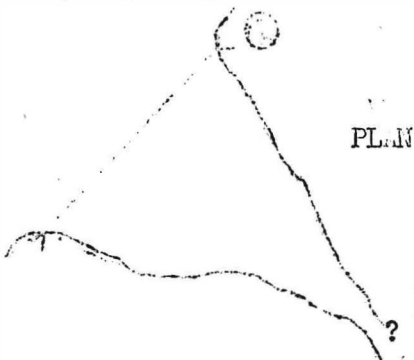


COUPE TRANSVERSALE



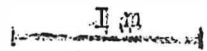
COUPE DEVELOPPEE

? Etroiture



PLAN

? Etroiture

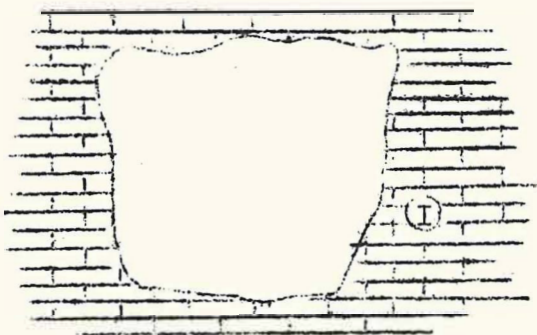


Levé topographique effectué  
le 10 - 3 68

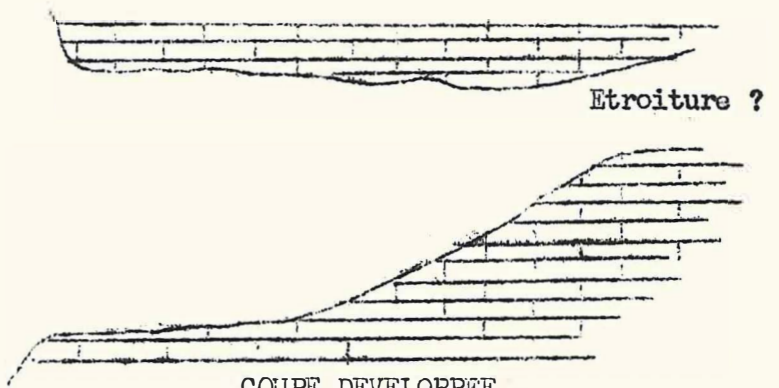
COMMUNE DE BRECHER - CORDON (AIN)

ABRI SOUS ROCHE DE LA LINCÉ N° 2

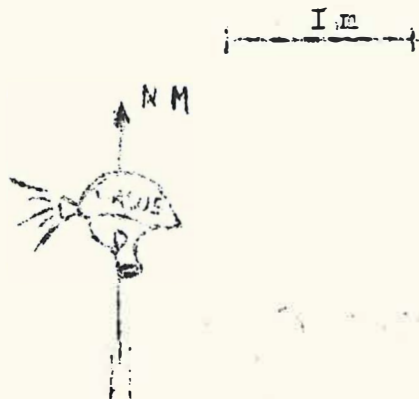
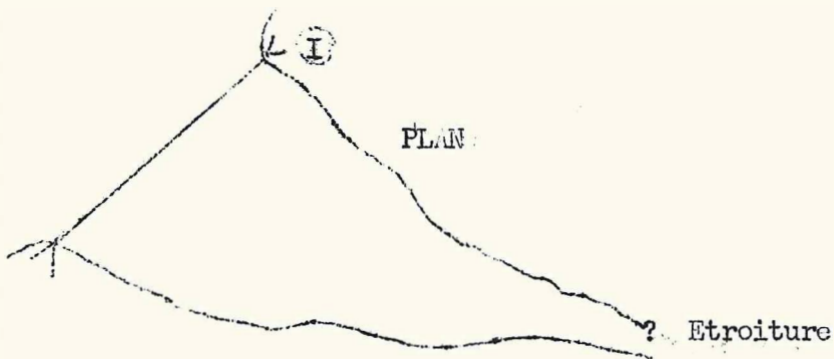
X= 856,21 Y= 76,13 Z= 230



COUPE TRANSVERSALE



COUPE DEVELOPPEE

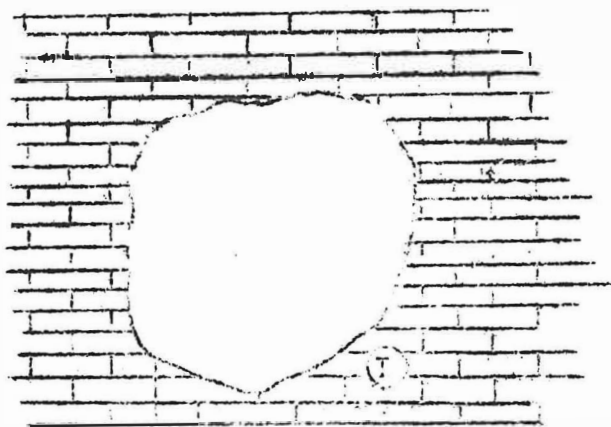


Levé topographique effectué  
le 10 - 3 68

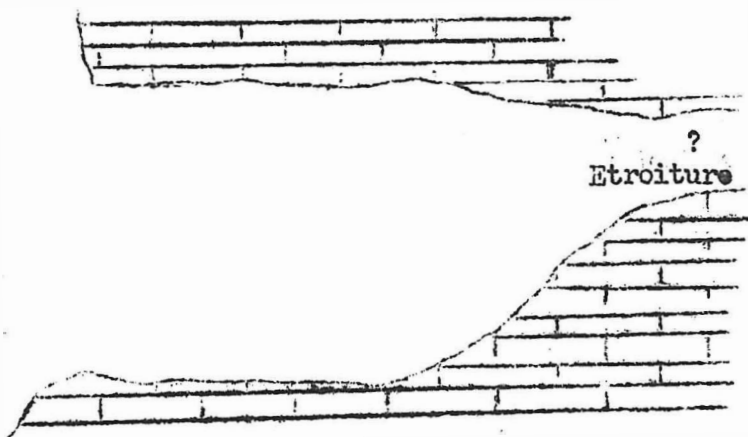
COMMUNE DE BRIGNIER - CORDON (AIN)

ABRI SOUS ROCHE DE LA LINCIE N° 3

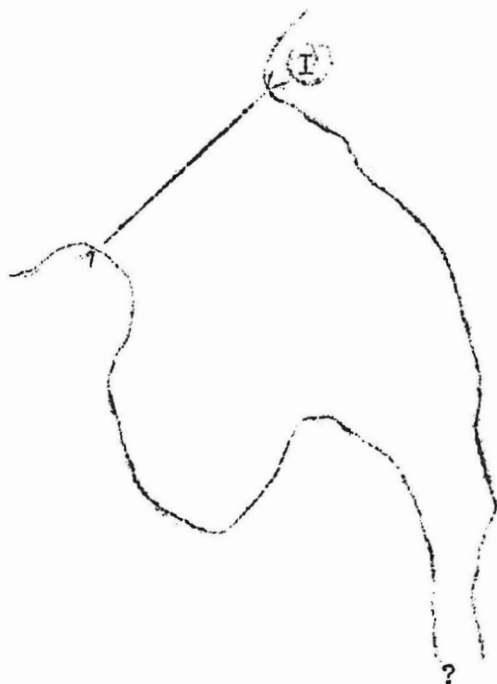
X= 856,23 Y= 76,16 Z= 230



COUPE TRANSVERSALE

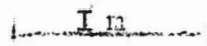


COUPE DEVELOPPEE



PLAN

Etroiture

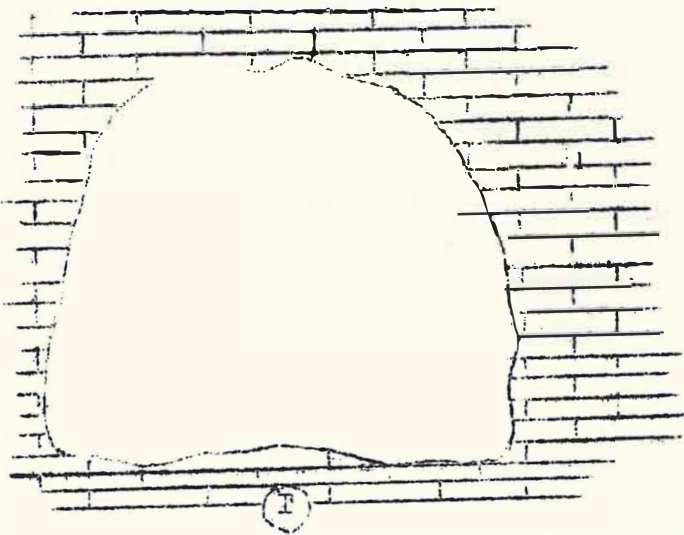


Levé topographique effectué  
le 10 - 3 68

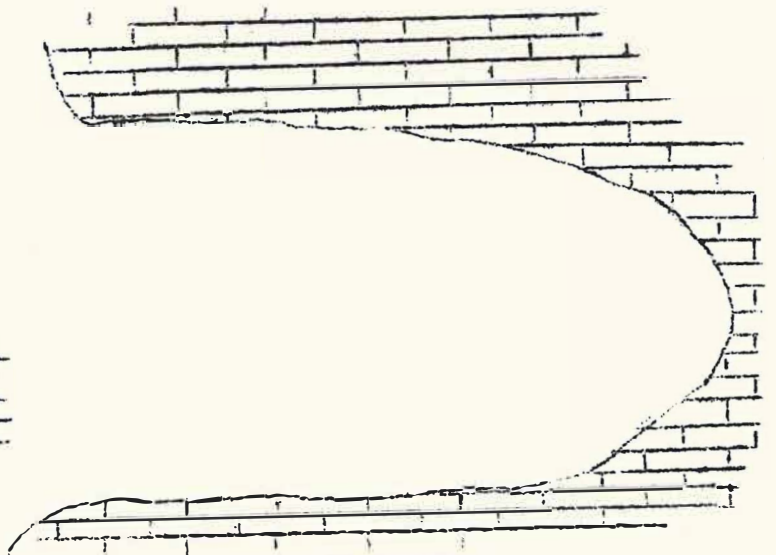
COMMUNE DE BREGNIER - CORDON ( AIN )

ABRI SOUS ROCHE DE LA LINCÉ N° 4

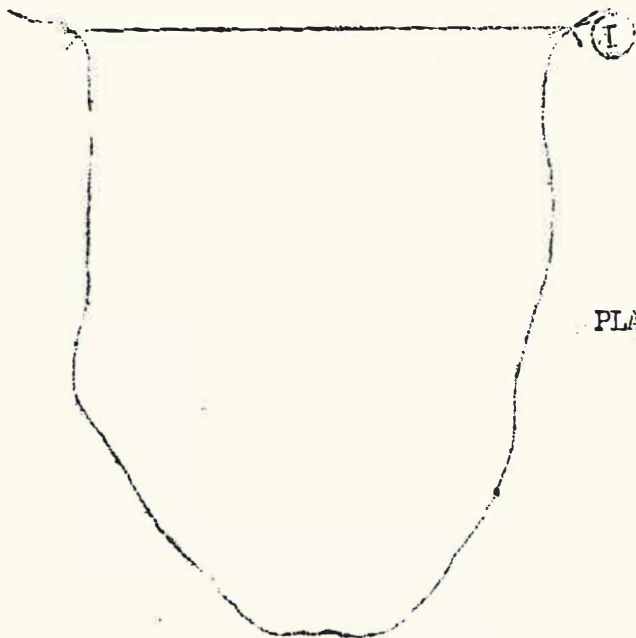
X= 856,64 Y= 76,37 Z= 230



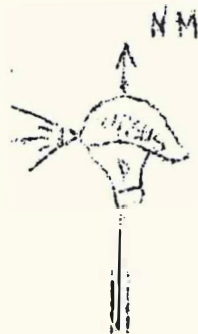
COUPE TRANSVERSALE



COUPE DEVELOPEE



PLAN

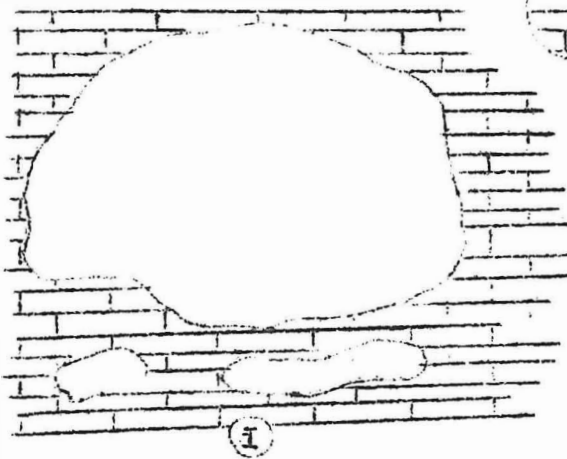


Levé topographique effectué  
le 10 - 3 68

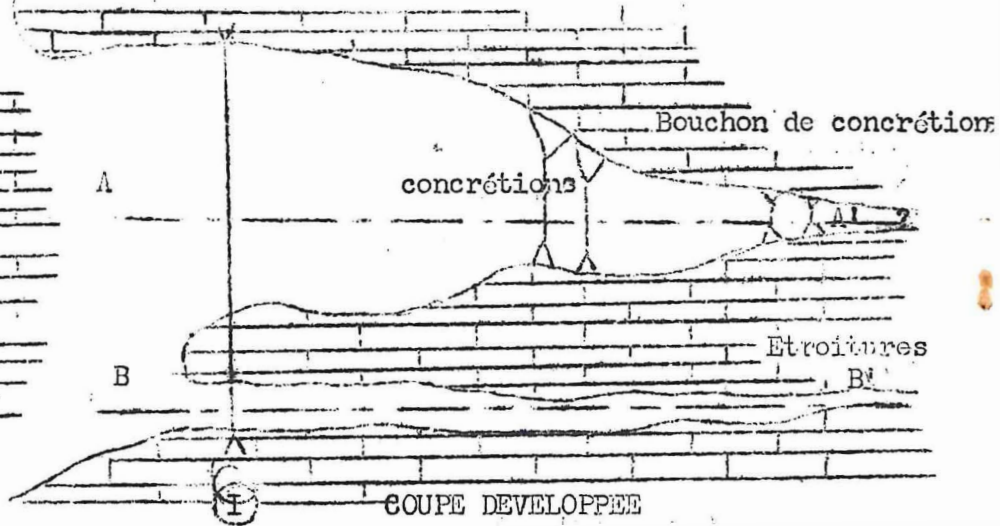
COLLÈGE DE BRECHIER ← CORDON ( AIN )

GROTTE DE LA BONNE FEMME

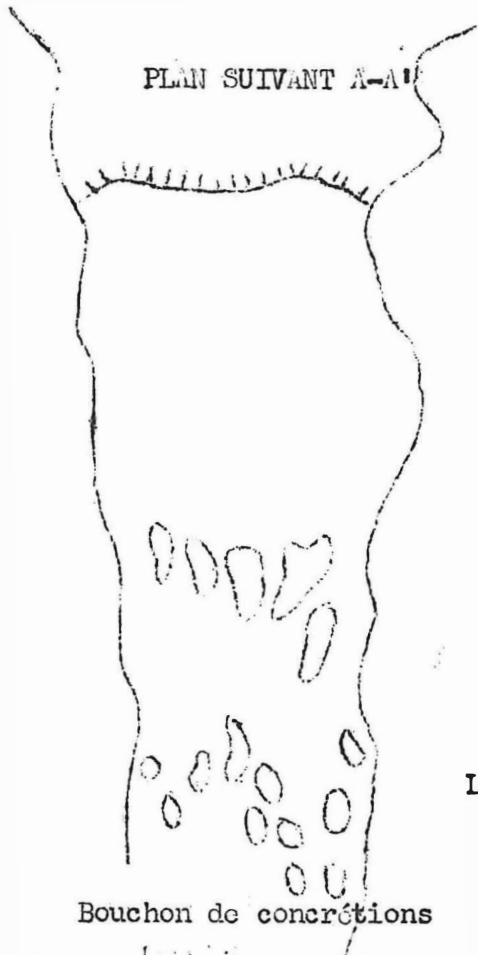
X= 856,87 Y= 76,25 Z= 230



COUPE TRANSVERSALE



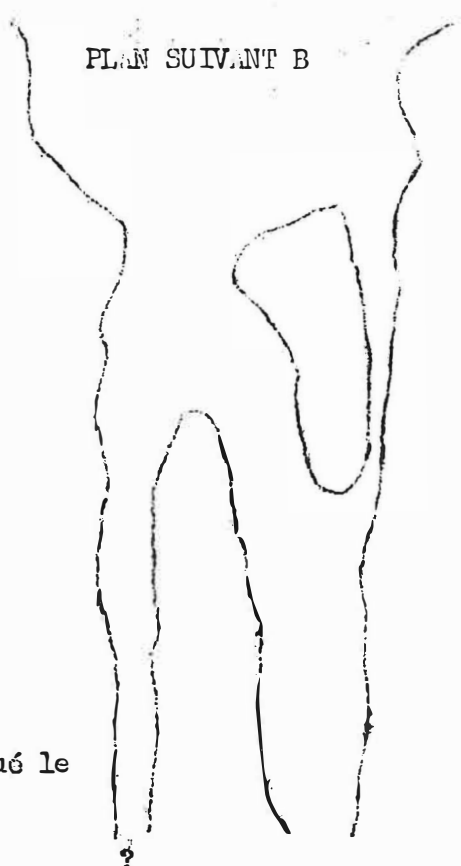
COUPE DEVELOPPEE



Bouchon de concrétions



2 m



Etroitures

Lévé topographique effectué le  
10 - 3 68



## COMMUNE DE PREMEYZEL (AIN )

### GROTTE THELOZ et JACKY

#### Situation :

La commune de PREMEYZEL est située au sud du département de l'AIN dans une cuvette limitée au sud par la Grande Côte, à l'est par la Montagne de Crans, à l'ouest par la Montagne de Benoît

Les recherches ont été entreprises à l'extrémité sud de la commune, dans les falaises bordant les marécages de Bourbeux aux pieds du Grand Thur

#### Accès :

A GLANDIEU, on emprunte la D 10 et on se dirige vers BELLEY. 3Km plus loin on traverse la dépression marécageuse de BOURBEUX puis on arrive à un croisement; à gauche une petite route conduit à PREMEYZEL, à droite débouche un petit chemin carrossable sur une centaine de mètres et venant de IZIEUX. On suit ce chemin toujours en montant. Les pieds de la falaise sont noyés dans une végétation difficilement pénétrable. Juste avant d'arriver à un petit col complètement déboisé, sur la gauche au pied de la falaise, on trouve la grotte THELOZ.

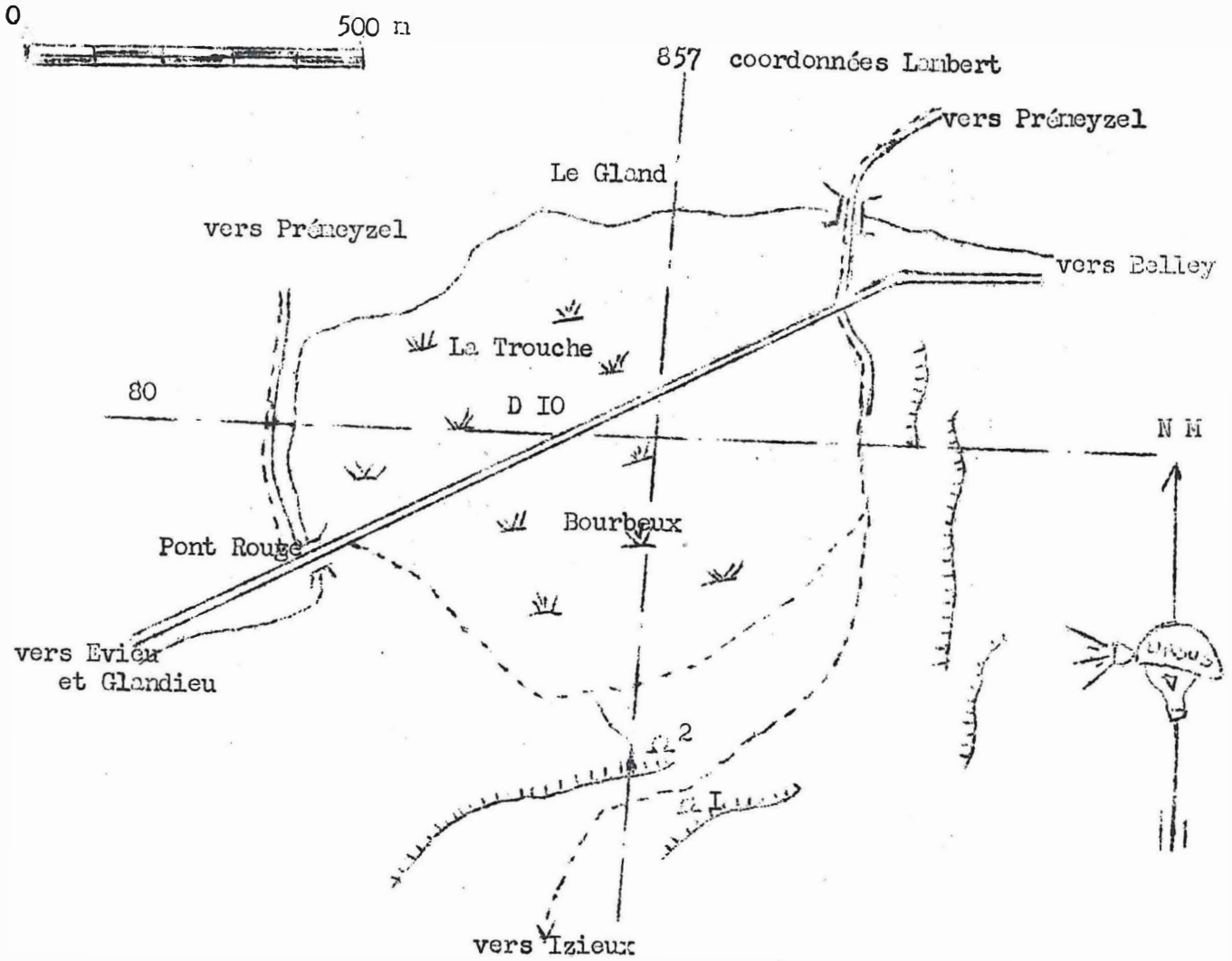
C'est une sorte de chaudière d'une trentaine de mètres de longueur, de coupe horizontale. A 20 m de l'entrée on trouve des traces du passage de l'eau ( épais dépôts de calcite ) qui semblerait disparaître sous des gros blocs renversés. Elle se termine en cul de sac par un petit lac de 30 à 40 cm de profondeur.

On traverse le chemin juste en face de la grotte THELOZ et on se trouve à l'extrémité de la falaise au sommet de laquelle passe le chemin. On la longe sur environ 20 m en direction de l'ouest et on trouve la grotte JACKY.

Cette grotte s'ouvre sur le lit d'un torrent à sec et semble avoir livré passage à un important débit d'eau. Elle forme une salle circulaire de 4m de diamètre et 0,60 m de hauteur. Sur le côté ouest débouche une chaudière de 0,50 de diamètre qui descend suivant un angle de 25 degrés. Cette chaudière contient du sable et semble se diriger vers une source qui se trouve à 30 m vers l'ouest et qui a une dénivellation de 10 m par rapport à l'entrée de la grotte. Elle n'est pénétrable que de 15 m.

Fernandez Liberto  
Péguy Jacky  
Traynard Gérard

COMMUNE DE PRÉNEYZEL (AIN)



route départementale -----

chemin carrossable -----

sentier -----

cours d'eau -----

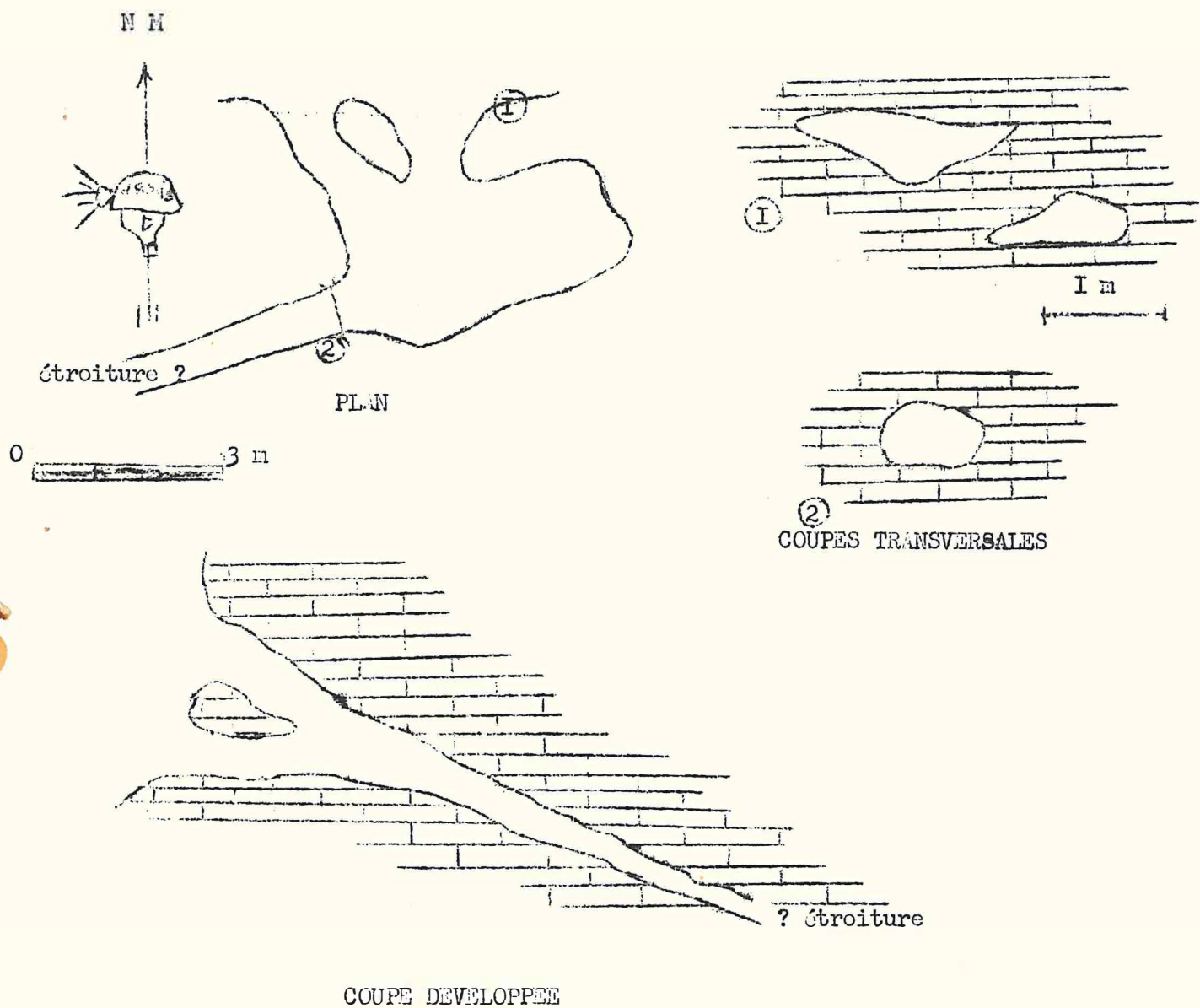
121 : grotte Thézoz

122 : grotte Jacky

COMMUNE DE FREYZEL (AIN)

GROTTE JACKY

X = 857,08 Y = 79,56 Z = 390

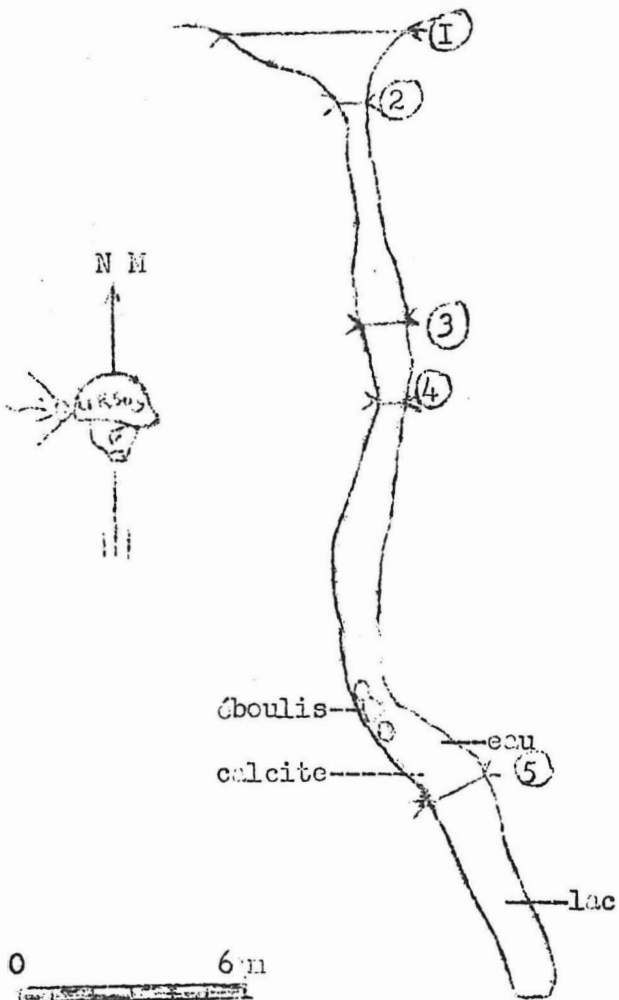


Levé topographique  
effectué le 28 4 68

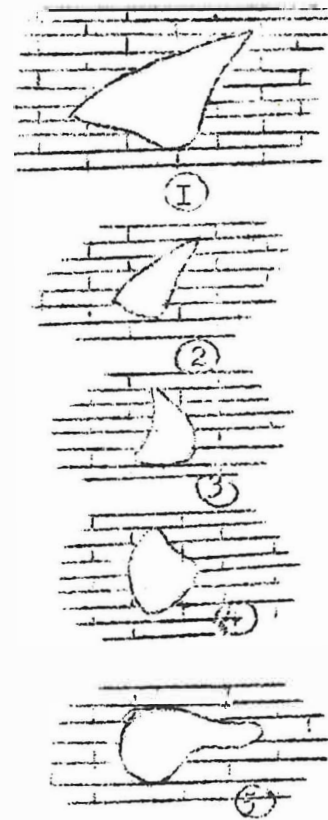
-COLLÈGE DE PREMEYZEL (AIN)

GROTTE TIBLOZ

X = 857,11 Y = 79,50 Z = 415

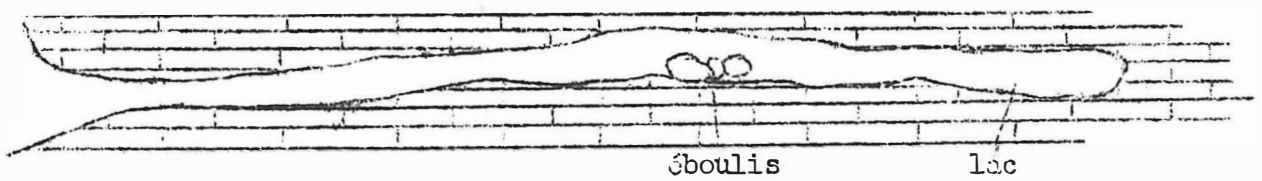


PLAN



COUPES TRANSVERSALES

1 m



COUPE DEVELOPPEE

Levé topographique  
éfectué le 28 4 68