

SOUS LE PLANCHER

ORGANE DU
SPÉLÉO-CLUB DE DIJON



“ Il y a en ces lieux moult grottes ou cavernes dans la roche : ce sont antres fort humides et à cause de cette humidité et obscurité on n’ose y entrer qu’avec grande troupe et quantité de flambeaux allumés”.

Bonyard, avocat à Bèze 1680

NOUVELLE SÉRIE
Tome XIII - Fascicule 1-2

1974

SOUS LE PLANCHER
ORGANE DU SPELEO-CLUB DE DIJON
FONDE EN 1950

SOMMAIRE

J.P. KIEFFER - Le réseau de l'Hoyo Grande. p. 1-24

B. HUMBEL - La grotte de Chevrey (Commune d'Arcenant - Côte d'Or). p. 25-27

Le Rédacteur et le Gérant, tout en se réservant le droit de choisir parmi les textes qui leur sont adressés, laissent aux auteurs une entière liberté d'expression, mais il est bien entendu que les articles, notes et dessins n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Tous droits de reproduction des textes et illustrations sont rigoureusement réservés.

Juin 1975

Nouvelle Série, Tome 13
Fascicule 1/2
Janvier-Juin 1974

LE RESEAU DE L'HOYO GRANDE

par

Jean-Paul KIEFFER

Poursuivant ses investigations dans le Val d'Ason (Province de Santander - Espagne), le Spéléo-Club de Dijon, délaissant provisoirement la Pena Lavalle où son activité depuis 1967, était surtout centrée sur le Gouffre Juhué (= Sima de la Pena Blanca ; -755 m en 1971), a, durant trois années consécutives (1972-1973-1974) porté ses efforts sur une région située au pied du sommet de la Colina (altitude 1 460 m).

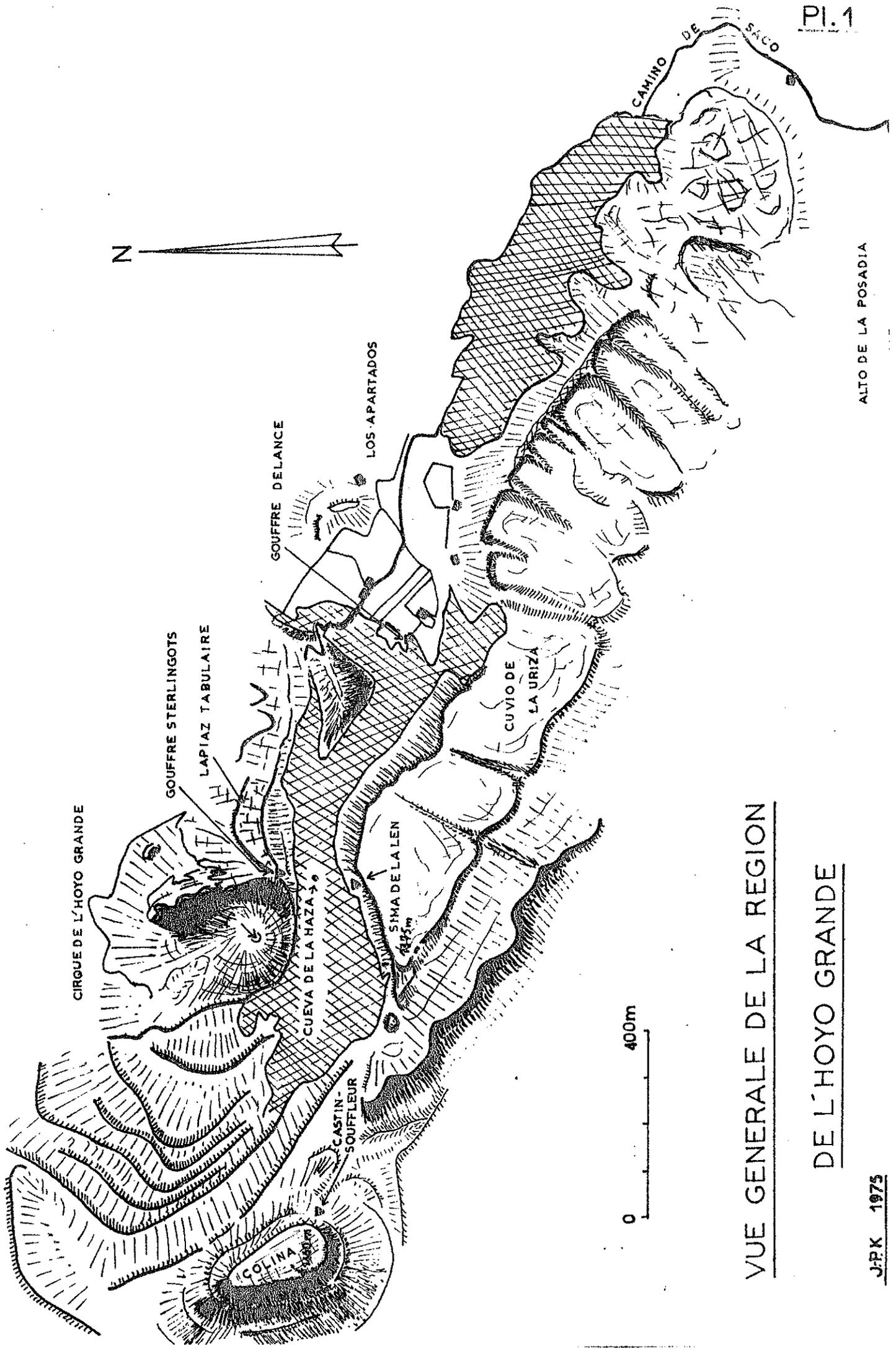
Là où les pâturages verdoyants - occupés l'été par les bergers et leurs troupeaux montés de la vallée - tranchent avec le blanc immaculé des surfaces calcaires déchiquetées par l'érosion karstique, s'ouvrent un grand nombre de cavités. Trois surtout parmi celles explorées présentent un développement appréciable :

- Le Gouffre Sterlingots (= Torca del Hoyo Grande - Torca de las Treras - Torca del Cuello Grande - n° 39 ; C. MUGNIER 1968), 1,9 km, -200 m.
- La Cueva de la Haza (n° 40 ; C. MUGNIER 1968), 4,3 km, -418 m.
- Le Gouffre Delance (S 2), 3,5 km, -315 m.

Ces trois cavités ont été regroupées compte tenu de leurs caractéristiques communes sous le terme de Réseau de l'Hoyo Grande, bien que le Gouffre Sterlingots soit apparemment indépendant et que les deux autres cavités, si elles sont certainement anastomosées, n'ont pas été reliées de façon effective (à quelques mètres près). Le développement total projeté du réseau est de 9,7 km.

L'acheminement du matériel nécessaire aux explorations dans cette zone isolée s'est fait uniquement par mulet et à dos d'homme.

A partir du col de Los Collados où on laisse les véhicules, on suit tout d'abord le chemin de Bustalveinte sur 1,5 km, en remontant la très belle vallée suspendue de la Posadia, puis après la dernière ferme, on oblique à droite pour rejoindre le chemin de Saco que l'on suit jus-



VUE GENERALE DE LA REGION

DE L'HOYO GRANDE

qu'à Los Apartados où se trouve le Gouffre Delance. Plus loin, à l'extrémité ouest du lapiaz tabulaire, en bordure même de la cuvette de l'Hoyo Grande s'ouvre le Gouffre Sterlingots. Quant à la Cueva de la Haza, son porche modeste troue la première grande "semelle" calcaire dans le bois bordant la doline.

I - LES EXPLORATIONS (°)

1 - Le Gouffre Sterlingots a été inventorié le 25 Juillet 1964 par Claude MUGNIER.

Le 9 Août 1972, Charles STERLINGOTS (S.C. Paris) et Jean LACAS (S.C. Dijon) après 47 m de descente verticale aboutissent dans une galerie qu'ils explorent sur 400 m jusqu'à la cote -130 m (Galerie Maingonat).

4 Août 1973, Topographie sur 400 m à partir du puits et exploration sur 600 m jusqu'à la cote -190 m.

1974, 7 et 8 Août, Topographie et exploration de 850 m de galeries au-delà du terminus topo. de 1973.

9 Août, Reconnaissance du laminoir faisant suite au terminus précédent sur 250 m.

Exploration et topographie (total 400 m) des galeries latérales de rive droite.

2 - La Cueva de la Haza a également été repérée et explorée sur 200 m par Claude MUGNIER les 25 et 29 Juillet 1964.

1972, 9 Août, Le Docteur P. CASTIN, J. LACAS, R. PERRIAUX et J.P. KIEFFER après avoir franchi l'éboulis qui avait arrêté C. MUGNIER parcourent 800 m de galerie jusqu'au Portillon (-120 m).

Le 15 Août, une seconde expédition permet l'exploration de la galerie Collatérale et le franchissement du passage du Portillon, tandis que les 500 premiers mètres de la cavité sont topographiés.

(°) ont participé aux expéditions sous la direction du Docteur Pierre CASTIN, J. LACAS, J.H. DELANCE, Ch. STERLINGOTS (S.C.P.), B. LOISELEUR (S.C.P.), G. MAINGONAT (S.C. Chablis); J.M. RABEISEN, G. SIMONNOT, R. PERRIAUX, J.P. PIEUCHOT, Ph. LARTOIS, F. PASTEAU, S. BONNION (S.C. Chablis), J.J. CHAUVIN, Ch. BONNEMAISSON (S.C. Chablis), F. CHAVARIA (G.E.S. Barcelone), J.P. KIEFFER, Melle M. BERGERON (S.C. Chablis), Melle L. BERGERON (S.C. Chablis), Melle A. BARRE, P. DEGOUVE-de-NUNCQUES, Ph. MORVERAND, BERTHOD, GAUTHEROT, Ch. L'HOMME, B. HUMBEL, J. MICHEL, M. BARBIER, Melle G. POQUERUSSE, P. ROY (S.C. Chablis), d'ARMANCOURT, F. LECLERCQ, P. GARDAINÉ (S.C. Chablis), JOEGER, BEAURENAULT, CASTAGNAC, C. HASCHER, C. CGTTM (S.C.P.), COGNET, JAVELLE.

Le lendemain 16 Août, l'exploration se poursuit au-delà du Portillon dans la Grande Galerie Active jusque vers l'Affluent de la Cascade, pendant que 550 m environ de conduits sont topographiés.

1973, 4 Août, Topographie sur 500 m à partir du terminus du 9 Août 1972. Remontée de l'affluent de la Cascade sur 150 m et de l'affluent du Portillon sur 140 m.

Exploration de la galerie principale jusqu'à la trémie au-delà du P. 105.

5 Août, Topographie sur 600 m vers l'aval.

6 Août, Topographie et exploration jusqu'au fond de la galerie principale.

7 Août, Topographie de la Galerie Colatérale ; exploration du Gouffre S 4 et jonction avec la Cueva de la Haza.

9 Août, descente du système de puits du fond (100 m) ; cote atteinte -392 m.

1974, 5 Août, descente du P 105 et exploration du méandre situé au fond ; cote atteinte : -418 m

7 Août, Exploration du méandre des Cupules.

3 - Le Gouffre Delance

1973, 3 Août, Jean-Henri DELANCE découvre une série de 8 gouffres alignés derrière la bergerie qui nous sert d'abri au camp d'altitude, dont l'un d'eux lui paraît prometteur.

L'après-midi, Philippe MORVERAND, Patrick DEGOUE, Jean-Paul KIEFFER, puis le Docteur CASTIN et Jean LACAS descendent les 20 m du puits n° 2 (Gouffre Delance) et explorent près de 700 m de galeries dont 500 m dans le Réseau Castin-Lacas.

5 Août, Exploration du Réseau Castin-Lacas jusqu'à la cote -90 m et du premier affluent de rive gauche sur 400 m.

Topographie de la galerie active du Gouffre Delance.

6 Août, Topographie sur 650 m.

9 Août, Exploration et topographie partielle du premier affluent de rive gauche.

Exploration jusqu'au Puits du Bô (Puits Rabeisen) et reconnaissance sur 200 m dans la galerie des Concrétions (second affluent de rive gauche).

11 Août, Exploration et topographie complète du premier affluent de rive gauche.

Franchissement du Puits du Bô et exploration de la galerie du fond jusqu'à la trémie terminale et topographie.

13 Août, Exploration complète et photographie de la Galerie des Concrétions.

1974, 5 Août, descente dans l'un des deux P 100 situés 50 m en aval de la galerie des Concrétions et exploration du méandre du fond (150 m).

7 Août, descente du puits du Bô (115 m).

8 Août, exploration et topographie d'un méandre de rive droite dans la salle à la base du gouffre (- 20 m).

II - LE CADRE GEOLOGIQUE

Pour comprendre la genèse du réseau, élargissons notre vue au-delà de la zone de l'Hoyo Grande proprement dite.

Dans le Val d'Ason, nous rencontrons la succession géologique suivante :

- à la base, le Wealdien formé de grès friables, de schistes argileux et d'argiles sableuses. Il constitue le niveau de base imperméable le plus profond, limite extrême des réseaux karstiques. Il affleure près du village de Socueva où il forme le cœur d'une ride anticlinale orientée W-SW - E-NE.

Le sommet est daté du Crétacé inférieur (Hauterivien - Barrémien).

- au-dessus l'Episode urgonien inférieur. Formé de calcaires bien stratifiés, de type récifal (les barres calcaires qui affleurent au-dessus de Socueva sont des calcaires à Rudistes); il est très noir à la base, où il se charge en matière organique et devient plus clair (gris foncé) au sommet. En affleurement, il paraît uniformément blanc grâce à la patine qui le recouvre. C'est lui qui forme la masse imposante de la Peña Blanca. La puissance maximum de ces calcaires est de l'ordre de 700 m. La plus grande partie du Gouffre Juhué (Sima de la Peña Blanca ; -755 m) est creusée dans cette formation qui est datée de l'Aptien inférieur (Bédoulien).

- Le complexe gréseux moyen qui recouvre en partie les formations précédentes. Il affleure largement près d'Ason où il est entaillé par les ravins de Rolacia. Sa puissance atteint 300 m. L'absence de fossiles stratigraphiques ne permet pas de donner l'âge précis pour cette formation.

A partir de la ride anticlinale de Socueva, les couches ont subi un mouvement de bascule vers le S-E. Le complexe gréseux moyen disparaît ainsi progressivement au-delà d'Ason sous la série supérieure. C'est lui qui forme le niveau de base des grandes cavités comme la Cueva del Agua et

la Cueva Fresca. Il est formé essentiellement de grès bien stratifiés (ces grès sont très francs au sommet de la série).

- L'Episode urgonien supérieur, couronne le tout. Il est loin d'être entièrement représenté dans le Val d'Ason, sa puissance pouvant atteindre plusieurs milliers de mètres. La partie inférieure de cette formation dans laquelle se développe le réseau de l'Hoyo Grande, ainsi d'ailleurs que les deux grandes cavités citées plus haut, appartiennent à l'Aptien supérieur (Gargasien et peut être déjà à l'Albien inférieur). On y trouve des calcaires contenant des petites passées de calcaires argileux ou gréseux, feuilletés, ou de marnes noires avec en plus des petits bancs de grès fins à moyens qui passent à des calcaires à décharges gréseuses ondulées.

En allant en direction du col de la Lunada, on passe latéralement des calcaires purs à Rudistes à des niveaux gréseux fins à grossiers de plus en plus abondants.

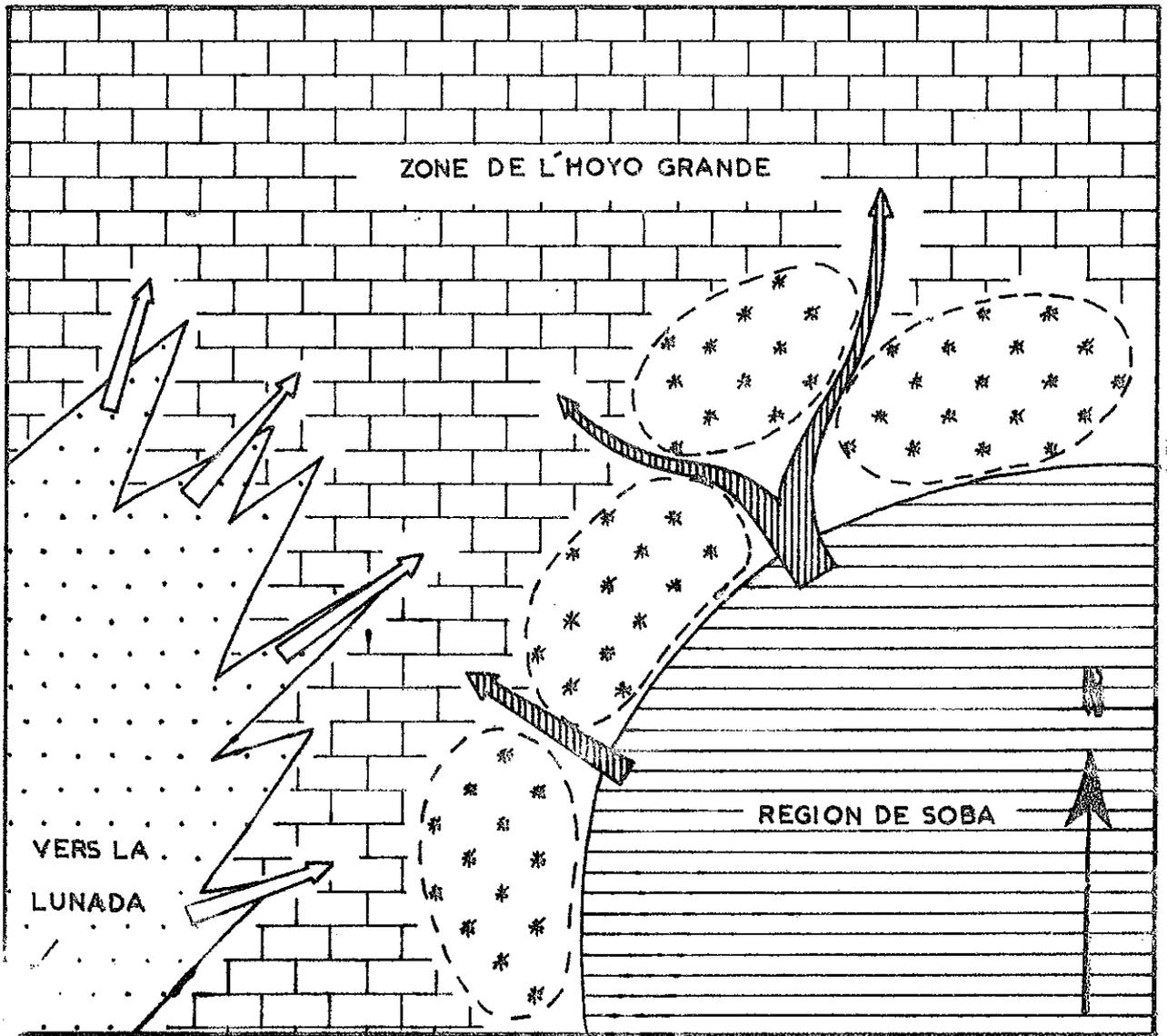
Des éléments de ces niveaux gréseux ont été repris par l'ancien glacier de l'Hoyo Grande et on peut en voir encore actuellement dans les fissures du lapiaz tabulaire.

Les calcaires francs à Rudistes et à Polypiers, très résistants forment les ressauts et les falaises bien visibles dans la topographie et généralement sans végétation. Quant aux sables friables plus ou moins argileux constituant les pentes herbeuses, ils proviennent de l'altération de calcaires contenant une grande quantité de quartz et de matière organique.

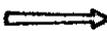
Pour comprendre l'existence de cette cavité de matériaux, revenons à ce qui se passait dans la région à l'Aptien supérieur.

Reportons-nous pour cela à la planche n° 2. La mer recouvrait tout et la zone la plus profonde était située dans la région de Soba qui était en communication avec le large, mais où régnaient des conditions de milieu plus ou moins fermé (milieu réducteur). Dans ce bassin se déposait un matériel détritique fin, très riche en matière organique, d'où son aspect noir. Ces formations noires ont une composition variable suivant les endroits. C'est ainsi que localement, elles peuvent être plus argileuses, plus sableuses, plus gréseuses ou plus calcaires. Dans la région de Soba proprement dite leur composition moyenne est la suivante :

CaCO_3 - 57 % - Forte proportion d'argile, mais aussi nombreux quartz de dimension moyenne égale à 50 microns et pouvant atteindre 150 microns.



RECONSTITUTION SCHEMATIQUE DE LA REGION DE L'HOYO GRANDE
AU COURS DE L'APTIEN SUPERIEUR

-  ZONE DE DEPOT DES FORMATIONS NOIRES
-  BIOHERMES A POLYPIERS (HAUTS FONDS)
-  ZONE DE FORMATION DES CALCAIRES A RUDISTES
-  ETALEMENT DE DETRITIQUE
-  DEPOTS EPISODIQUES DE FORMATIONS NOIRES
-  DECHARGES DE MATERIEL DETRITIQUE

Dans les galeries du Réseau de l'Hoyo Grande, la teneur en CaCO_3 de ces formations varie de 16 à 45 %, leur teneur en argile est très faible, mais elles contiennent toujours de très nombreux quartz de 25 à 75 microns. En bordure de ce bassin, un certain nombre de hauts-fonds constitués de biohermes à Polypiers vont être à l'origine des lentilles de calcaires fins de type récifal telles que celles qui de nos jours dominent la route au-dessus des sources du Rio Gandara.

Au-delà de ces zones à Madréporaires, les Rudistes étaient très abondants, localement mêlés à des formations à Polypiers (bios-tromes). Ces organismes constructeurs vont être à l'origine des calcaires francs récifaux de l'Hoyo Grande.

Un magnifique ensemble de sections noires de coquilles de Rudistes peut s'observer sur la surface polie du grand lapiaz tabulaire. Il s'agit de restes de Pseudotoucasia santanderensis.

Le niveau de la mer de Soba a oscillé à certaines époques et en liaison avec ces oscillations, des formations noires ont pu se déposer sur les calcaires à Rudistes. Ce sont des dépôts de matériel noir, épais de quelques mètres, en relation avec le bassin de la région de Soba, que l'on retrouve formant la base des galeries du Réseau de l'Hoyo Grande.

D'autre part, la présence au Sud-Est de zones émergées a été à l'origine de décharges de matériel détritique plus ou moins grossier venues se répandre dans la zone à Rudistes.

L'existence et la disposition de ces différents matériaux ont été prédominantes pour l'évolution du réseau karstique de l'Hoyo Grande.

III - LES FORMES KARSTIQUES SUPERFICIELLES

1 - Les lapiaz

Dans la zone étudiée, ils sont essentiellement du type tabulaire. Le grand lapiaz de l'Hoyo Grande en est l'illustration la plus spectaculaire.

Cette grande surface rocheuse plane, d'aspect lunaire, à une double origine glaciaire et karstique. Elle est en effet placée sur l'ancien chenal d'écoulement de la langue glaciaire qui s'échappait



CUVIO DE LA URIZA
LE LAPIAZ



UN ASPECT DU LAPIAZ TABULAIRE. DE

L'HOYO GRANDE

AU FOND LE SAN VICENTE

du cirque de l'Hoyo Grande. Celle-ci a raboté la surface calcaire d'autant plus facilement qu'elle transportait des blocs de grès arrachés aux flancs du cirque glaciaire. Après la disparition du glacier, l'érosion karstique a pris la relève, modelant la surface rocheuse, la ciselant, la creusant de profondes fissures, dont certaines larges de quelques cinquante centimètres dépassent dix mètres de profondeur. Des petites cuvettes de dissolution (kamenitza) d'un mètre de diamètre environ et de quelques centimètres de profondeur, à fond plat, s'observent de place en place. De l'eau y stagne en permanence, refuge d'algues, de bactéries qui facilitent l'attaque de la roche et l'approfondissement de la cuvette.

Sur la Cuvio de la Uriza, un entablement gréseux, dépassant à peine un mètre d'épaisseur est en voie de démantèlement. Sous cette couverture, l'érosion karstique, attaquant le banc calcaire sous-jacent y a modelé un véritable lapiaz souterrain dont les fissures peuvent atteindre plusieurs mètres de profondeur. On peut ainsi s'amuser à se promener sous les dalles de grès dans les fentes du lapiaz lequel de place en place, apparaît, libéré de sa couverture détritique.

2 - Les dolines

Elles sont relativement nombreuses le long du chemin qui de Los Apartados conduit à l'Hoyo Grande.

Certaines dépressions plus ou moins circulaires situées peu avant le lapiaz tabulaire correspondent certainement à des avens comblés à quelques mètres de profondeur.

Les autres sont des dolines normales (zones d'absorption). Elles sont pratiquement toutes situées sur les zones herbeuses (sables calcaires friables).

Près des maisons de Los Apartados, certaines de part leur position et leur alignement doivent correspondre aux galeries du Gouffre Delance.

D'autres (Sumideros de Saco n° 58 - C. MUGNIER 1968) apparaissent comme de simples points d'infiltration des eaux de ruissellement.

Mais là encore, l'élément le plus spectaculaire est représenté par la grande doline de l'Hoyo Grande. Ses dimensions (300 m de diamètre environ et 55 mètres de profondeur) sont impressionnantes. Ce dispositif a également une origine glacio-karstique (MUGNIER 1960)

(fond de l'ancien cirque glaciaire ayant évolué en zone d'absorption).

IV - MORPHOLOGIE DU RESEAU ET SPELEOGENESE

Les cavités de l'Hoyo Grande forment un réseau simple constitué de galeries uniques ou multiples, plus ou moins parallèles, pouvant se rejoindre entre elles, et orientées suivant la ligne de plus grande pente des couches (galeries conformes orientées NW - SE).

Les zones les plus complexes correspondent aux zones d'absorption, donc aux parties proches de la surface, c'est-à-dire aux parties amonts des cavités, là où les galeries peuvent être très ramifiées, constituant autant de collecteurs plus ou moins actifs des eaux superficielles.

Ceci est particulièrement visible au voisinage de l'entrée du Gouffre Delance et des puits voisins. Il en est de même à la base du puits d'entrée du Gouffre Sterlingots.

Une seule exception : la Cueva de la Haza dont la galerie unique débouche curieusement dans la falaise sans aucun changement de dimension dans la section du conduit. L'entrée de cette grotte n'a d'ailleurs jamais fonctionné comme exutoire, les circulations s'étant visiblement toujours faites du NW vers le SE. Comme l'a fait remarquer Claude MUGNIER (1968), la partie amont de cette cavité, donc toute la zone recueillant les eaux superficielles, a dû être tronquée par l'ancien glacier de l'Hoyo Grande.

Au-delà des zones d'alimentation des cavités, les circulations ont tendance à se rassembler en un conduit unique qui joue alors le rôle de collecteur principal.

Le pendage des couches a guidé de façon importante l'orientation primitive des galeries du réseau.

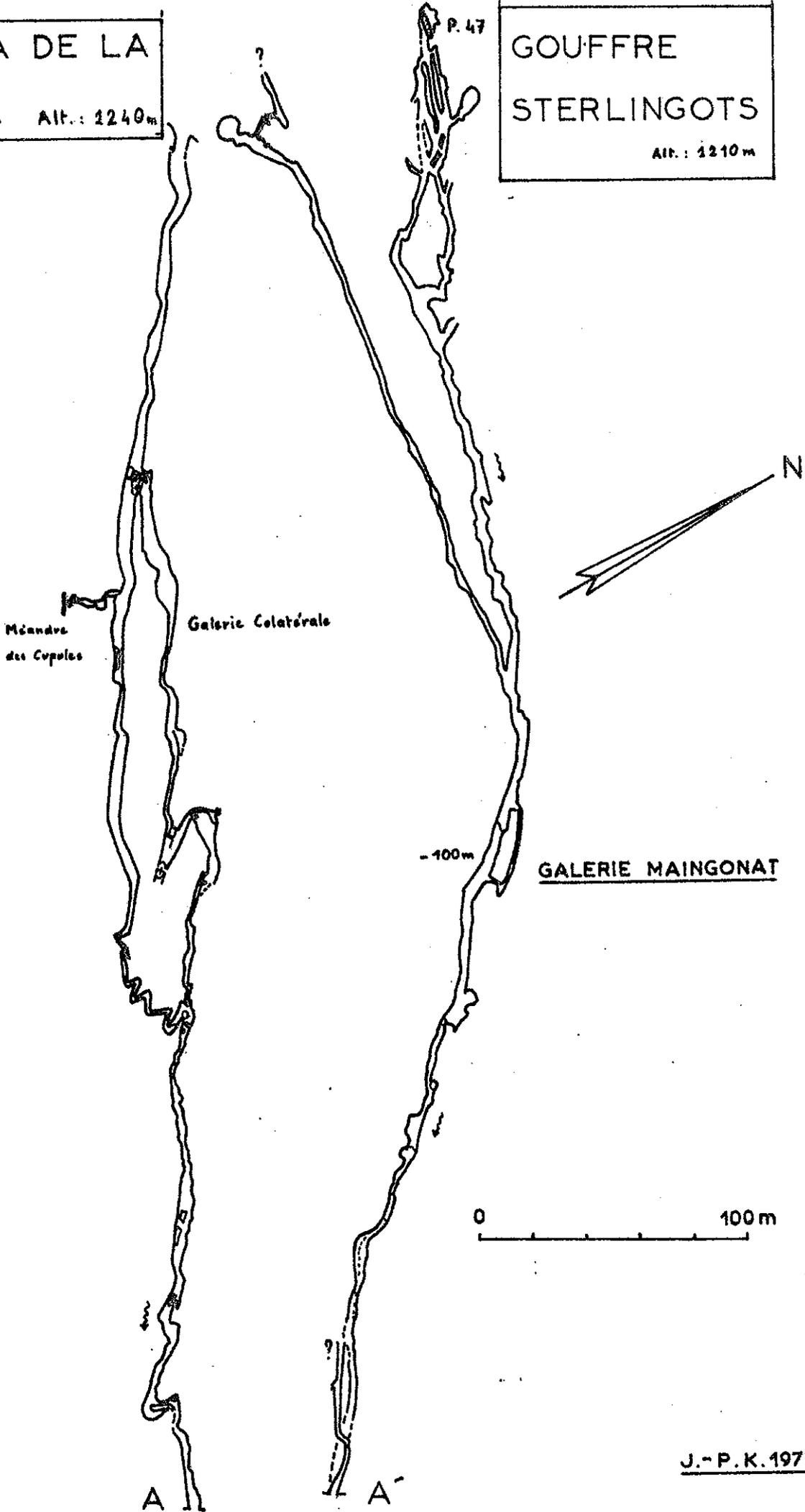
L'examen du plan montre que la fracturation (diaclasage essentiellement) a joué un rôle également primordial (voir le parallélisme presque parfait des conduits au voisinage de l'entrée du gouffre Delance).

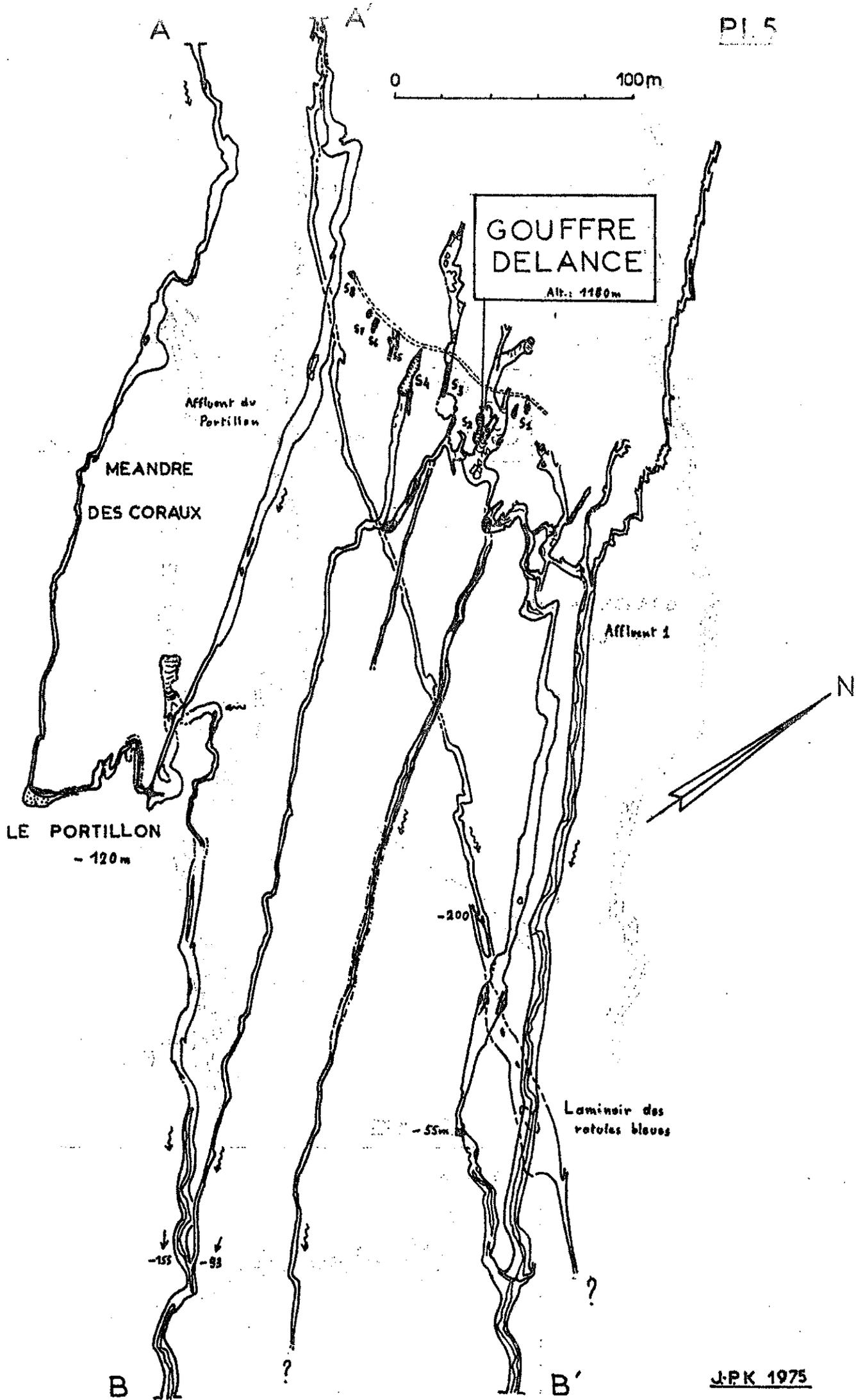
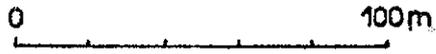
Attachons-nous maintenant à la morphologie des galeries proprement dites.

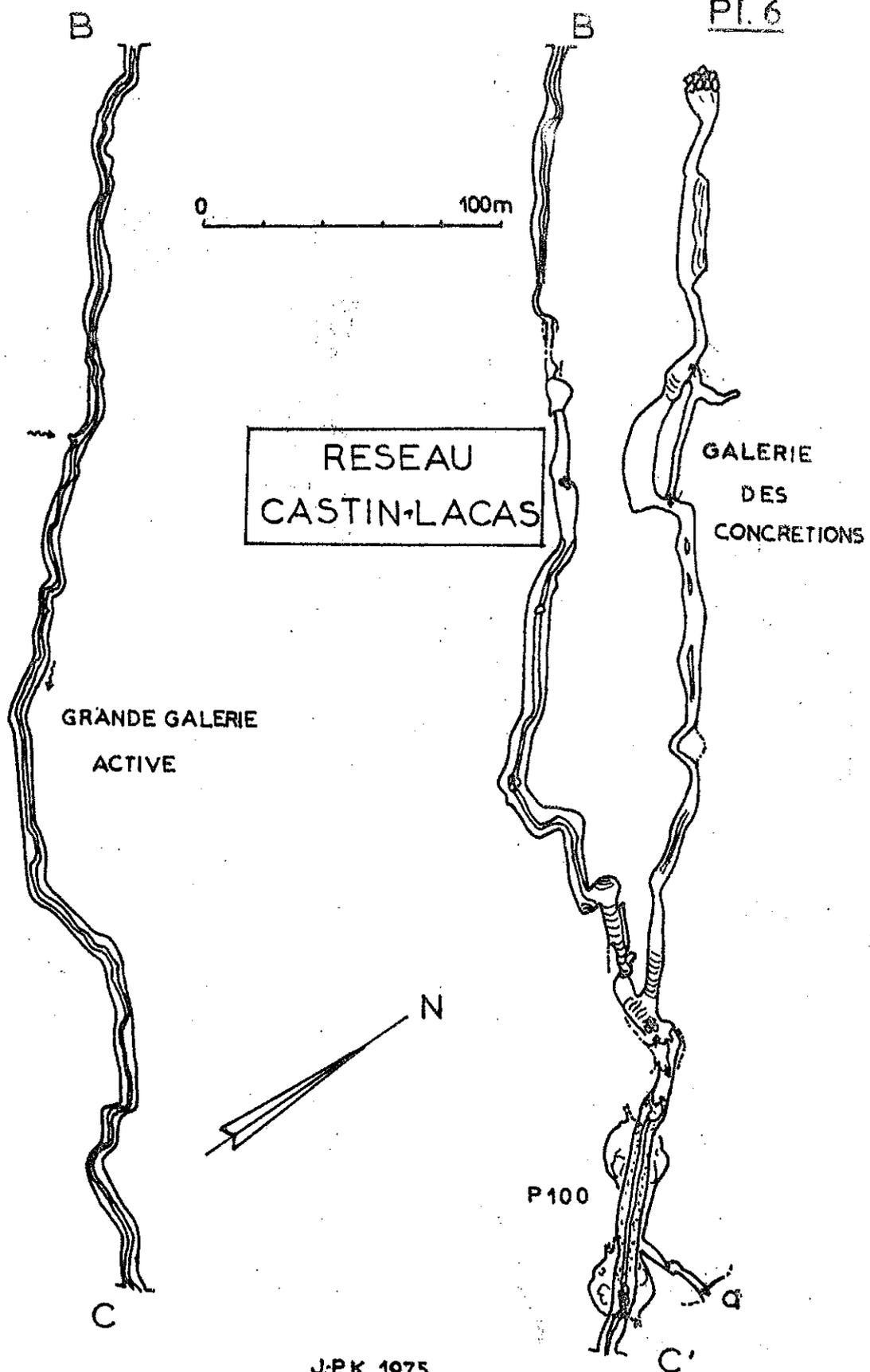
La figure 1 de la planche 9 représente une coupe type de galerie du réseau, les seules différences observées résultent d'une variabilité dans les dimensions des différentes parties du conduit.

CUEVA DE LA
HAZA Alt.: 1240m

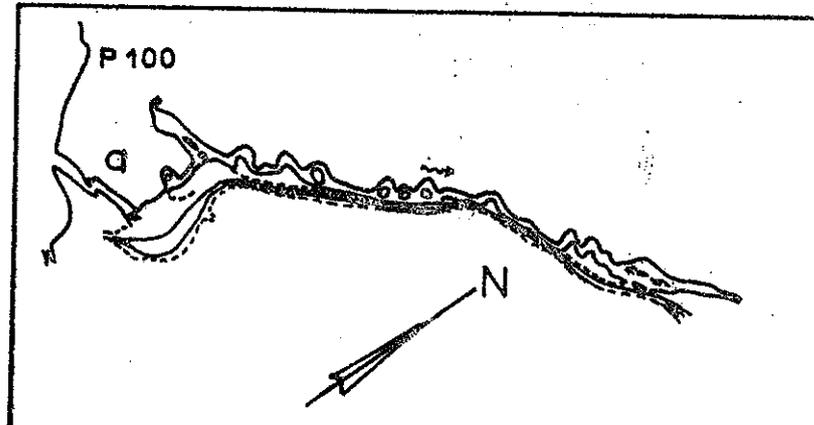
GOUFFRE
STERLINGOTS
Alt.: 1210m

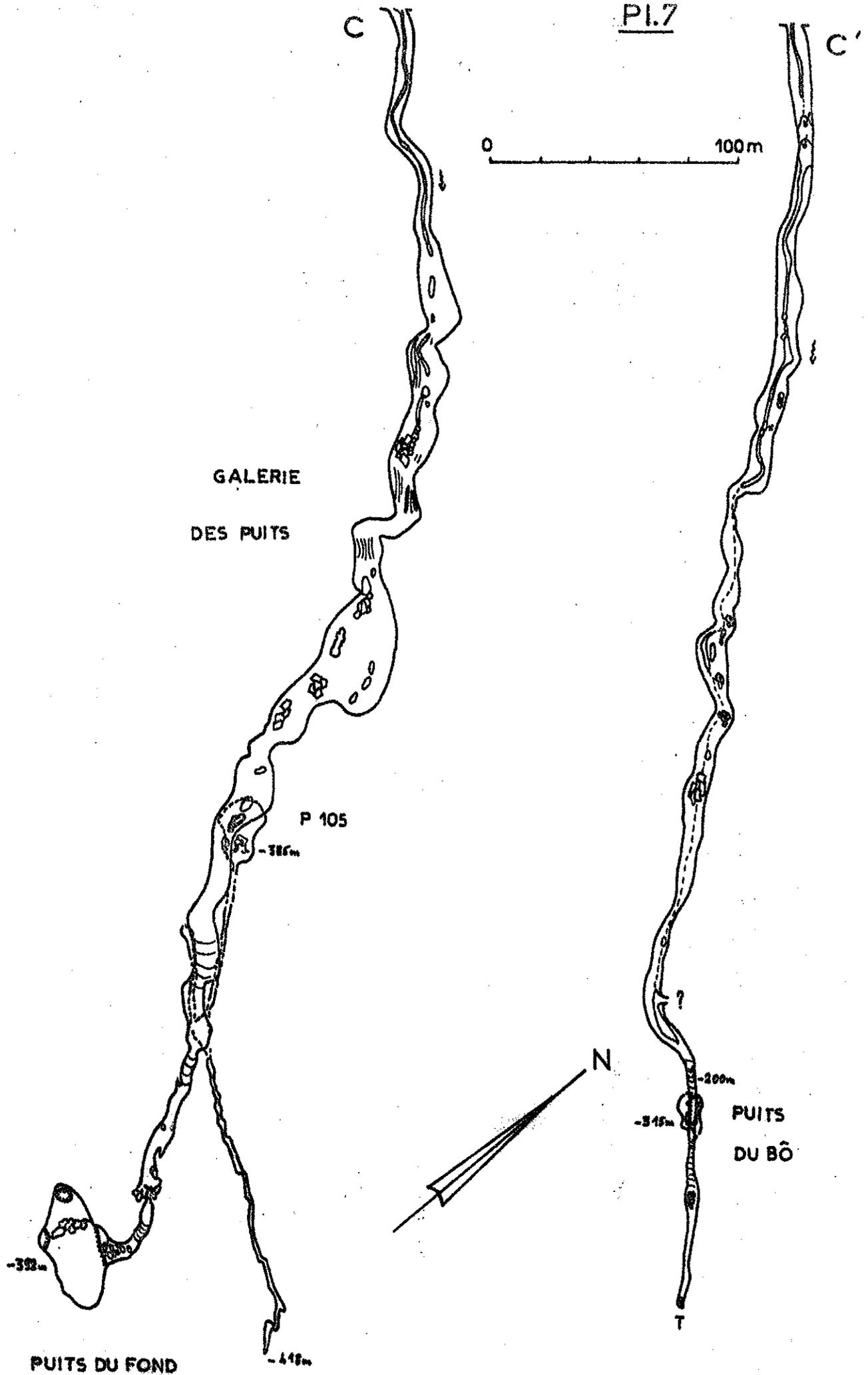


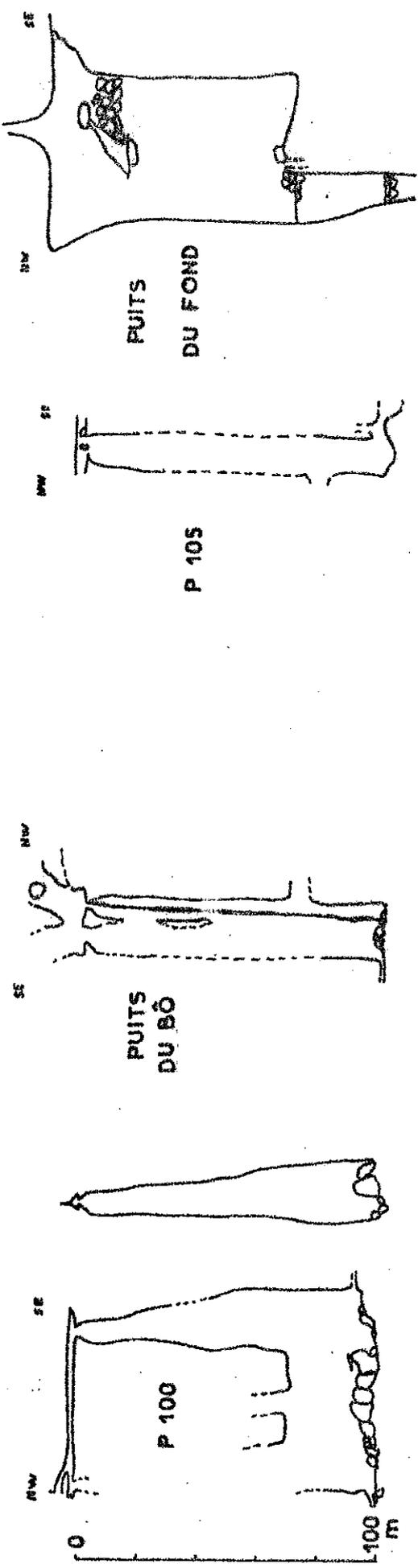
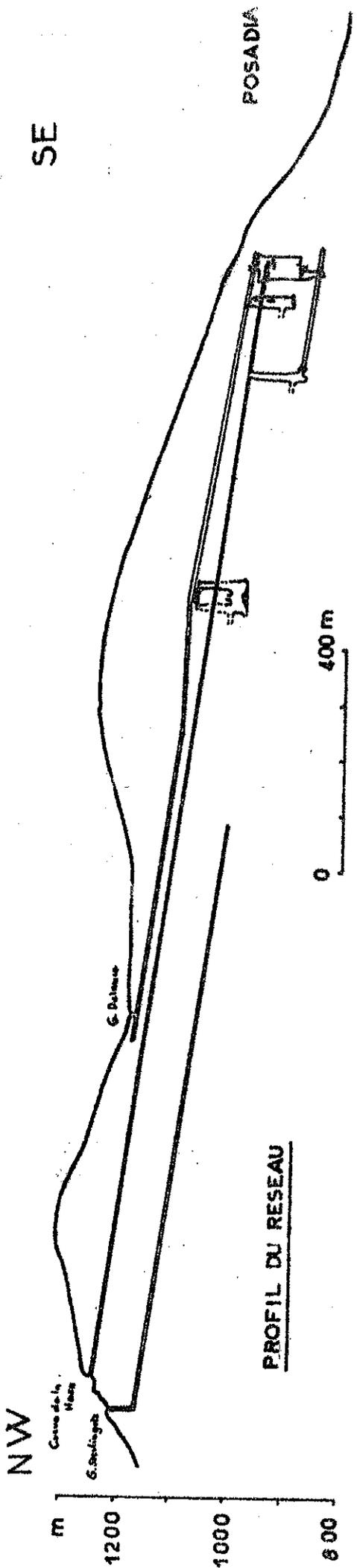




J.P.K 1975







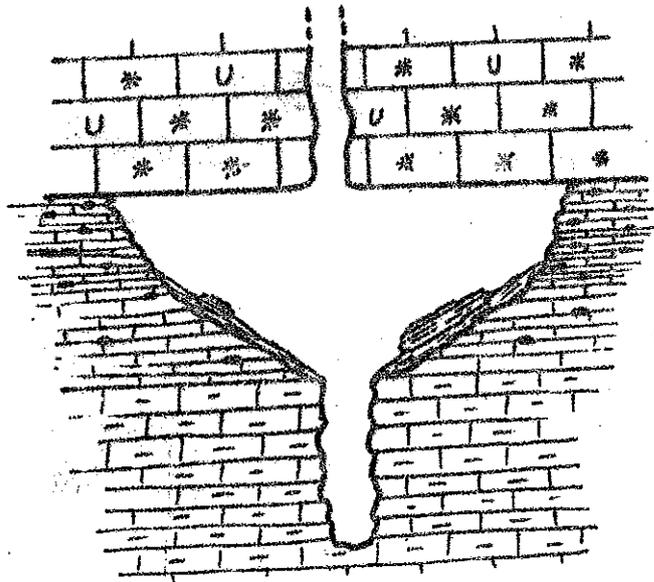
Schématiquement on observe une partie principale large de quelques mètres, en forme de V, un méandre de voûte généralement étroit et souvent très haut et un méandre de plancher au fond duquel circule le ruisseau souterrain.

La forme des galeries résulte de l'enfoncement progressif des eaux, sans qu'il soit possible par ailleurs de distinguer plusieurs phases de creusement. Les différences morphologiques observées dans la section des conduits proviennent essentiellement d'une réaction différente des formations lithologiques traversées à l'action des eaux souterraines.

Dans les calcaires à Rudistes, massifs, la fissuration a guidé le façonnement d'un conduit élevé et étroit, aux parois très corrodées, constituant l'actuel méandre de voûte. Lorsque les eaux ont atteint la base du banc calcaire, elles se sont trouvées au contact avec les formations noires, très stratifiées, matériel beaucoup plus tendre et de résistance relativement faible à l'action mécanique des eaux. Un conduit nettement plus large s'est alors formé. Sa section diminue au fur et à mesure que la roche devient plus calcaire donc plus résistante à l'abrasion. A l'endroit où la proportion de CaCO_3 atteint 40 % environ, le sol de la galerie a été incisé par un méandre de surcreusement au fond duquel sont localisées les circulations actuelles.

Dans les formations noires, le creusement des conduits, amorcé dans les calcaires à Rudistes, a été guidé surtout par la stratification. Il n'est donc pas étonnant de constater, comme le montre la figure II de la planche 9 qu'à ce niveau, les conduits peuvent être déportés, voire indépendants, par rapport au méandre de voûte dont le façonnement a été guidé par la fissuration.

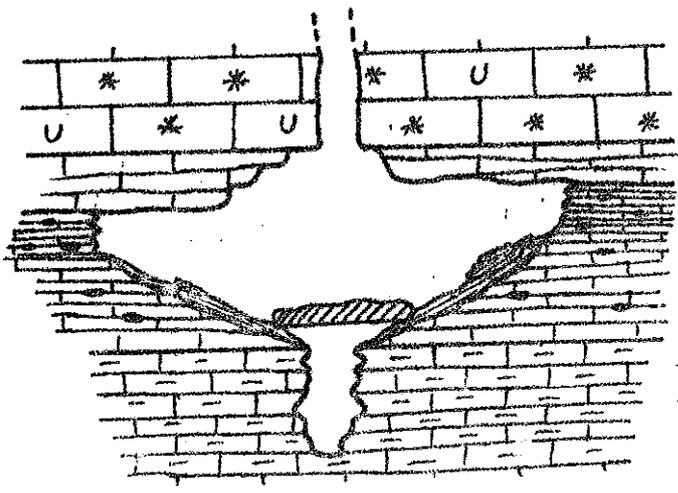
Si nous examinons le profil en long des galeries (planche 11 figure du bas), nous voyons que celles-ci se développent toujours au contact entre les formations noires et un banc de calcaire à Rudistes dont la base constitue la voûte du conduit. Cette voûte est rigoureusement plane lorsque l'on passe sans transition d'un niveau lithologique à l'autre. Elle est irrégulière lorsque le passage se fait par l'intermédiaire d'un calcaire en bancs mal cimenté (partie amont de la galerie d'entrée de la Cueva de la Haza) (planche 9, figure 1).



CALCAIRES A RUDISTES ET POLYPIERS

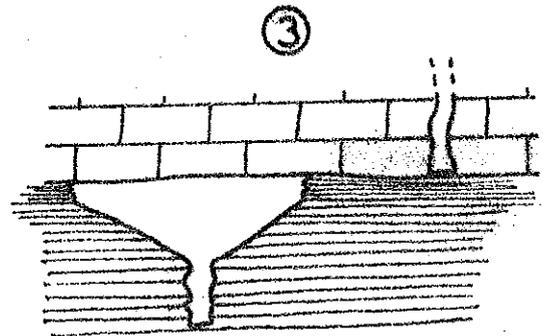
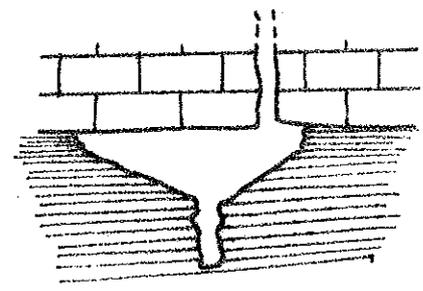
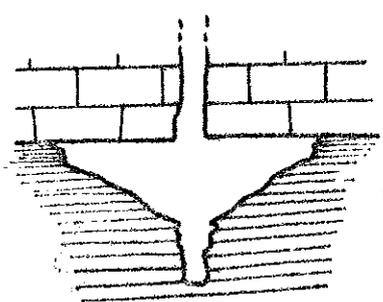
FORMATIONS NOIRES

ENRICHISSEMENT EN CaCO3



CALCAIRES MAL CIMENTES = VOUTE IRREGULIERE

J.P.K. 1975



VARIATION DE LA POSITION DE LA GALERIE PAR RAPPORT AU MEANDRE DE VOUTE

III

Voyons maintenant quelle a pu être l'importance de la disposition et de la nature des couches géologiques à l'intérieur du massif sur l'établissement du réseau pris dans son ensemble.

Nous avons vu (cf. cadre géologique) que l'histoire géologique de la région a abouti à la formation d'un massif relativement hétérogène.

Schématiquement nous avons une alternance de couches karstifiables (calcaires à Rudistes) et de couches qui, au moins dans un premier temps, jouent le rôle d'écrans imperméables, localisant les circulations dans les niveaux solubles (mérakarst) et représentées par les formations noires dont la présence, nous l'avons vu, est à mettre en relation avec les oscillations de la mer de Soba au Crétacé inférieur.

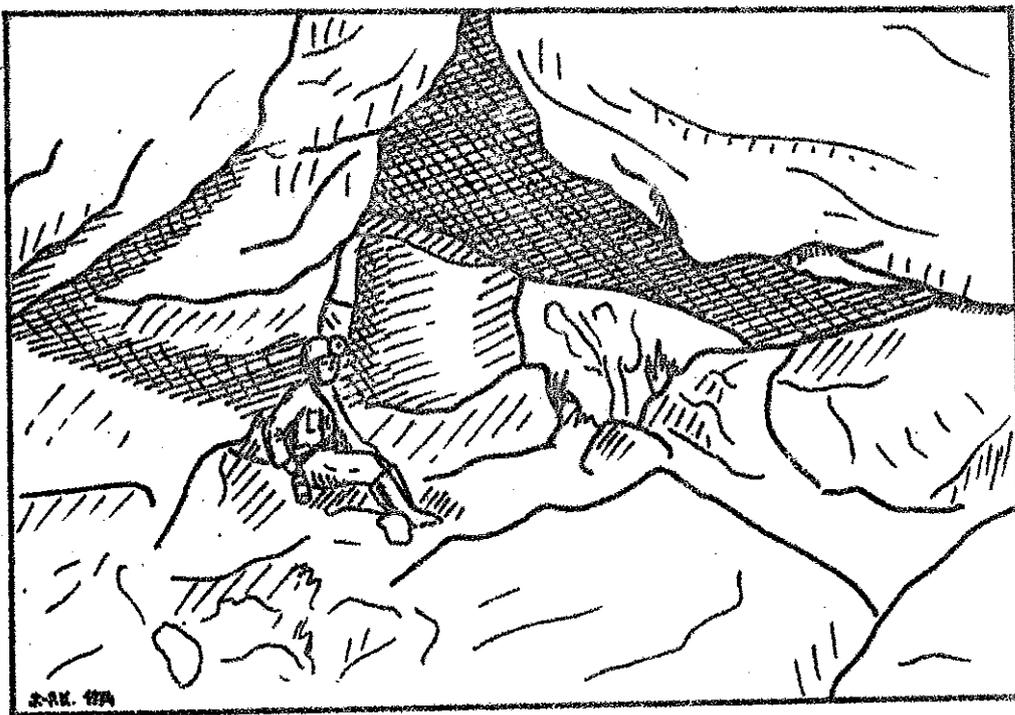
Les couches ainsi disposées sont inclinées vers le Sud-Est. Les décharges gréseuses qui complètent l'hétérogénéité du massif, n'ont pas eu semble-t-il une réelle importance sur la genèse et la disposition du réseau karstique de l'Hoyo Grande.

Les bancs de formations noires, épais de quelques mètres ont donc servi d'écran imperméable pour les eaux d'infiltration qui ont pu s'écouler dans le sens du pendage et façonner des galeries suivant le processus que nous avons vu plus haut.

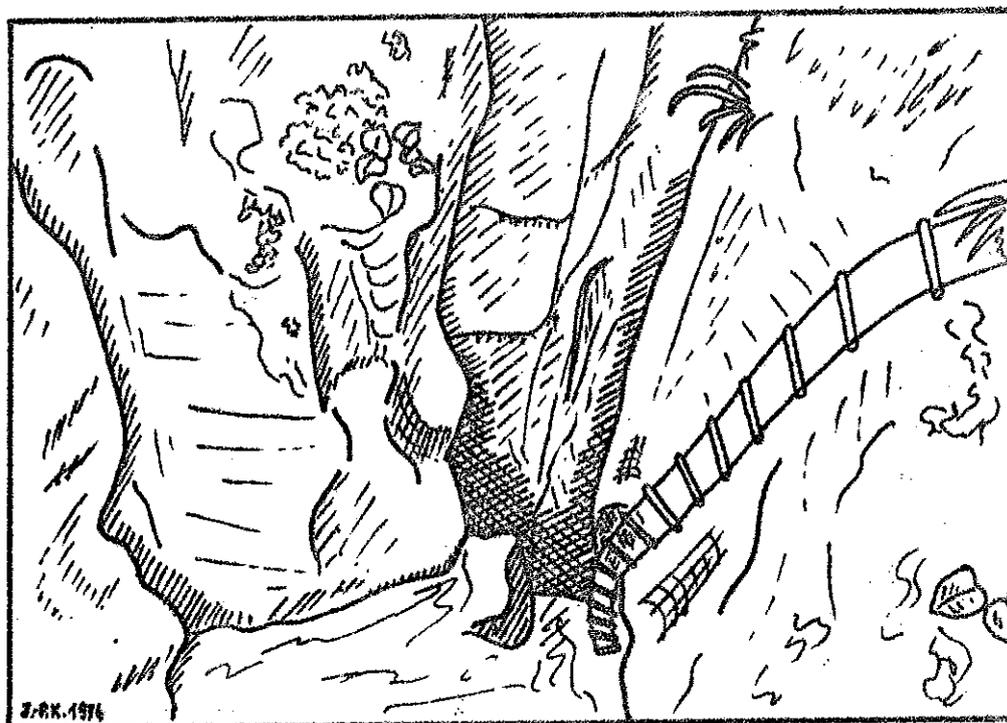
Si le massif est constitué d'une alternance de couches de nature différente, il semble que, considérant une même unité lithologique, l'on ait une assez grande homogénéité, tout au long de celle-ci, tout au moins au niveau du réseau. On s'explique dès lors pourquoi une galerie comme celle de la Cueva de la Haza se développe sur près de 2 km dans une direction qui, même dans les détails, offre peu de variations. La même observation peut s'appliquer au Réseau Castin-Lacas.

A l'extrémité Sud-Est des grandes galeries, les ruisseaux souterrains ont traversés les formations noires et ont creusé des puits à travers les calcaires sous-jacents. Les circulations se sont ainsi trouvées reportées une centaine de mètres plus bas au niveau d'une nouvelle couche de formations noires. D'après le profil du réseau, on peut penser que cette couche est vraisemblablement celle que l'on suit dans le Gouffre Sterlingots. Les puits verticaux, aux parois corrodées, ont pour la plupart une très belle forme en éteignoir, caractéristique d'un creusement "per descensum". La présence de ces puits en différents endroits dans les galeries, se situant de plus en plus près des zones d'alimentation montre le recul progressif des points d'enfouissement des eaux de l'aval vers l'amont des cavités.

Arrêtées par des étroitures, les explorations ne sont guère allées plus loin que la base des grands puits, là où seule l'eau peut passer, con-



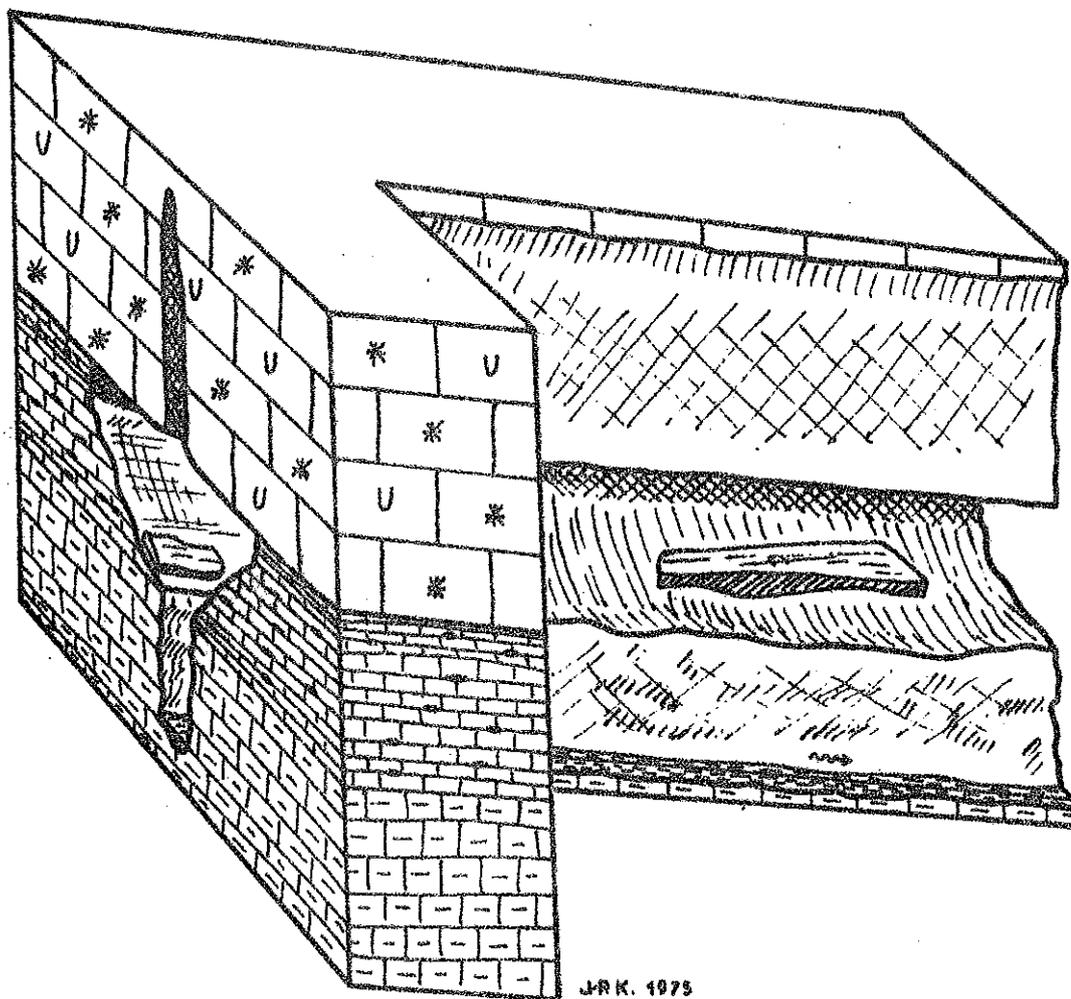
CUEVA DE LA HAZA - L'ENTREE



GOUFFRE DELANCE



GOUFFRE
STERLINGOTS
P.47



tinuant son chemin mystérieux vers la Posadia où elle rejoint vraisemblablement le système de drainage de cette vallée pour ensuite aller peut être alimenter les sources du Rio Ason.

Curiosités du réseau

Les galeries recoupant les calcaires à Rudistes et à Polyptères, de nombreux et magnifiques exemplaires de Coraux fossiles disposés en couches (biostromes) et mis en relief par la dissolution peuvent s'observer en particulier dans la Cueva de la Haza. Les exemplaires les plus beaux se trouvent dans le méandre des coraux de cette même cavité.

Le concrétionnement est très rare et très localisé. On peut signaler la Galerie des Concrétions du Gouffre Delance qui recèle entre autres d'assez belles excentriques.

V - CONCLUSION

Le réseau de l'Hoyo Grande présente un schéma d'organisation très simple avec une zone d'alimentation ramifiée, une zone de drainage relativement longue, se limitant très rapidement à un collecteur unique dans chacune des cavités et enfin des puits conduisant les eaux vers leur point d'émergence qui reste à déterminer.

Les perspectives d'explorations futures apparaissent assez limitées. Le Gouffre Sterlingots n'est pas terminé, mais la progression est désormais très difficile (laminoir).

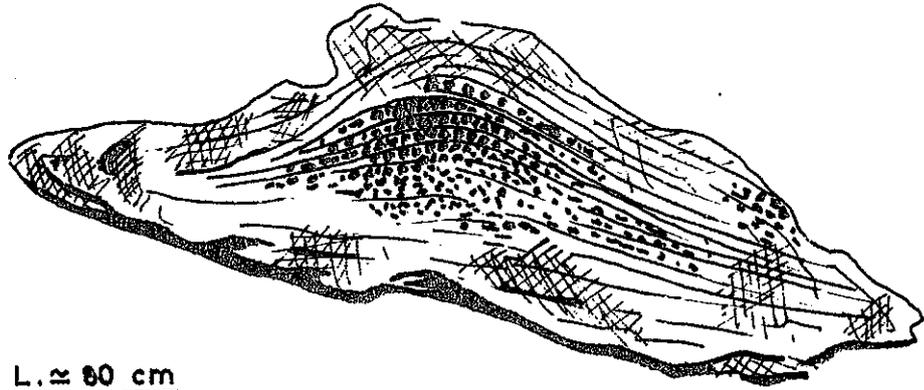
Dans la paroi des grands puits des autres cavités, des méandres aboutissent à peu de distance du fond, venant de l'amont et sont à explorer, mais ils sont très difficiles d'accès.

Dans le Gouffre Delance on peut envisager la possibilité d'une jonction avec le réseau de la Haza par le méandre de rive droite.

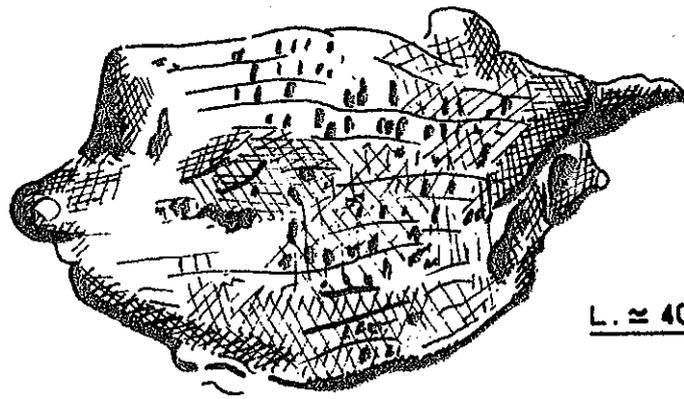
Sauf pour le Gouffre Sterlingots, la perspective d'une continuation en profondeur vers un éventuel grand collecteur semble désormais assez aléatoire. A moins que d'autres cavités du même type, s'ouvrant sur la Cuvio de la Uriza offrent plus de chance aux explorateurs.

Remerciements

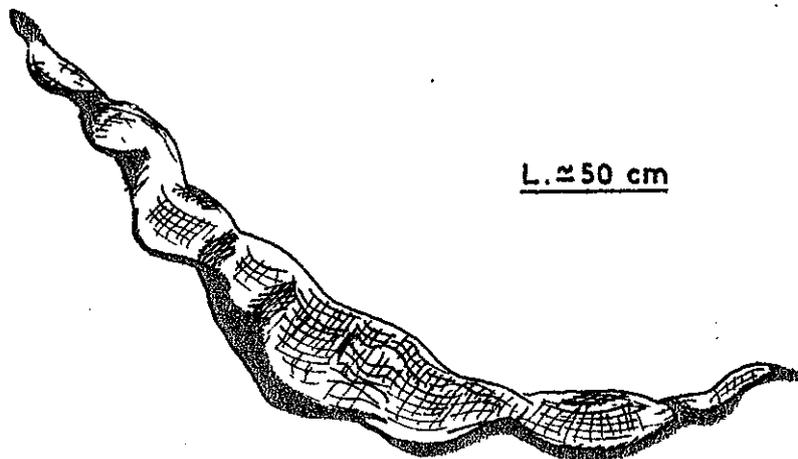
Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à André PASCAL, assistant à l'Institut des Sciences de la Terre de Dijon, pour les données géologiques inédites qu'il m'a communiquées et autorisé à reproduire dans cet article.



L. \approx 80 cm



L. \approx 40 cm



L. \approx 50 cm

J.P.K. 1974

BIBLIOGRAPHIE

- P. DEGOUVE, Ph. MORUERAND, G. SIMONNOT - 1975 - Description de quelques cavités du Val d'Ason. Expédition 1974 du S.C.Dijon dans les Monts Cantabriques (Santander, Espagne). Sous le Plancher, t. XII, fasc.2-3-4, 1973, p. 30-49.
- J.H. DELANCE, P. CASTIN et J.M. RABEISEN - 1974 - Les Grottes de la Gandara. Sous le Plancher, t. XII, fasc. 1, 1973, p. 1-8.
- J.P. KIEFFER - 1973 - Résultats des recherches du Spéléo-Club de Dijon à l'Est du sommet de la Colina (Val d'Ason - Province de Santander Espagne) en 1972. Sous le Plancher, t. XI, fasc. 2, 1972, p. 40-50.
- Cl. MUGNIER - Le karst de la région d'Ason et son évolution morphologique. Thèse de 3ème cycle de Géologie, n° 11. Dijon, 155 p. ronéot.
- 1969 - Traduction en espagnol dans Cuadernos de Espeleologia, Santander, 146 p.
- P. RAT - 1959 - Les pays crétacés Basco-Cantabriques (Espagne). Publ. Univ. Dijon, t. XVIII, 525 p., 68 fig., 9 pl., 1 carte géologique au 1/200 000e.
- P. RAT - 1959 - Géologie et Spéléologie autour d'Arredondo (Santander). Sous le Plancher, n° 5-6, p. 75-90.

LA GROTTÉ DE CHEVREY (Commune d'Arcenant - Côte d'Or)

par
Bénédict HUMBEL

Situation

La grotte est située en rive gauche du petit vallon qui descend de Chevrey et se dirige vers la vallée au fond de laquelle coule le ruisseau issu du lieu Dieu. Elle s'ouvre exactement au bord de la petite route goudronnée qui relie Chevrey à la route de Meuilley à Marey-les-Fussey.

Pour y accéder, descendre cette petite route sur une distance de 400 m à partir du Lavoir public de Chevrey. On s'arrête quinze mètres avant l'embranchement du chemin carrossable qui monte sur la gauche vers le lieu dit "Les Larrets" (cet embranchement est situé à la cote 367,6 sur les cartes au 1/20 000°). On descend alors le talus sur la droite de la route : la grotte s'ouvre au milieu des broussailles, 3 mètres sous le niveau de celle-ci.

Ses coordonnées Lambert sont les suivantes :

$x = 792,15$; $y = 240,06$; $z = 366$ m
(feuille de Beaune XXX-24 au 1/20 000° n° 3).

Description de la cavité

L'orifice d'entrée mesure 1 m x 1,20 m et est tourné vers le SE. Il communique avec la partie supérieure d'une coupole d'effondrement de forme légèrement elliptique et profonde de quelques mètres. Sans qu'il soit nécessaire d'utiliser d'agrès, on peut se laisser glisser au fond de cette coupole (P. 1,5). On prend pied au sommet d'un petit cône de blocs et de terre, qui provient de l'effondrement de la coupole. En cet endroit, comme dans presque tout le reste de la grotte, la roche est formée de calcaires argileux friables.

Au NE, il existe un étroit boyau, qui devient impénétrable au bout de quelques mètres. Au Nord-Ouest au contraire, le regard est attiré par le départ d'une galerie large de trois mètres. Fortement descendante, cette galerie conduit au bout de quelques mètres à une salle d'une dizaine de mètres de longueur (Première salle du plan). Celle-ci est orientée SSE-NNW. Elle est établie sur une diaclase presque SE-NW, qui se prolonge d'ailleurs jusqu'au fond de la grotte. Elle mesure en moyenne trois mètres

de largeur et sa hauteur maximale est de 3,50 m. Ses parois sont façonnées dans un calcaire argileux très friable. La voûte et le sommet des parois sont formés par un banc calcaire plus sain.

Le sol est formé de blocs calcaires mélangés à de la terre et de la marne tombée des parois. Il est creusé près du centre d'une cuvette (point le plus bas de la grotte) au fond de laquelle s'accumule par temps de pluie une mare d'eau d'environ un mètre de profondeur. Les suintements responsables de l'alimentation de cette mare proviennent d'un petit orifice de la voûte et s'écoulent en cascade au milieu de la galerie.

Au-delà de la nappe d'eau, la largeur du conduit se rétrécit progressivement jusqu'à un étranglement, que l'on ne peut franchir "qu'à quatre pattes". Une fois celui-ci passé, on se relève dans une seconde "salle", dans laquelle on a peine à se tenir debout. La base en est en effet occupée par un remplissage épais formé comme le précédent de blocs et d'argile.

Cette seconde salle est à peu près aussi longue et large que la première. Elle est colmatée à son extrémité NW par un remplissage qui a été en partie déblayé par des équipes du Spéléo-Club de Dijon.

Contexte géologique

La grotte se développe entièrement à l'intérieur du faciès dit "argovien", constitué ici par une alternance de calcaires argileux friables à l'affleurement et de bancs calcaires plus résistants. Le faciès des calcaires est organodétritique (huîtres, entroques). On peut voir des stratifications obliques. Le pendage général est Sud 5 à 10° dans la grotte.

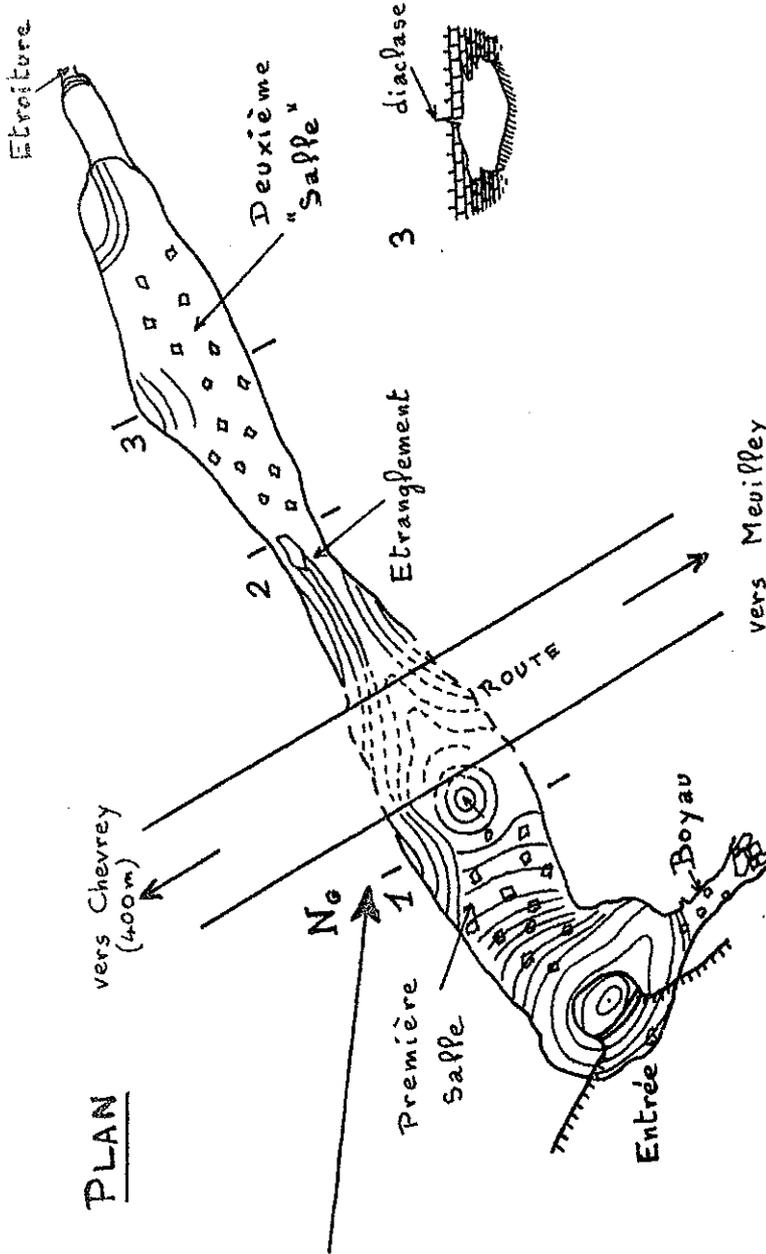
Une diaclase majeure, de direction SE-NW, comblée de calcite, traverse les deux salles dans le sens de leur longueur. Elle est recoupée par quelques diaclases SW-NE moins visibles. Près de l'entrée, il existe plusieurs fissures ouvertes parallèles au versant qui témoignent d'une légère décompression de la roche au voisinage de la surface.

La présence de cette grotte sous la route de Chevrey ne semble pas constituer un risque pour celle-ci. La route est en effet séparée par quatre mètres de roche de la grotte, et la largeur des salles est insuffisante pour provoquer un effondrement brutal.

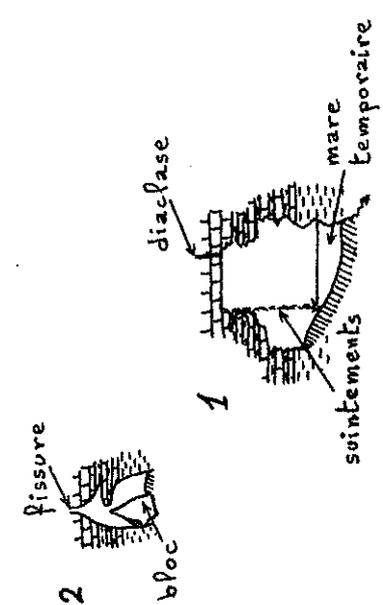
GROTTE DE CHEVREY

(Chevrey; Commune d'Arcenant.)

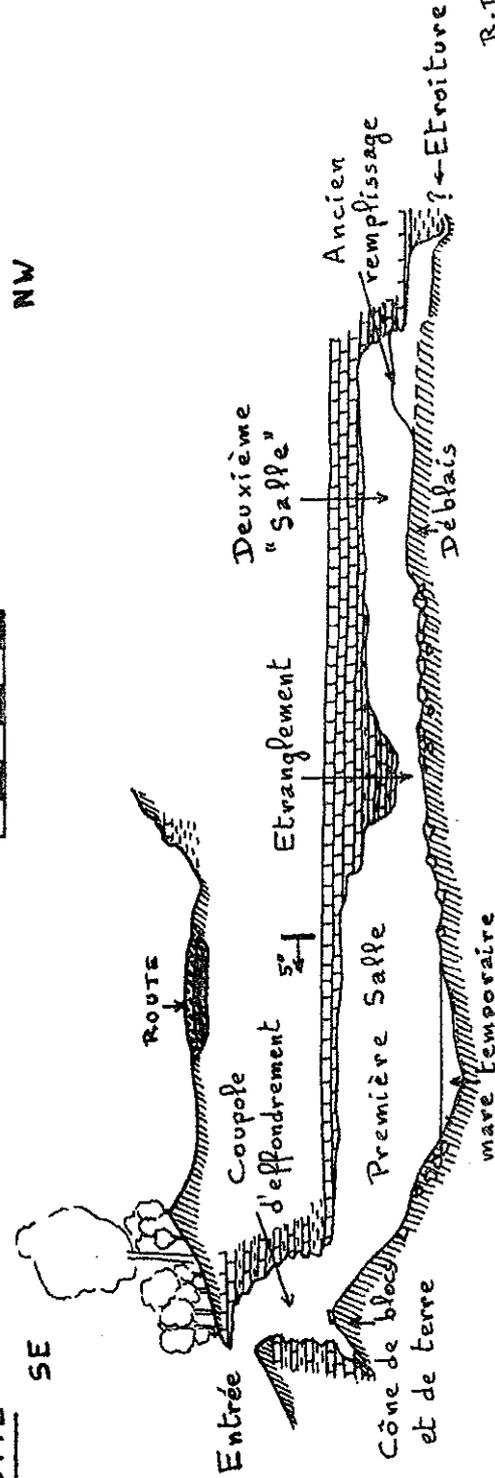
$x = 792,15$ $y = 240,06$ $z = 366m.$



COUPES



PROFIL



"SOUS LE PLANCHER"

Organe du Spéléo-Club de Dijon
28, rue Jules d'Arbaumont 21000 - DIJON

Gérant : J.H. DELANCE
Adjoint : P. DEGOUVE

IMPRIMEUR : Spéléo-Clu de Dijon

Abonnements : France 20 F par an
Etranger 25 F " "
C.C.P. 633-95 W DIJON

