

EXPEDITION SPELEOLOGIQUE EN ALBANIE

FEDERATION FRANÇAISE SPELEOLOGIE
COMMISSION DES RELATIONS
EXPEDITIONS INTERNATIONALES
23, Rue de Nuits - F - 69004 LYON
Tél. 78 28 57 63 - Fax 72 07 90 74

OROSHI 93

N° 32 93

EXEMPLAIRE PROVISOIRE

N° 32-93



OROSHI 93

Expédition de recherche spéléologique en Albanie organisée par:

**SOCIETE CEVENOLE DE SPELEOLOGIE ET DE PREHISTOIRE
GRUPPO GROTTA MILANO CAI - SEM
GRUPPO GROTTA CAI CASTELLANZA
ASSOCIATION DIDACTIQUE SPÉLÉOLOGIQUE SCIENTIFIQUE
ALBANAISE**

et avec les parrainages des :

**FÉDÉRATION FRANÇAISE DE SPÉLÉOLOGIE
SOCIETA SPELEOLOGICA ITALIANA**

• Novembre 1994 •

Participants à l'expédition OROSHI 93 :



- Christian BAGARRE, Marc FAVERJON, Laure NEBON, Ghislaine NOAILLES (SCSP Alès) ;
 - Dario BASOLA, Alberto BUZIO, Paola CAROBOLANTE, Mauro INGLESE, Mauro MARAZZI, Paola TOGNINI (GG Milano CAI SEM) ;
 - Ivo RIGAMONTI, Mauro ZANETTI (CAI Laveno) ;
 - Daniele BRUNO, Michelangelo BETTINI (GG CAI Castellanza) ;
 - Simona CARNATI (SC ERBA) ;
 - Perikli et Gandi QUIRIAZI, JOVALIN (ADSSS) ;
- et
- Dod du village de Mekurthe.

Coordination du rapport

Marc FAVERJON

Rédaction et topographies

Christian BAGARRE o Simona CARNATI o Paola CAROBOLANTE
Anne CHOLIN o Marc FAVERJON o Mauro INGLESE
Ghislaine NOAILLES o Paola TOGNINI...

Photographies

Daniele BRUNO o Alberto BUZIO o Marc FAVERJON
Mauro INGLESE o Mauro ZANETTI

POURQUOI L'ALBANIE ?

En 1990, après plus de quarante ans d'autarcie, l'Albanie ouvre ses frontières et dès 1992, par la porte entrouverte, s'engouffrent les premières expéditions spéléologiques.

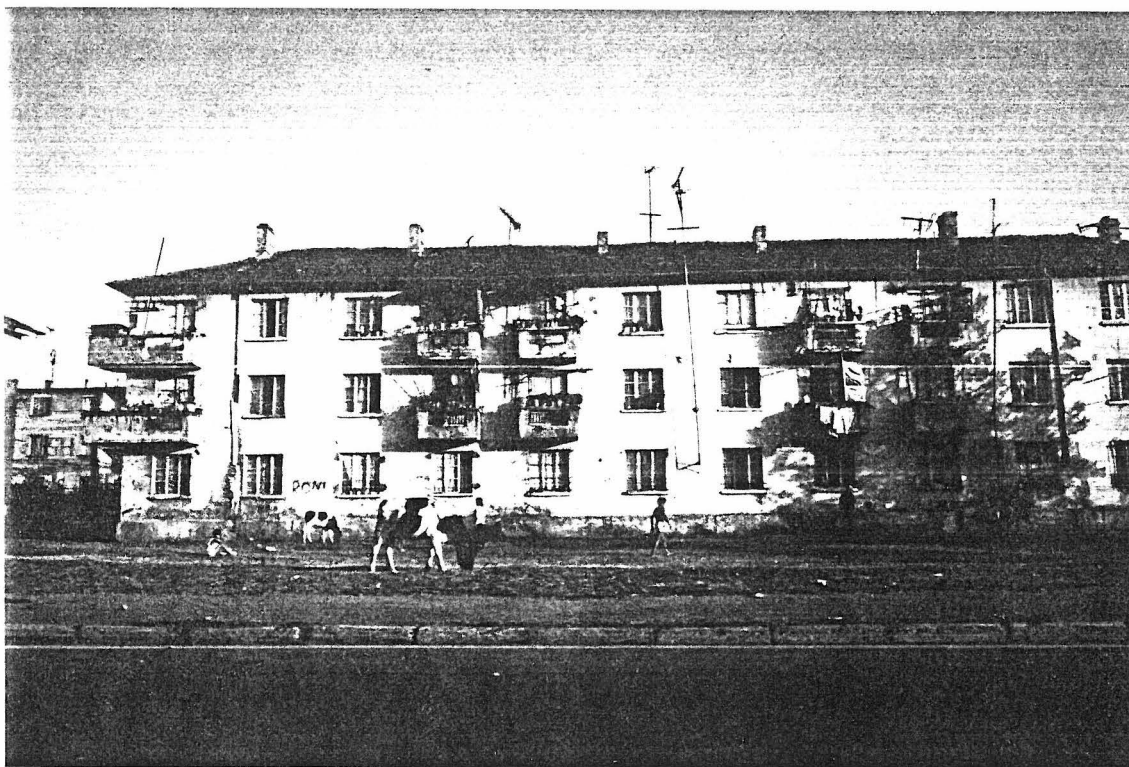
En 1993, nous nous joignons aux spéléologues milanais et réalisons l'expédition OROSHI 93 pour découvrir à notre tour ce pays dont on connaît si peu.

Il est en effet, à moins de 100 kilomètres des côtes italiennes, un pays si proche du notre, recouvert pour une grande part de sa superficie de montagnes calcaires propices à la formation de grottes et avens, mais où vivre et croire à l'avenir est déjà un combat.

En transit au milieu du désastre albanais nous avons atteint la zone d'Oroshi, une région hors du temps recouverte de grandes forêts.

De notre camp (militaire!) de base une quinzaine de cavités sont parcourues.

Ce rapport décrit succinctement notre expérience et les cavités de la région explorée. C'est le compte-rendu de l'une des premières expéditions spéléologiques en Albanie, un pays où tout est encore à découvrir...



Contraste albanais !

REGION D'OROSHI, ALBANIE

Vallée d'Uraka,
Haut plateaux de Didia, Mali Selites et Mali e Shentit.

Carte de positionnement des cavités explorées durant l'expédition OROSHI 93 et réalisée d'après les données relevées sur le terrain et les cartes :

- FUSHA LURES, 1/50 000°, édition 1933
- OROSHI, 1/50 000°, édition 1932

de l'IGM (Istituto Geografico Militare) italien.

- 1 - Shpella e Shutre
 - 2 - Shpella e Uje I Flohte
 - 3 - Shpella e Kusia e Nue Gjonit
 - 4 - Burini e Urakes
 - 5 - Shpella e Urakes
 - 6 - Shpella Stercokve
 - 7 - Shpella Melaçeve
 - 8 - Spella in Buze
-



aven



aven recoupant une circulation permanente



grotte fossile



grotte recoupant une circulation temporaire

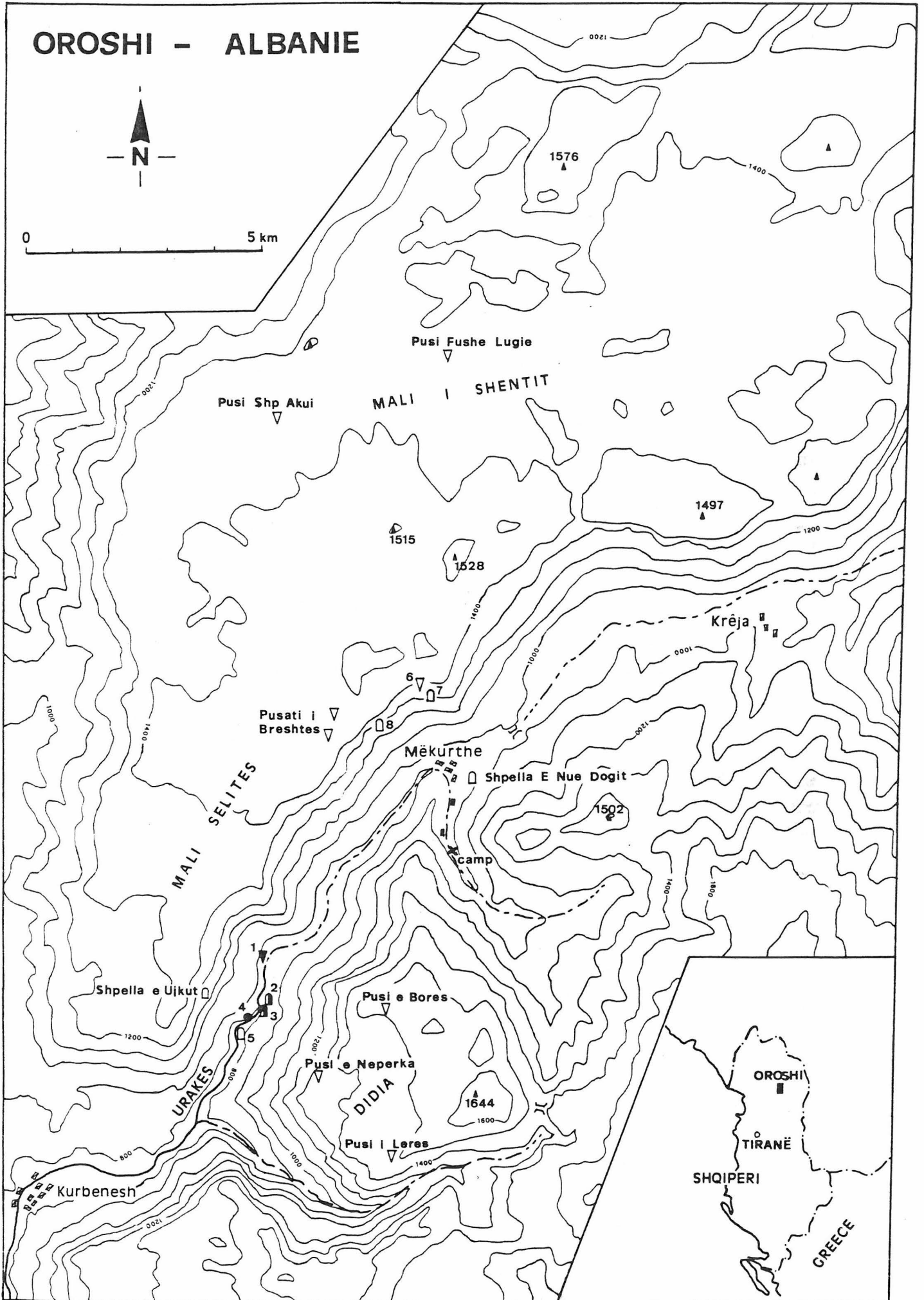


résurgence pérenne

OROSHI - ALBANIE



0 5 km





Haut plateau de Mali Selites

I - CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

1.1 - CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE

La région d'Oroshi se situe à environ 60 km au sud-est de Scutari dans le centre-nord de l'Albanie. Cette région fait partie des préAlpes albanaises avec des reliefs atteignant 2120 mètres au Kunora e Leres et 2250 mètres légèrement plus au sud à la montagne E Dejës. Elle est constituée d'une série de gorges et formations montagneuses orientées SO-NE et s'élevant du sud vers le nord et de l'est vers l'ouest.

La zone étudiée plus particulièrement durant l'expédition comprend les plateaux calcaires de Mali Selites et de Didia, et la vallée d'Uraka, décrits plus en détail plus en avant. C'est une région reculée, loin des grands axes du pays.

Pour rejoindre la zone d'Oroshi depuis la mer, plusieurs heures de pistes à travers la région minière de Reshen sont nécessaires. On atteint alors la petite ville de Kurbenesh où commencent les formations calcaires.

1.2 - L'IMPLANTATION HUMAINE

Kurbenesh est une petite bourgade située sur la rivière Uraka, au débouché de ses gorges. C'est, malgré une population n'excédant pas quelques milliers d'habitants, la principale agglomération de la région. La ville a grandi et vécu grâce à l'exploitation des mines de cuivre voisines.

Plus en amont, en remontant le cours de la rivière Uraka et sur les hauteurs, l'implantation humaine prend des caractères ruraux et montagnards. Les villages se sont concentrés au fond des vallées. Sur les hauts plateaux, où l'eau est pratiquement inexistante, ne transitent que quelques bergers et les bûcherons.

1.3 - LE CLIMAT ET LA VÉGÉTATION

Le climat est de type tempéré de moyenne montagne. L'été est relativement sec et chaud et les hivers sont longs et rudes. La moyenne des températures dans la vallée est environ de 8°C, température relevée dans la grotte de "Bella bella".

La végétation est très comparable à celle de massifs comme le Vercors. Le plateau de Mali Selites à 1400 mètres d'altitude est en effet partiellement recouvert d'une superbe forêt de hêtres alors que Didia, légèrement plus haut, est beaucoup plus dénudé. La forêt qui recouvre ces massifs est l'une des principales ressources de cette région.

La faune y est développée et comprend, en plus des très nombreuses vipères et autres petits animaux, des biches, cerfs, loups et ours ; la présence des grands plantigrades étant la seule qui n'a pas été vérifiée par nos soins ... !



Dod!

II - EXPLORATIONS ALBANAISES OU BREF RÉSUMÉ DE NOS PÉRIPIETIES

L'arrivée au pays des bunkers

L'expédition prend forme le 6 août à Alès et à Milan. Le 6 au soir, Rimini, sur la côte adriatique constitue notre première halte.

L'embarquement pour Durres en Albanie est prévu le 7 août à 22 heures de Bari. Dans le port, quatre heures d'attente pour rentrer dans un bateau "archi" plein principalement d'Albanais de retour au pays, préfigurent déjà des journées que nous allons passer de l'autre côté de la mer.

Le 8 au matin, nous accostons enfin en terre albanaise ; le premier contact est austère. Le port de Durres expose à l'occident ses grues rouillées, ses bâtiments délabrés et sa misère. Encore cinq heures supplémentaires nous sont nécessaires pour franchir les différents barrages administratifs et policiers.

Sur la route de Tirana, l'un des axes principaux du pays, défile une panoplie hétéroclite d'engins roulants de toute nature ; quelques villages ayant gardés un caractère tranquille contrastent avec les champs entourés de bunkers abandonnés. On dit que l'Albanie compte 300 000 bunkers, un par homme valide capable de défendre le pays d'un hypothétique agresseur.

Après une trentaine de kilomètres nous arrivons à Tirana, "la ville interdite", réservée à la nomenclatura jusqu'en 1989. Les avenues sont larges et les bâtiments administratifs nombreux : ministères, résidences, universités...

Dans la soirée, nous rencontrons pour la première fois Perikli Quiriazzi, président de l'Association Didactique Spéléologique Scientifique Albanaise nouvellement créée.

9/08 - Après avoir passé la nuit dans un parc de Tirana, nous nous acquittons dans la matinée des formalités nécessaires à la réalisation d'expéditions spéléologiques en Albanie.

Vers deux heures, nous pouvons enfin prendre la route d'Oroshi. L'Albanie que nous traversons semble avoir subi peu de temps avant notre passage un cataclisme ; les industries et les hôpitaux délabrés s'ajoutent à la misère et à une grande insécurité. Après quelques péripéties, nous rejoignons malgré tout le terme de notre voyage, Mekurthe, petit village blotti au fond de la vallée d'Uraka. Le chef du village, Dod, nous indique alors, comme unique lieu de camp à peu près sûr, un vieux dépôt militaire partiellement désaffecté mais encore protégé par des gardiens directement arrivés de "Woodstock".

!!! Le problème de cette soirée résida dans l'état du pont d'accès au camp. Deux heures de travaux de gros oeuvre ont été nécessaires pour le rendre acceptable au passage de nos véhicules. !!!

10/08 - Pour une partie de l'équipe commence la prospection, pour l'autre se poursuivent les démarches administratives. Ce matin, nous nous rendons à Kurbenesh pour y requérir une autorisation du pouvoir local.

Kurbenesh est une petite ville ayant vécu surtout de l'exploitation des mines de cuivre voisines maintenant désaffectées. La désoccupation y est importante et on trouve plus facilement le "raki" bulgare que du pain. Nos pérégrinations nous portent alors entre les locaux délabrés de l'administration locale et le bar où nous réussissons enfin à retrouver le maire malheureusement

déjà "défunt" dans l'alcool à 10 heures du matin, et à obtenir nos autorisations. Kurbenesh est un triste exemple de la situation dramatique que traverse l'Albanie actuellement.

L'autre partie de l'équipe réalise une première prospection autour du village de Mekurthe ; celui-ci plus petit et rural, a été partiellement sauvé du désastre Albanais. Malgré une grande pauvreté, accentuée par les difficultés climatiques d'un hivers très rude, la vie y est restée plus humaine et marquée d'espoir.



Bar de Kurbenesh, 9 heures du matin !

La vallée d'Uraka

11/08 - Première journée d'explorations autorisées. En Albanie, il est en effet nécessaire de déclarer au préalable les jours pendant lesquels l'équipe sera sous terre et pour lesquels il convient d'acquitter une taxe. Par chance, les mètres de première ne sont pas encore taxés, mais pour combien de temps encore ?

Une équipe guidée par Mauro et Paola visite et étudie une grotte située juste au-dessus du village de Mekurthe à moins de 10 minutes de marche du camp. Ils retourneront au camp très déçus de leur première exploration albanaise. Et pour cause, la grotte bien que fort joliment concrétionnée, a été très dégradée par une équipe de "spéléologues ?" passée l'année précédente.

Avec "il professore", Perikli Quiriazzi, nous partons à l'assaut des centaines de grottes annoncées et espérées. La première étape est la vallée d'Uraka, et le premier arrêt Spella e Shutrese situé en bordure de la piste. L'exploration est stoppée à -35 mètres devant les eaux tumultueuses de l'Uraka souterraine. Quichou et Daniele y réalisent alors vidéo et topographie. Profitant du contretemps dû aux opérations de traduction des données topographiques " Bleub - bleub, quoi ! cinquanta dix ou

quarante sette", "scusa, ma non capisco un catzo !, hai detto trois cento two", "Bleub - bleub !", "... nous poursuivons avec Ghislaine la descente de la vallée d'Uraka. Quelques trois cents mètres plus en aval nous rencontrons, en rive droite, la résurgence d'Urakes, "Burini I Urakes", d'environ 5 l/s à l'étiage. L'eau est très fraîche et semble correspondre à un volume inférieur à celui circulant dans le puits de Shutrese.

La résurgence est impénétrable, mais 50 mètres plus en aval nous explorons "Spella e Urakes", la grotte d'Urakes. La cavité se développe sur une trentaine de mètres et correspond à un exutoire de crue du versant de Didia peu ou très rarement actif.

Pendant ce temps, dans le puits de Shutrese la conversation va bon train : "Bleub - bleub, peux-tu éclairer à droite", "cosa voi, la luce a sinistra"..

"Basta cosi", "Bleub-bleub, 'n s'faire une bière" ou plutôt la grotte de l'eau froide. Quichou et Daniele accompagnés par le professeur poursuivent alors leur chemin avec l'exploration de cette cavité horizontale située 50 mètres au-dessus de la rivière. L'entrée, masquée par la végétation, leur est indiquée par les gamins du village fourmillant autour de notre matériel.

Pendant qu'ils reconnaissent cette grotte, Ghislaine pénètre, pour la première fois, dans Spella E Kusia E Nue Gjonit situé seulement à cinquante mètres de distance.

L'entrée a été ouverte l'année dernière suite à un éboulement, et de celle-ci sort un courant d'air violent. Un passage bas entre les blocs et quelques mètres accroupis nous permettent d'atteindre une belle galerie. Cinquante mètres plus loin, nous nous baissions une seconde fois pour déboucher dans des volumes encore plus spacieux au niveau d'un carrefour. Choisisant la voie de droite nous suivons une galerie scintillante de calcite blanche, stalactites, stalagmites, gours - nous avons trouvé la porte de l'un de ces joyaux que peut révéler notre sous sol. A pas feutrés, nous avançons dans cet univers de merveilles minérales, le spectacle est intense. Arrivés dans une grande salle, nous décidons malgré tout de rebrousser chemin - la grotte nous a découvert le voile de sa beauté cachée que nous espérons infinie et nous voulons y retourner avec le reste de l'équipe.

12/08 - Nous retournons a "Bella bella", surnom donné a Spella E Kusia E Nue Gjonit, avec une équipe plus consistante à laquelle s'est associé Perikli Quirizi, le dynamique responsable de la Société Spéléologique Albanaise qui réalise aujourd'hui, à plus de cinquante ans, sa première exploration spéléologique.

La situation politique et économique de l'Albanie l'avait empêché d'organiser des explorations souterraines jusqu'alors, mais cette "double" première est belle sous tous les aspects. Depuis le terminus de la veille, nous parcourons 500 mètres de galeries magnifiquement concrétionnées et spacieuses.

Dans le réseau inférieur, les galeries dont la largeur atteint quarante mètres ont la beauté sauvage de la roche travaillée par l'eau et le temps ; au fond du réseau, le Loch Ness et ses eaux noires où se reflètent la flamme fatiguée de nos acétylènes nous laisse rêver encore un instant aux profondeurs cachées de Didia.

Film, photos et topo de notre plus belle découverte albanaise sont réalisés dans la foulée démontrant ainsi l'efficacité de la technique italienne.

Une seconde équipe explore les flancs du haut plateau de Mali Selites où sont repérées quelques petites grottes, résidus de vieilles conduites phréatiques retaillées, et la grotte "delle Labre".

Au fond de cette cavité, encore utilisée par les bergers comme abri sont découvertes de vieilles incisions rupestres apparemment de grand intérêt selon nos avis de profanes mangeurs d'abîmes.

Vers les hauts plateaux

13/08 - La prospection s'étend, une équipe parcourt la vallée située à l'est de Mekurthe et deux autres commencent à sillonner Mali Selites.

Mali Selites est un très grand plateau percé d'innombrables dolines et recouvert dans ses parties centre et sud par une superbe forêt de hêtres. Les similitudes entre Mali Selites et le Vercors sont très nombreuses. En traversant le plateau, on s'imagine transitant par la forêt des Coulmes et les bergeries du Jardin du Roi.



*Ghislaine à la sortie de Pusi
Fushe Luggie*

Pour cette première journée, nous nous intéressons à la zone centrale du plateau, la plus facile d'accès. La progression s'effectue à la boussole avec une moyenne fulgurante de 1 km/h en déplacement rectiligne. Les dolines jointives atteignent jusqu'à 50 - 60 mètres de profondeur et il est inutile de préciser que la prospection y est très aléatoire.

Après deux heures d'errance, la chance nous sourit, en bordure d'une grande doline, nous découvrons le puits de Bresthes que nous ne pouvons malheureusement pas descendre faute de matériel. Nous partons alors, toujours boussole au poing, en direction des falaises délimitant le plateau. Arrivés sur la crête, un cairn est réalisé en guise de point de repère, et pour retrouver la cavité, il suffira de marcher pendant une demi heure dans la forêt en suivant la direction 330°. Cette solution, quoique assez longue reste la seule efficace dans la jungle européenne de Mali Selites.

La seconde équipe traverse complètement le plateau au pas de course derrière Dod. Dans la plaine de Mali e Shentit, les bûcherons les guident à Pusi Shp Akui, exploré le jour même, et à l'entrée de Pusi Fushe Luggie. A la tombée de la nuit, l'équipe rejoint le camp un peu fatiguée après dix heures de marche. Le plus difficile a été pour Ivo qui restera marqué à vie par la forme marathonnienne des "spéléotes" alésiennes.

14/08

Sur Mali Selites, nous terminons l'exploration du puits n°1 de Bresthes alors qu'une seconde équipe réalise des photographies dans "Bella bella". La troisième partie de l'expédition assure la permanence au camp car comme nous avons déjà vu, il est absolument impossible de laisser un camp spéléologique, pas moins qu'une voiture ou qu'une paire de chaussures, plus de 5 minutes sans surveillance. C'est pour cela que nous commençons à envisager la possibilité de réaliser des explorations de nuit afin d'utiliser le lendemain le temps de repos bien mérité pour garder le camp.

15/08

La doctrine n'est cependant pas appliquée et c'est de jour que nous nous rendons de nouveau à "Bella bella" afin de réaliser une escalade sur le lac final. Deux heures d'escalade libre nous permettent de rejoindre une fissure colmatée et sans aucun espoir, mais comme tu es beau, Dario, quand tu grimpes au dessus des eaux noires du Loch Ness ! et comme on a peur en dessous, perchés sur un canot pneumatique !

Envolée cette possibilité, la seule suite possible de "Bella bella" devient le Loch Ness lui-même, grand lac siphonnant sur plusieurs mètres ou dizaines de mètres ? Une voie qui réservera de belles premières au plongeur qui aura réussi à franchir l'obstacle. "Bella bella" est en effet une belle grande grotte beaucoup trop tôt impraticable.

L'autre équipe contourne le massif par voie aérienne.

" Sur les cartes, nous avons repéré un canyon séparant le plateau de Didia du plateau de Valmoria situé au dessus de Kurbenesh. En principe, dans toutes les vallées séparant deux plateaux calcaires se trouvent des cavités ; et c'est ce que l'on souhaite vérifier.

Nous partons, deux italiens, trois français et deux albanais : notre traducteur et guide, le professeur Perikli Quiriazzi qui parle très bien français et mal l'italien, et Dod, le chef du village de Mekurthe qui ne parle pas du tout français mais qui connaît bien le langage des mains. Un Français et un Italien arrive toujours à dialoguer mais un Français et un Albanais...

Du col situé à l'est du plateau de Didia, nous nous dirigeons tout d'abord vers une source thermale qui a la réputation de soigner les maladies rénales et digestives.

Au début du canyon, la pente est faible et nous progressons sous une belle couverture végétale (grands hêtres). Puis la pente devient plus marquée jusqu'à nous amener devant une première verticale. Nous sortons baudriers et cordes et commençons à faire une initiation à nos amis albanais. Dod est aux anges et le professeur un peu plus prudent. Nous poursuivons la descente, les parois se ressèrent et nous rencontrons d'énormes troncs emportés par les crues, qui doivent être particulièrement violentes. Le canyon devient de plus en plus vertical et comme nous n'avons pas de grandes cordes, nous commençons à nous inquiéter. Mais bon an, mal an, nous arrivons à la tombée de la nuit au débouché de la vallée, près de Kurbenesh. Il nous reste alors une heure et demi de marche pour arriver au camp mais heureusement le reste de l'équipe qui commençait à s'inquiéter est venue à notre rencontre avec les véhicules. "

16/08

Suite aux résultats encourageants du 14, nous organisons une prospection d'envergure sur Didia. A pas moins de dix, nous nous précipitons sur le moindre interstice souffleur ou non. Nous ne trouvons cependant que trois cavités que nous explorons le jour même.

17/08

La prospection sur Didia est abandonnée et nous nous concentrons de nouveau sur Mali Selites. Une grande boucle à travers le plateau nous mène tout d'abord dans la plaine de Fushe Luggié où nous explorons le puits du même nom, de 70 mètres de profondeur plein vide, puis nous traversons tout le plateau en direction de Kreja. Non loin des falaises qui surplombent le village de Kreja, nous repérons plusieurs trous souffleurs bouchés par des éboulis. Notre intérêt pour des orifices non encore existants étonne beaucoup Dod, notre guide albanais. Mais après plus amples explications sur les grottes, les courants d'air souterrains, il envisageait déjà quelques désobstructions ; à quand le premier club spéléo à Mekuërthe? Ce n'est pas la motivation qui manque!

Le 18/08, nous quittons l'Albanie après dix jours d'une expérience intéressante dans un beau pays, mais dans quel état!



*Paola en exploration
sur Didia*

III - CONTEXTE GEOLOGIQUE

Du point de vue géologique, la zone étudiée présente d'intéressantes caractéristiques qui rendent assez particuliers ses systèmes karstiques.

3.1 - LA LITHOLOGIE

Une importante période de collision continentale a causé la mise en place de grandes nappes ofiolitiques (roche ultrabasique, résidu des vieux fonds marins) en alternance avec des phases émergées. Durant cette période, l'action des fleuves a érodé les ofiolites émergées et, dans une phase successive d'élévation du niveau marin, se sont déposés des lits de conglomérat transgressif contenant des galets ofiolitiques dans une matrice carbonatée. Sur ce conglomérat s'est ensuite déposée une importante série carbonatée datée du crétacé.

Ces caractéristiques lithologiques rendent très intéressants les phénomènes karstiques dans la zone de transition entre les ofiolites et calcaires : en effet, les calcaires du crétacé sont très karstifiables alors que les ofiolites représentent un niveau imperméable au delà duquel les phénomènes karstiques ne peuvent s'approfondir. Cette transition détermine ainsi le niveau des résurgences parfois situé au-dessus du niveau d'écoulement hydrique superficiel.

Les conglomérats, par contre, constituent un horizon "hybride", rendu karstifiable grâce à la matrice calcaire.

Dans ce niveau de contact, nous avons en effet trouvé une grotte à profil horizontal (déjà partiellement explorée par des spéléologues bulgares) présentant d'intéressantes minéralisations.

En effet, les galets et ofiolites fournissent une grande quantité d'ions "étrangers" qui peuvent générer la formation de minéraux peu communs aux grottes.

Le concrétionnement est lui aussi intéressant car généralement la croûte qui recouvre les galeries creusées dans le conglomérat se trouve érodée en correspondance avec les galets et ofiolites. La paroi semble ainsi incrustée de petites sphères vertes et roses, spectacle particulièrement beau à voir.

3.2 - TECTONIQUE ET HYDROGÉOLOGIE

La structure tectonique est caractérisée par les restes de la série carbonatée parautochtone (en grande partie érodée dans les massifs voisins), modelée en un grand synclinal recoupé par de nombreuses failles à rejet vertical ayant isolé différents "blocs". Ceux-ci sont bien visibles sous forme de haut plateaux recoupés par la vallée d'Uraka et ses affluents à l'est. La vallée d'Uraka se développe le long d'une grande faille qui sépare les deux zones étudiées et les rendent indépendantes du point de vue de l'hydrologie souterraine.

Mali Salites présente une structure de type synclinal perché. Les résurgences ne sont pas connues ; mais les eaux se rassemblent probablement vers le centre du massif, en correspondance avec l'axe du pli, pour ensuite se diriger vers la direction d'immersion de l'axe même.

Didia, par contre, est une structure monoclinale légèrement émergente au NW. L'une des résurgences du massif est sans aucun doute la grotte de "Bella bella" située dans le fond de la vallée d'Uraka.

A l'est de Didia, une importante faille régionale a permis l'affleurement des ofiolites qui sous Mali Selites et Didia sont probablement beaucoup plus profonds. Ceux-ci sont situés plus proches de la surface au niveau du plateau situé au nord est de Mekurthe où affleurent déjà les conglomérats.

Sur la bordure NE du haut plateau de Didia, se trouve une petite résurgence de contact tectonique à l'interface avec les ofiolites.

La présence de nombreuses résurgences le long de la rivière Uraka semble elle aussi liée à des facteurs tectoniques. Nous ne connaissons malheureusement pas suffisamment la situation géologique dans ses détails pour pouvoir l'affirmer, mais il est probable que la faille d'Uraka, en agissant comme barrière imperméable, conditionne la sortie au jour des eaux souterraines en provenance de l'est (Didia).

Le cours de la rivière Uraka est privé de circulation d'eau aérienne et rempli de sédiments ofiolitiques provenant de la zone Est de Didia et résidus d'une phase fluvioglaciaire, jusqu'à la zone des résurgences.

De ce point et plus en aval, apparaît l'eau qui se perd bien vite sous les sédiments recouvrant le lit de la rivière, montrant ainsi qu'il doit exister, sous le niveau d'écoulement aérien, un niveau d'écoulement souterrain alimenté par différentes pertes.

En correspondance au village de Kurbenesh, toujours grâce à la présence des failles verticales, on peut voir le contact transgressif entre les ofiolites et calcaires. Celui-ci est situé quelques dizaines de mètres au-dessus de la rivière à l'altitude d'un niveau de petites résurgences (sèches au mois d'août). Ces failles sont encore actives et l'intense mouvement néotectonique a mis en évidence à différentes altitudes au moins trois niveaux de petites galeries phréatiques.

La grotte de "Bella bella" est de ce point de vue particulièrement intéressante pour essayer de comprendre l'évolution des cavités de cette zone, bien évidemment conditionnée par la tectonique encore active.

Le village de Mekurthe est situé sur un poljé séparé par un seuil rocheux d'éboulis d'un second poljé situé plus au nord, le poljé de Kreja. Tous les deux sont alignés avec la faille principale et présentent des cavités d'absorption (ponors) dans la roche (polje de Mekurthe) et dans les alluvions (ploje de Kreja) mais malheureusement non explorables. Il est de même probable que ceux-ci participent à l'alimentation de résurgences situées au nord de la zone étudiée. En effet, il a été trouvé, dans la vallée d'Uraka, une cavité recoupant un actif permanent et dont la coloration a donné un résultat négatif à la résurgence principale de la vallée même.

IV - LA VALLEE D'URAKA

L'Uraka est une petite rivière prenant sa source sur les flancs du massif de Kumora e Leres et qui se jette dans la rivière de Malit une trentaine de kilomètres plus loin, au niveau du lac d'Ulës.

Entre Mekurthe et Kurbenesh, l'Uraka a creusé de profondes gorges qui marquent la transition entre les hauts plateaux de Didia et Valmoria d'une part et celui de Mali Selites d'autre part.

C'est à cette partie de la rivière que nous nous sommes intéressés lors de l'expédition OROSHI 93.

Après une descente rapide des flancs du massif de Kumora e Leres, l'Uraka rejoint Merkuthe à 930 mètres d'altitude puis emprunte les gorges du même nom avec une pente régulière de 2-3%. Durant les mois estivaux l'Uraka ne présente pas de circulation aérienne avant de recevoir les eaux de la résurgence de Burini e Urakes, seul apport d'eau conséquent rencontré entre Merkuthe et Kurbenesh. Elle avait en août 1994 un débit nettement inférieur au mètre cube au niveau de Kurbenesh.

Les gorges de l'Uraka font environ 600 mètres de profondeur répartie en 400-500 mètres de fortes pentes suivies de falaises de 100-200 mètres à l'approche des plateaux. Il s'agit d'une vallée échanquée, pratiquement non cultivée sur ce tronçon.

4.1 - CAVITÉS EXPLORÉES

SPHELLA E KUSIA E NUE GJONIT - "BELLA BELLA"

Grotte de la gamelle de Nue Gjon - Vallée d'Uraka

Développement réel : 730 m

Dénivelé : 18 m (+ 10 m, - 8 m)

Altitude : 800 m

La grotte de la gamelle de Nue Gjonit se compose de 750 mètres de galeries développées sur deux niveaux exondés.

L'entrée, à rechercher entre les blocs, permet d'accéder à une petite galerie fonctionnant en résurgence temporaire lors des grosses crues. Il s'agit d'un accès récemment ouvert à la suite d'un éboulement et duquel sort un bon courant d'air.

Après quelques cinquante mètres de confortables galeries et l'étranglement de la cavité, nous rejoignons une petite salle. De celle-ci, une petite escalade permet d'accéder au niveau supérieur. Celui-ci est très richement concrétionné. Il se développe proche de la surface comme en témoignent de nombreuses racines rencontrées dans les parties hautes.

Ce réseau fossile se compose d'une succession de galeries au concrétionnement encore actif, salles, vasques et lac qui font de "Bella bella" l'une des plus belles grottes actuellement connues en Albanie.

Cette partie de la cavité était habitée lors de notre passage par un groupe de pipistrelles fer à cheval (chauves souris).

Le niveau inférieur, actif lors des crues, se compose d'une galerie unique pratiquement rectiligne, d'environ 5 mètres de hauteur pour une largeur pouvant atteindre 40 mètres. Après environ 300 mètres de progression, ce réseau bute sur deux siphons formant deux grands lacs austères.

A quatre ou cinq endroits de la cavité, il est possible de rejoindre le niveau de base en dessous duquel la grotte est complètement noyée avec des volumes sans doute importants comme le montrent les deux lacs finaux. Le niveau rencontré en août était probablement à son minimum et doit s'élever à l'automne et au printemps de plusieurs mètres jusqu'à faire fonctionner la grotte en trop plein du système.

L'envoyement périodique de la cavité est confirmé par des dépôts de sable et graviers et surtout par des dépôts d'argile frais qui curieusement ne concernent pas les cupules d'érosion situées au plafond des galeries qui restent propres grâce à la circulation d'air encore présente durant les crues. Le remplissage rapide des galeries lors des crues est souligné par la présence d'empreintes sur les dépôts argileux dues à l'explosion de petites bulles d'air formées lors de la montée rapide des eaux. La présence de concrétions et de coulées de calcite partiellement érodées et recouverte d'une patine de manganèse est un ultime témoignage de cet envoyement rapide et fréquent.

Une observation détaillée de ces galeries où s'alternent conduites phréatiques, concrétions partiellement érodées, dépôts d'argile et de manganèse, permet de définir les différentes phases d'évolution de la cavité et en particulier les variations du niveau de base, sans doute liées à des mouvements tectoniques.

Cette évolution peut être schématisée de la façon suivante :

- 1 - Formation en conditions phréatiques du niveau supérieur,
- 2 - Abaissement du niveau de base : formation du niveau inférieur et fossilisation du niveau supérieur,
- 3 - Réabaissement du niveau de base : formation d'un troisième niveau phréatique et fossilisation du second niveau,
- 4 - Phase de concrétionnement concernant les deux niveaux supérieurs,
- 5 - Remontée du niveau de base conduisant à un envoyement complet du niveau inférieur (non exploré) à une érosion partielle du concrétionnement du niveau moyen et à la réactivation de celui-ci lors des crues.

Cette évolution a créé des morphologies intéressantes et dignes d'un manuel de karstologie qui ont fait la joie des géologues et photographes de l'expédition.

Puits de Shutre - Vallée d'Uraka

Développement plan : 40 m

Profondeur : - 30 m

Altitude : 830 m

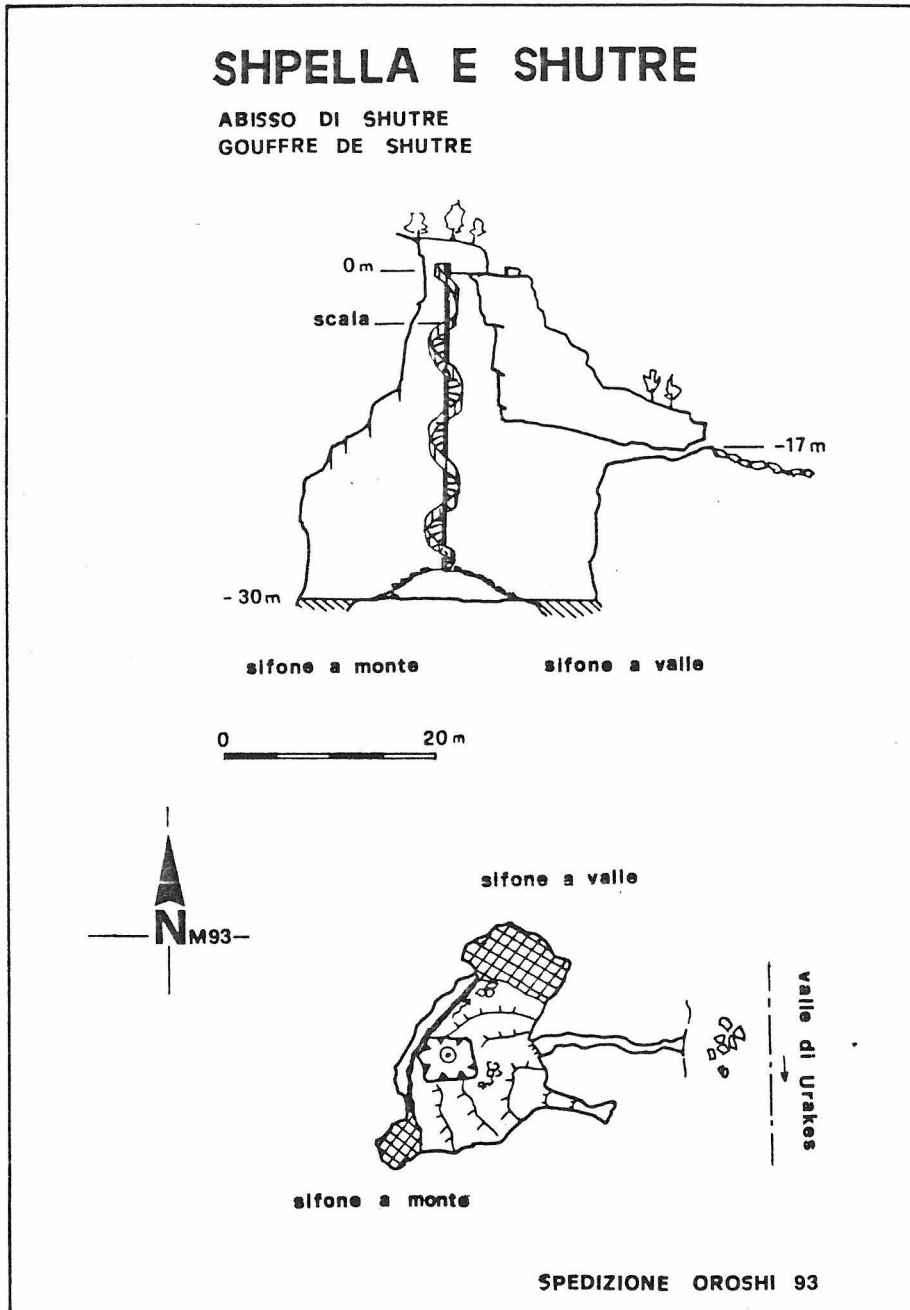
Cet aven est un regard sur une rivière souterraine circulant sous la vallée d'Uraka ; malheureusement on bute rapidement en aval comme en amont sur des siphons.

Shpella e Shutre a été à une époque aménagée comme station de pompage d'eau d'irrigation ; l'eau était alors amenée jusqu'à Kurbenesh par un canal. Il reste au fond beaucoup de matériel de cette époque glorieuse et notamment un escalier en colimaçon de 30 mètres de haut et tout branlant.

Pour l'exploration, nous préférons nos bonnes cordes de spéléo. Une fois en bas, nous voyons arriver les enfants du village galopant joyeusement le long de l'escalier!

Les deux siphons sont très imposants et l'eau y est légèrement trouble. Il est à noter que l'eau circule à contre sens par rapport à la vallée (la topo est bonne!).

Au fond, nous remarquons des "bêtes bizarres", croisement de lézard et salamandre. Une fois sortis du trou, nous nous apercevons que nos chaussures ont disparues. C'est le début d'une longue série. Les enfants manquent sérieusement d'habits et ne peuvent résister à nos effets.



Dorénavant nous surveillerons le camp et nos affaires.

SPEDIZIONE • OROSHI '93 •

rilievo: Agosto '93

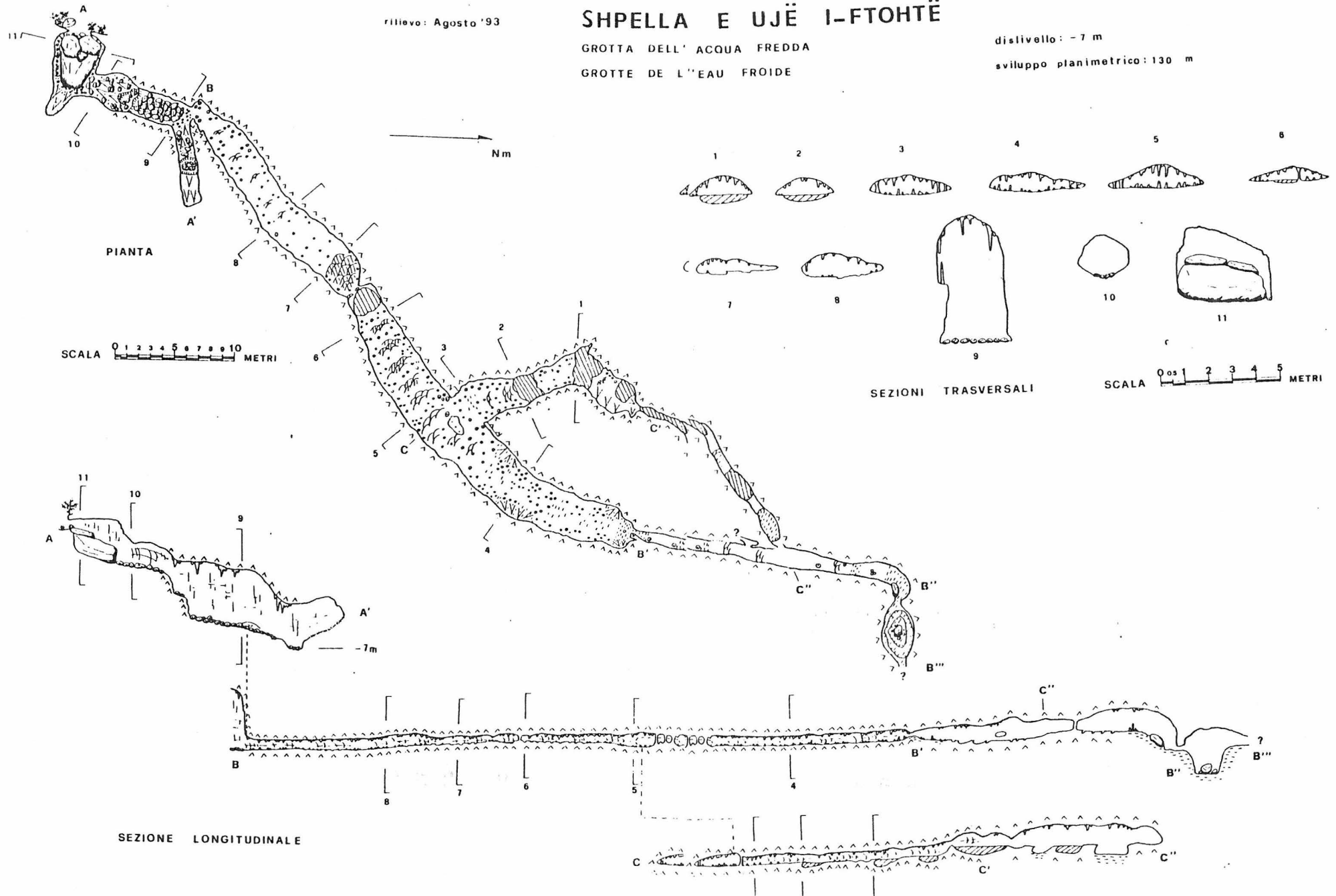
SHPELLA E UJË I-FTOHTË

GROTTA DELL' ACQUA FREDDA

GROTTE DE L'EAU FROIDE

distivello: - 7 m

sviluppo planimetrico: 130 m



Grotte de l'eau froide - Vallée d'Uraka

Développement plan : 130 m

Dénivelé : - 7 m

Altitude : 850 m

L'entrée, large et basse, donne accès à une salle due à l'éboulement d'un gros bloc tabulaire détaché du plafond de ce qui devait être le prolongement de la galerie que l'on retrouve sur la gauche de la salle. Après un toboggan sur une coulée de calcite recouverte de blocs, une petite salle richement concrétionnée permet d'accéder à un embranchement. A droite, la salle est bouchée par la calcite et les éboulis au bout de quelques mètres, à gauche elle se poursuit en une galerie de section elliptique bien qu'occupée par des stalagmites et stalactites. Après quelques mètres, apparaissent sur le plancher de la galerie de nombreux gours qui sont l'une des caractéristiques de la cavité. Certains de ceux-ci, profonds de plus d'un mètre et occupant toute la galerie sont à l'origine du nom de la grotte. A peine plus en avant et après le franchissement d'une étroiture entre les concrétions, la galerie reprend des dimensions plus grandes sans pour autant permettre de se relever complètement. Celle-ci se poursuit toujours de section elliptique et richement concrétionnée, avec des gours, coulées, stalagmites, stalactites... Arrivée à une grande colonne, la galerie se divise : à droite se développe un réseau fossile au fond occupé par des dépôts argileux alors qu'à gauche se poursuit la partie encore active. Ces deux réseaux se regroupent ensuite après deux étroitures dans une petite salle au fond de laquelle continue la galerie principale sur quelques dizaines de mètres dans la même direction.

Les explorations ont été arrêtées à ce niveau et devant une vire argileuse par manque de matériel.

La grotte semble correspondre à un ancien niveau de galeries noyées. La section fortement allongée des conduites fait penser à un rôle fondamental de la stratification sub-horizontale lors de la formation des galeries.

Un abaissement successif du niveau de base a ensuite vidé les galeries initialement noyées ; et l'écoulement successif ne semble pas avoir été particulièrement important (les sections elliptiques ont en effet gardé leur morphologie vadose) et laisse croire à un abaissement rapide du niveau de base.

Celui-ci a de plus amené la formation de concrétions sous forme de coulées de calcite, gours...

L'écoulement est actuellement actif, bien que très réduit durant le mois d'août, dans le réseau de gauche. Du fait de sa position et de la direction des galeries, la cavité semble correspondre à un niveau supérieur de la grotte de "Bella bella" ; venant ainsi ajouter une étape de plus au schéma d'évolution présumé pour "Bella bella".

Résurgence d'Uraka - Vallée d'Uraka

Développement réel : impénétrable

Altitude : 790 m

Résurgence située au niveau du lit de la rivière sur la rive gauche. En août 1994, nous pouvions estimer son débit à environ quelques dizaines de litres par seconde.

Il s'agit de la seule résurgence pérenne située sur le cours de l'Uraka entre Mekurthe et Kurbenesh.

SHPELLA E URAKES

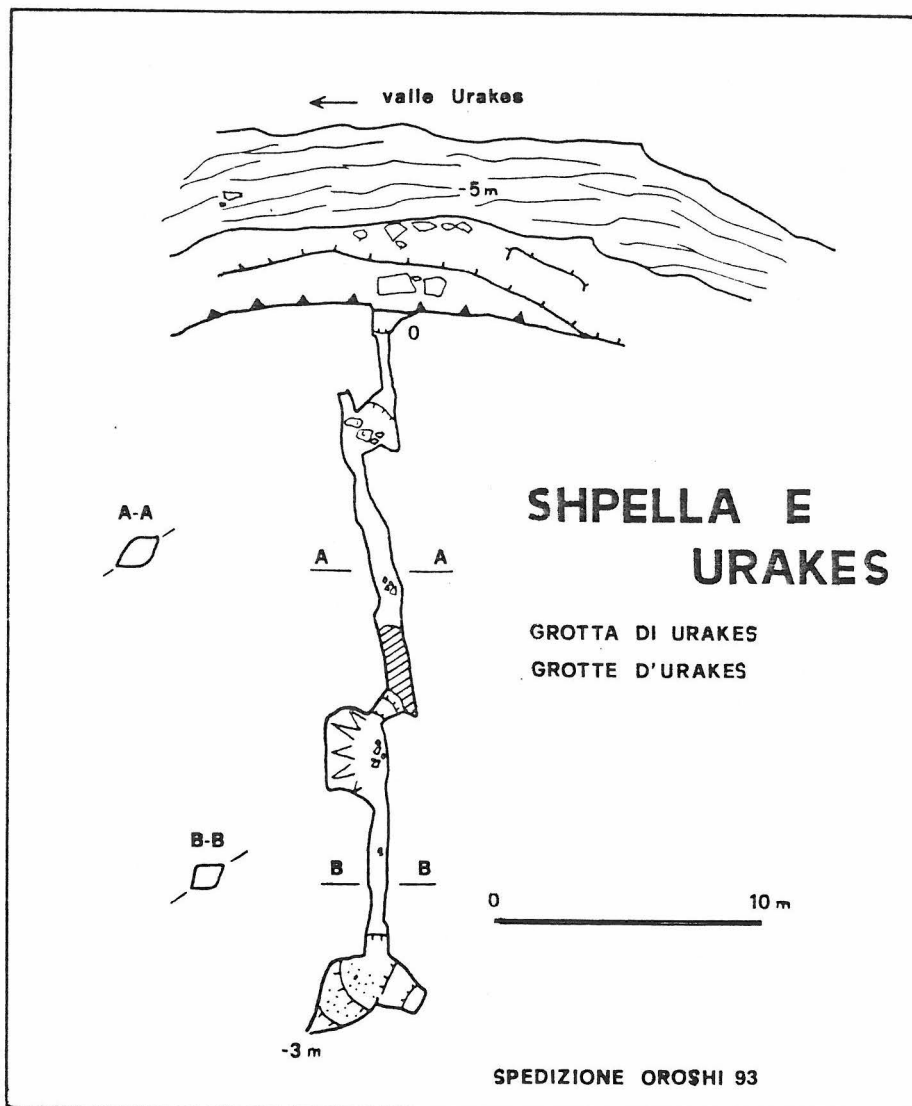
Grotte d'Uraka - Vallée d'Uraka

Développement réel : 25 m

Dénivelé : - 3 m

Altitude : 800 m

Petite grotte située en rive gauche de l'Uraka et correspondant à un ancien exutoire de crue, sans doute lié au système de Bella-Bella et au plateau de Didia.





P78 de Pusi I Pare I Bresthes

Vallée d'Uraka



Shpella E Nue Dogit



*"Bella Bella"
Shpella E Kusia E Nue Gjonit
Les galeries fossiles*



SHPELLA MELACEVE

Grotte des nymphes - Vallée d'Uraka

Développement réel : 49 m

Dénivelé : 27 m (- 21 m, + 6 m)

Altitude : 1265 m

La grotte de Melaceve est une cavité semi-horizontale présentant une pente régulière tout au long de son développement. Proche de l'entrée, le sol des galeries est occupé par des graviers et des blocs ; plus loin il devient rocheux et parfois calcifié. Les parois sont entièrement concrétionnées à l'exception de quelques passages éboulés.

La grotte se termine dans une petite salle au sol recouvert d'éboulis ; seule une fissure trop étroite poursuit alors la cavité. Une cheminée, calquée sur une fissure a été de ce point remontée sur 27 mètres.

SHPELLA E NUE DOGIT

Vallée d'Uraka (Mekurthe)

Développement : 200 m environ

Altitude : 1000 m

Grotte s'ouvrant à l'est du village de Mekurthe. La cavité se compose d'une grande salle d'entrée baignée par les rayons du soleil suivie d'une grande galerie concrétionnée. La grotte avait déjà été visitée par une équipe spéléologique bulgare.

SHPELLA IN BUZE

Grotte des lèvres - Vallée d'Uraka

Développement réel : 67 m

Dénivelé : - 10 m

Altitude : 1290 m

L'entrée a une forme de bouche ouverte, d'où le nom de la cavité.

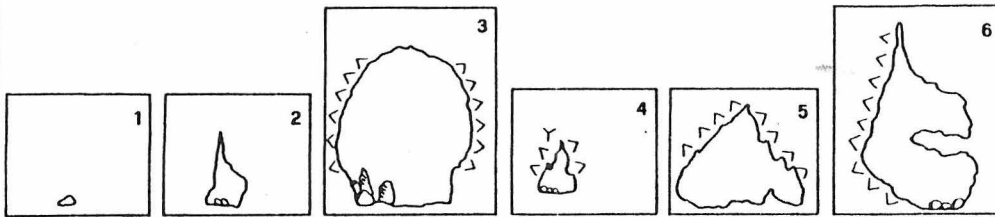
La grotte s'ouvre directement sur une grande salle qui présente des signes d'implantation humaine : dans la partie centrale on trouve un vieux mur de pierres sèches et un petit abreuvoir, sur des gros blocs situés sur la droite de la salle on peut observer de belles incisions rupestres aux dessins symboliques sans doute beaucoup plus vieilles que les constructions citées précédemment. La grotte est en effet encore utilisée par les bergers pour le repos du bétail.

Le fond de la salle est constitué d'un remplissage éboulé cimenté par l'argile et les parois ne sont pas concrétionnées. Plus en avant, nous rencontrons une seconde salle, similaire à la première, mais plus haute. De celle-ci un boyau étroit permet de rejoindre une troisième petite salle remplie d'argile et richement concrétionnée.

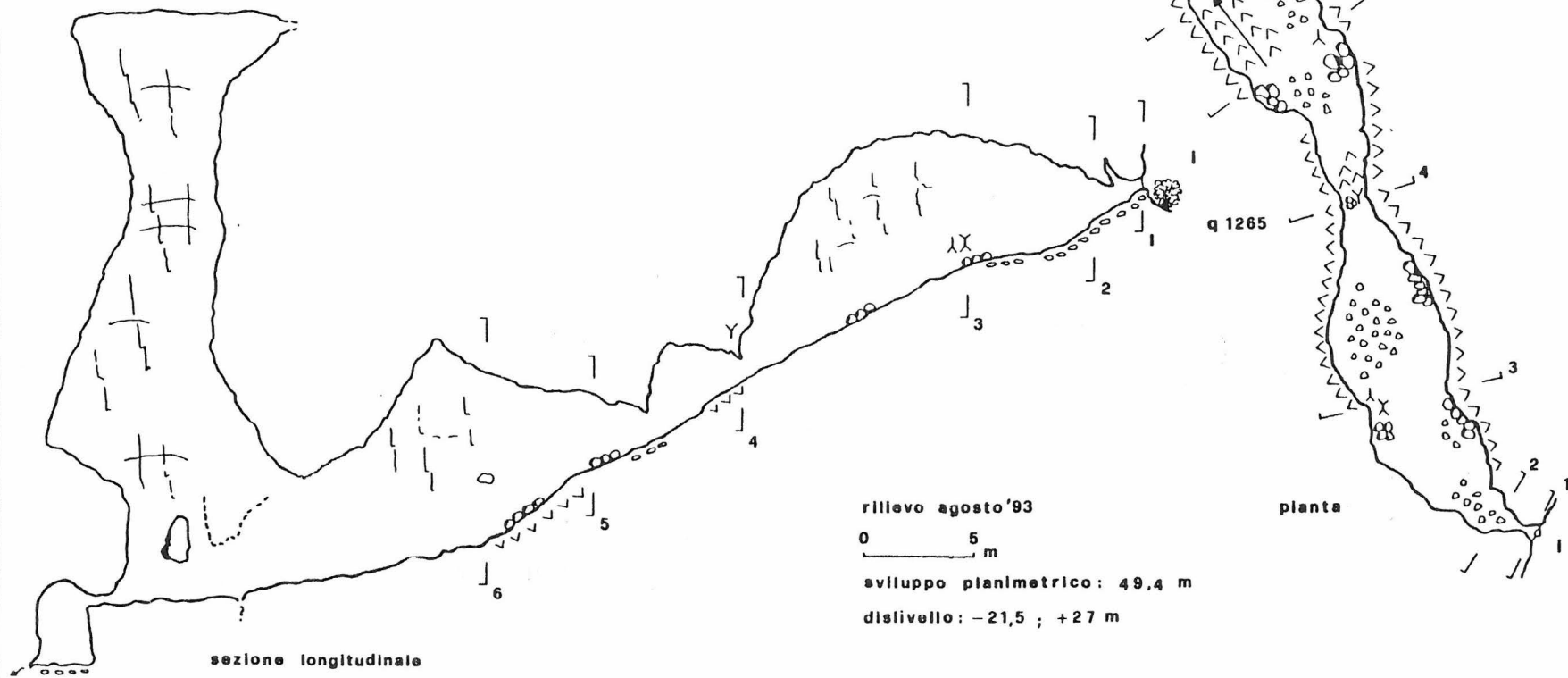
SPEDIZIONE «OROSHI '93»

SHPELLA MELAÇEVE

GROTTA DELLE NINFE



sezioni trasversali



rilievo agosto '93

0 5 m

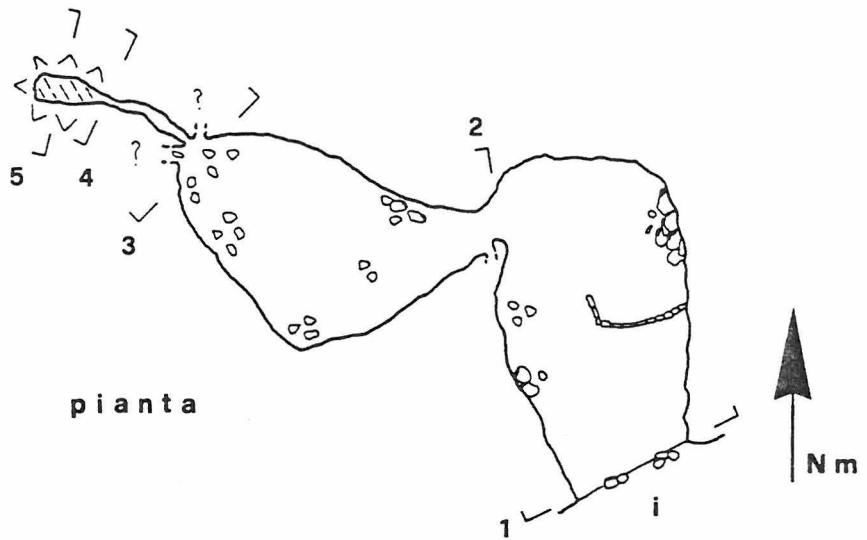
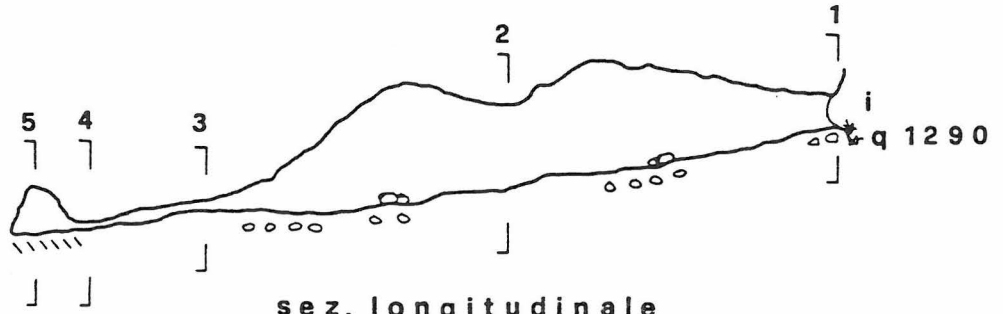
sviluppo planimetrico: 49,4 m

dislivello: -21,5 ; +27 m

SPEDIZIONE OROSHI '93

SHPELLA IN BUZE

GROTTA DEL LABBRO



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

rilievo agosto '93



sviluppo
planimetrico: 67.5m
dislivello: 9.5 m

SHPELLA E UJKUT

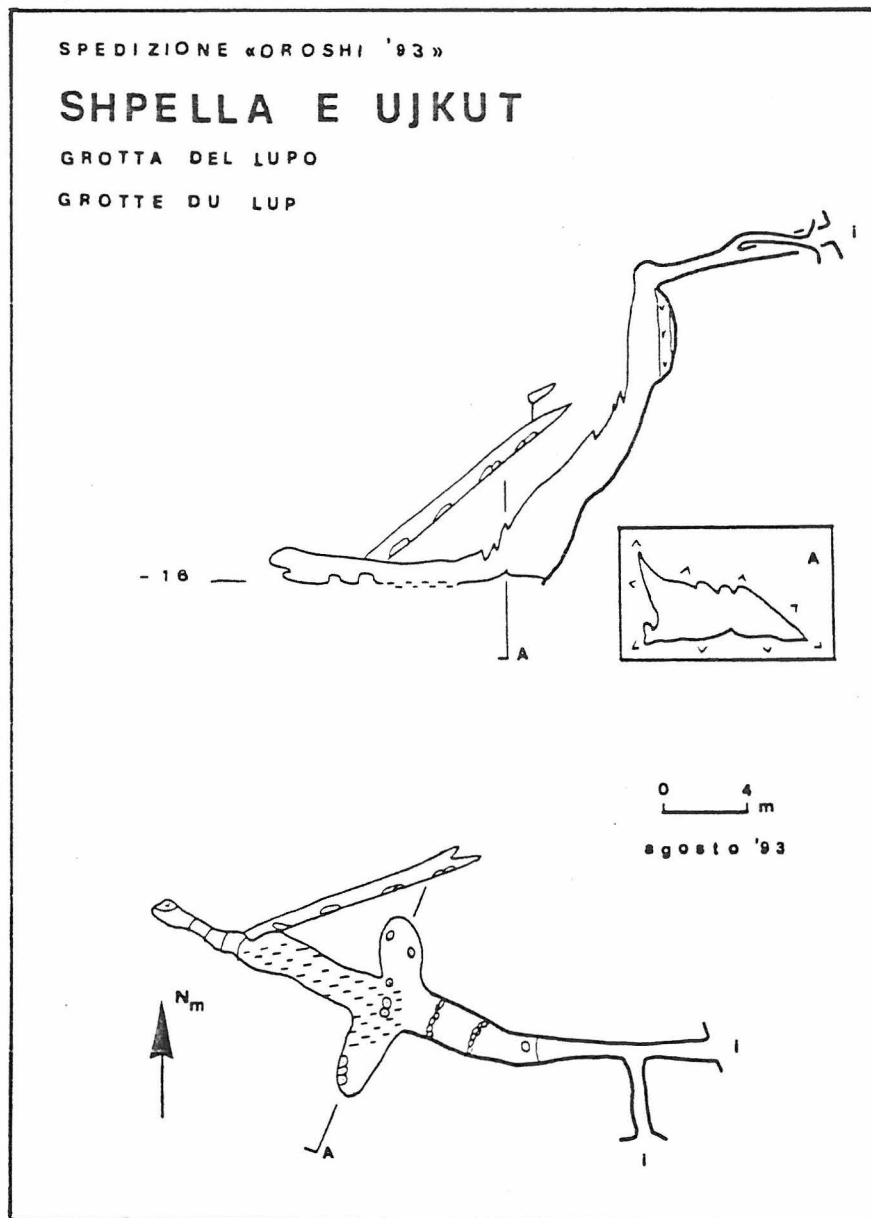
Grotte du Loup - Vallée d'Uraka

Développement réel : 50 m

Dénivelé : - 16 m

Altitude : 1150 m

La grotte s'ouvre sur le versant droit de la rivière Uraka. Elle a deux entrées ; une petite en forme de tanière, d'où le nom de la cavité, et une autre située légèrement plus haute et constituant l'entrée principale de la cavité. Lui fait suite un boyau qui mène directement au sommet d'un P16. La partie inférieure est plus large et concrétionnée malgré une base boueuse.



4.2 - COLORATION DE LA GROTTE DE SHPELLA E SHUTRE

Afin de comprendre plus en détail les circulations d'eau souterraines au niveau de la vallée d'Uraka nous avons réalisé la coloration du principal écoulement souterrain découvert. Il s'agit du court tronçon de rivière souterraine rencontré au fond de la grotte "Shpella e Shutre".

Les données de la coloration sont les suivantes :

INJECTION	
Type de colorant	Fluorésceïne
Quantité	env. 500 g.
Type de capteurs	Charbons actifs
Lieu d'injection	Shpella e Shutre (siphon aval, -30m)
Altitude du point d'injection	800 m
Débit	qqs 10 l/s
Date	16/08/1994

PRELEVEMENTS	
Lieu de prélèvement 1	Shpella e Kusia e Nue Gjonit (siphon terminal)
Altitude	794 m
Distance	200 m env.
Débit	Siphon stagnant
Fréquence	1 prélèvement unique après 3 jours
Résultat	négatif
Lieu de prélèvement 2	Burani e Urakes
Altitude	790 m
Distance	750 m env.
Débit	qqs 10 l/s
Fréquence	journalière
Résultat	négatif

Conclusions :

La première est évidente, le colorant n'est pas ressorti aux points suspectés malgré la courte distance à parcourir (750 mètres).

Ceci peut avoir deux raisons :

1 - le temps de surveillance, limité à 3 jours pour des problèmes de logistique, était trop court et le colorant n'est pas ressorti au siphon de la grotte Shpella e Kusia e Nue Gjonit qui est soit seulement un regard d'un vaste réseau noyé ou bien est relié à un autre affluent du collecteur souterrain.

Ceci impliquerait donc des vitesses de transit inférieure à 20 m/h et l'existence d'un important réseau noyé sous la vallée d'Uraka

2 - la grotte de Shutre n'est pas reliée à la résurgence d'Uraka.

Cette hypothèse est confortée par le fait que les écoulements au point d'injection et à la résurgence sont aériens et rapides, que l'écoulement au fond de Shpella e Shutre Urakes drainant le plateau de Didia, et l'autre (Shpella e Shutre) qui drainerait les eaux de Mali Selites et les pertes de la rivière, sont situés en amont vers une résurgence non connue.

Il s'agit dans tous les cas de figure d'un important et intéressant réseau souterrain noyé.

4.3 - LES INCISIONS RUPESTRE DE SHPELLA IN BUZE

Comme décrit précédemment, Shpella in Buze est une grotte composée d'une première salle partiellement ouverte sur l'extérieur suivie de deux autres plus petites.

Dans cette première salle ont été découverts des traces d'habitat humain datant de diverses époques et des incisions rupestres sans doute d'âge préhistorique. Ces dernières sont situées sur une coulée de calcite aujourd'hui inactive qui occupe l'un des flancs de la salle.

Il s'agit d'incisions profondes, de l'ordre du centimètre, taillées dans la coulée elle-même et recouverte d'une ultérieure fine couche de calcite.

Les dessins qui s'apparentent beaucoup à ceux du mont Bego semble vouloir représenter des personnages très stylisés (un trait pour le corps, un point pour la tête et deux traits pour les bras). Ils sont d'échelle décimétrique et occupent une surface d'environ deux mètres carrés.

Par analogie, on pourrait rattacher ces incisions à la période du bronze récent.



*Incisions rupestres de
Shpella in Buse.*

V - HAUT PLATEAU DE DIDIA

Le plateau de Didia est accessible par un col situé au sud est de Mekurthe (soit par une mauvaise piste carrossable soit par un bon sentier).

Ce plateau ressemble au causse Méjean en miniature : un col d'accès au contact avec les roches cristallines (le Perjuret), des grandes falaises, une partie boisée de pins et une partie recouverte de prairie. Les habitants y ont en outre construit des abreuvoirs, photocopies de nos lavognes caussenardes.

Malgré l'aspect très beau (beauté spéléologique) de ce petit plateau, nous ne trouverons que peu d'entrées.

Didia a une superficie d'environ 4 km² dans une altitude comprise entre 1400 et 1650 mètres. Ses eaux résurgent très probablement à la grotte de gamelle de Nue Gjonit (Bella bella) et à la résurgence d'Uraka.

PUSI E NEPERKES

Puits de la vipère - Haut plateau de Didia

Développement plan : 14 m

Développement réel : 77 m

Profondeur : - 70 m

Il s'agit d'un puits de 70 m, de section plus ou moins elliptique, creusé selon un système de fractures ayant pour direction principale 340°N.

A -40, le puits est interrompu par un replat, en correspondance duquel se développe une série de lames et renforcements. Plus bas, le puits reprend sa section elliptique avec des dimensions légèrement supérieures.

Du fond, couvert de détritits et de neige, part un petit méandre concrétionné qui devient malheureusement impénétrable après quelques mètres.

Il pourrait s'agir d'un antique puits cascade dont l'évolution a été recoupée par l'abaissement de la surface topographique. Le replat à mi-puits représenterait alors un vieux fond.

Sa formation pourrait aussi dériver de la coalescence de deux courants, qui, suite à une évolution antigraavitaire ont intercepté la surface topographique.

La première hypothèse est confortée par la présence sur le fond du puits d'un méandre ; mais il est bien évidemment très difficile de faire des hypothèses génétiques sur l'observation d'un unique puits.

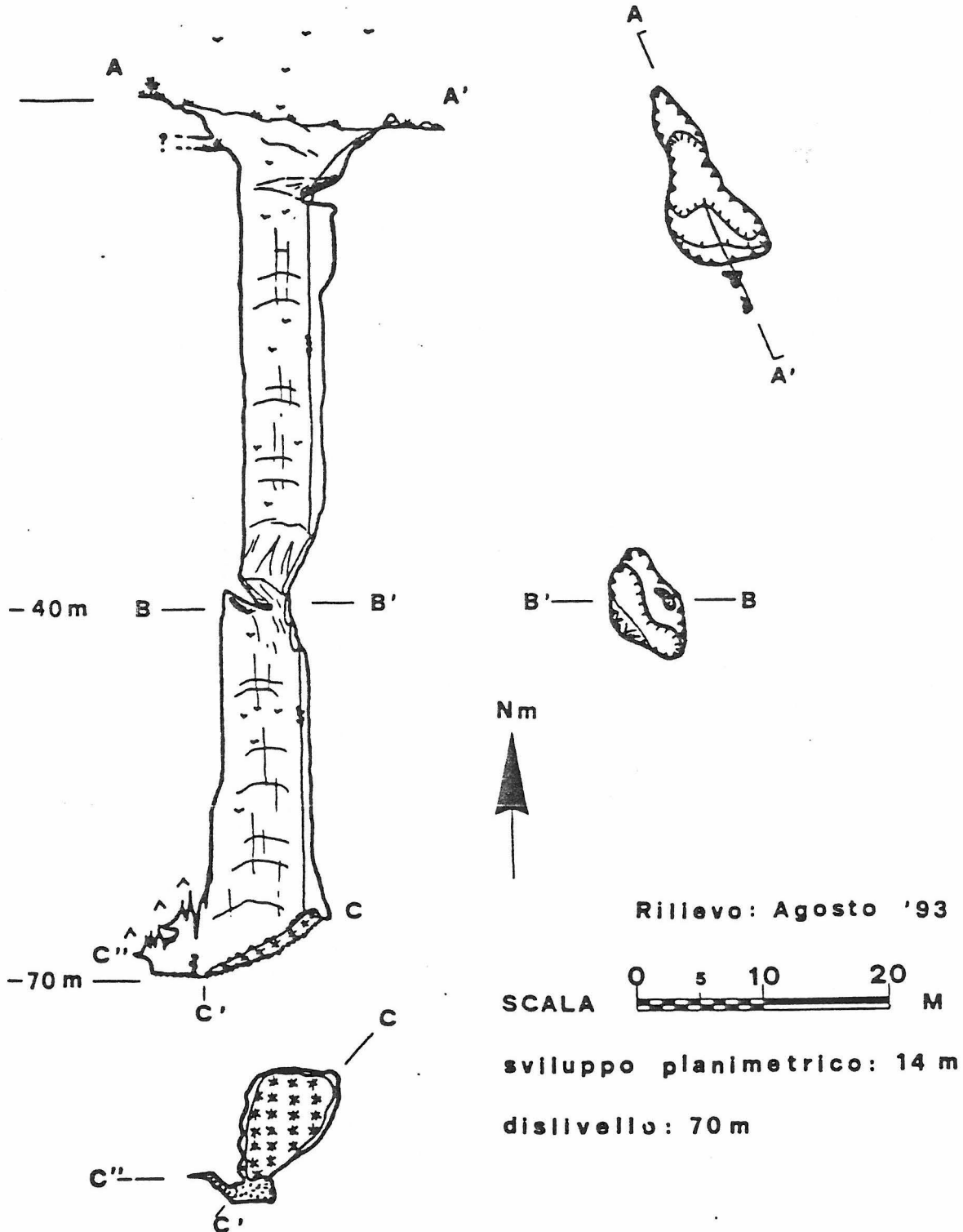
La cavité est habitée par une colonie de corbeaux (Pyrrhocorax) et sur le fond ont été trouvés deux exemplaires de vipères "Ammodites", dont une encore vivante.

SPEDIZIONE «OROSHI '93»

PUSI E NEPERKËS

POZZO DELLA VIPERA

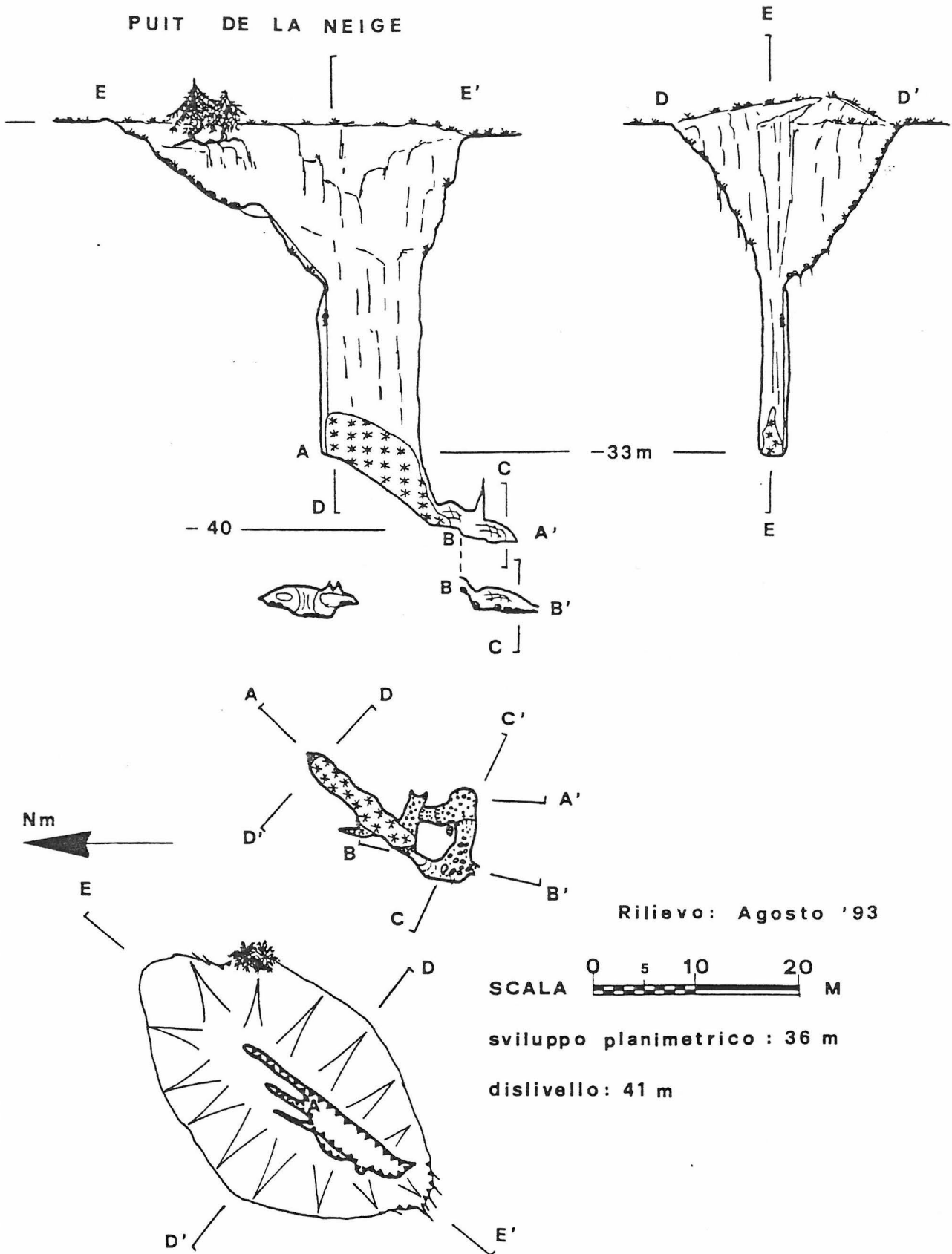
PUIT DE LA VIPERE



PUSI E BORES

POZZO DELLA NEVE

PUIT DE LA NEIGE



Rilievo: Agosto '93

SCALA 0 5 10 20 M

sviluppo planimetrico : 36 m

dislivello: 41 m

PUSI E BORES

Puits de la neige - Haut plateau de Didia

Développement : 100 m

Profondeur : - 41 m

Pusi e Bores est une grande doline de forme elliptique au fond de laquelle s'ouvre un puits de 33 mètres de section rectangulaire très allongée et calqué sur un système de fractures de direction 40°N. L'extrémité SO de la doline présente une paroi verticale du haut de laquelle a été calculée la profondeur du puits. Le fond du puits est occupé par un bouchon neigeux stratifié sur plusieurs mètres. Dans le recoin SO, s'ouvrent deux petites galeries communiquant avec une salle au fond recouvert de détrit.

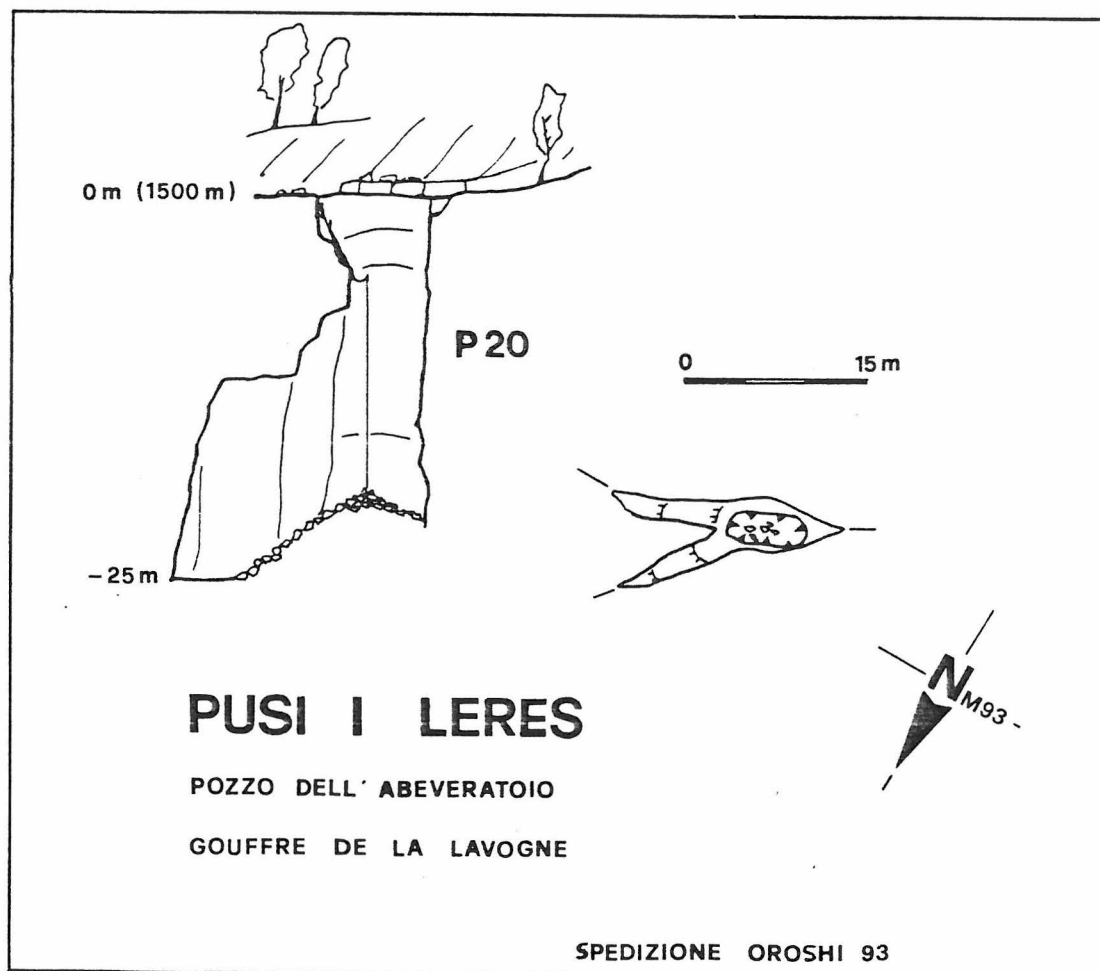
PUSI E LERES

Gouffre de la Lavogne - Haut plateau de Didia

Développement : 45 m

Profondeur : - 25 m

Simple aven composé d'un puits de 20 mètres se terminant sur un puissant éboulis ; classique !



VI - HAUT PLATEAU DE MALI SELITES

Le haut plateau de Mali Selites s'étend sur environ 50 km² à l'ouest de la rivière Uraka. Légèrement relevé sur ses bordures nord et sud, il comprend en son centre la grande plaine de Fushe Luggië.

Son altitude est comprise entre 1300 et 1700 mètres.

D'un point de vue morphologique, il présente une structure légèrement anticlinique et est entouré de contreforts abrupts devenant parfois des escarpements.

La destination de ses eaux n'est pas connue.

PUSAT I DYTE I BRESTHES (PUITS N°2 DE BRESTHES)

Puits N°2 de Bresthes - Haut plateau de Mali Selites

Profondeurs : - 21 m et -25 m

Altitude : 1410 m

Il s'agit de deux puits, inconnus des habitants de la région et perdus dans la grande forêt de Mali Selites.

Se sont deux puits méandres bouchés par des détritits et des névés. Leurs morphologies, présentant de très belles parois lisses, rappellent beaucoup celles de certains gouffres du Vercors.

PUSI I PARE I BRESTHES (PUITS N°1 DE BRESTHES)

Puits N°1 de Bresthes - Haut plateau de Mali Selites

Développement plan : 20 m

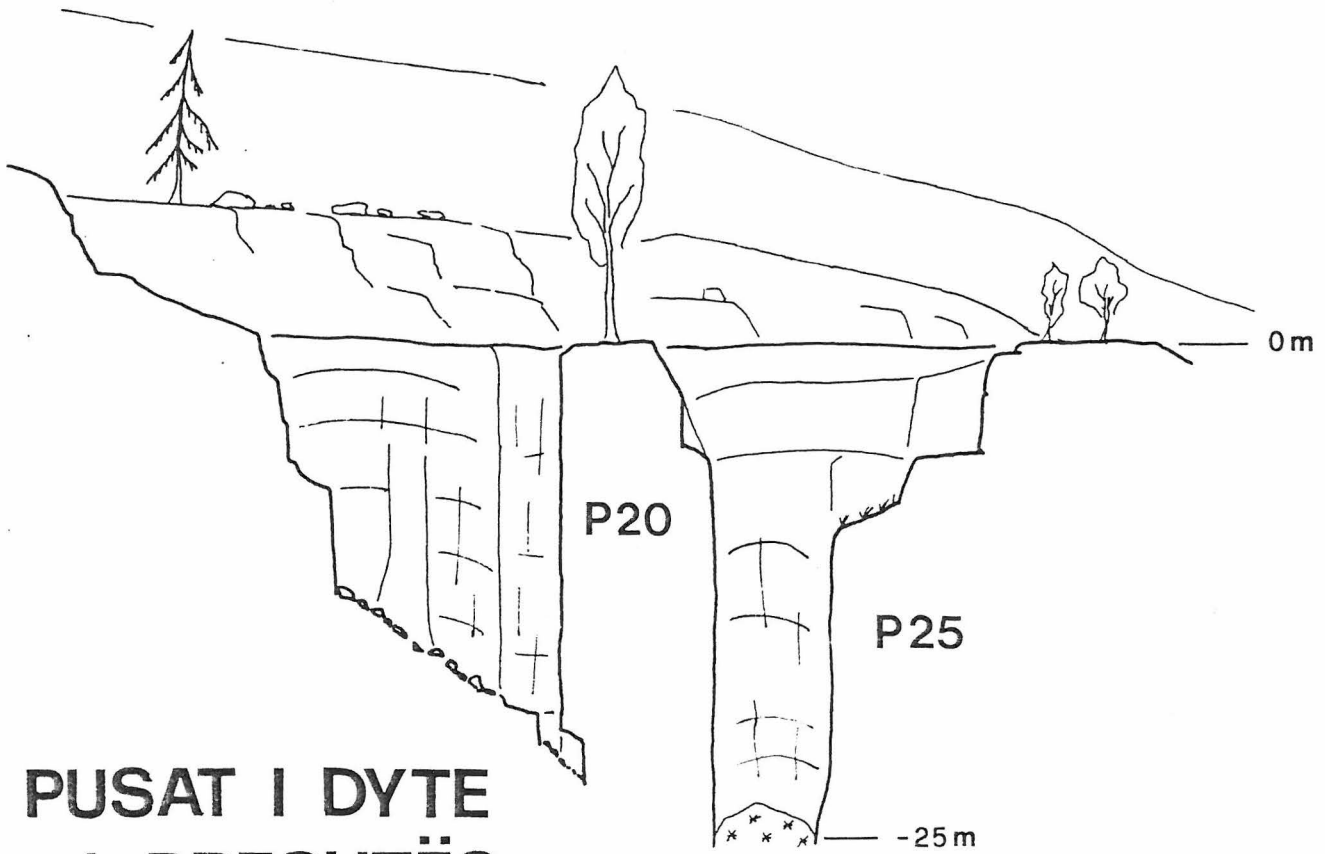
Profondeur : -90 m

Altitude : 1395 m

Le puits s'ouvre par un orifice oblong de 2 x 4 m en bordure d'une très grande doline dans la forêt de Mali Selites.

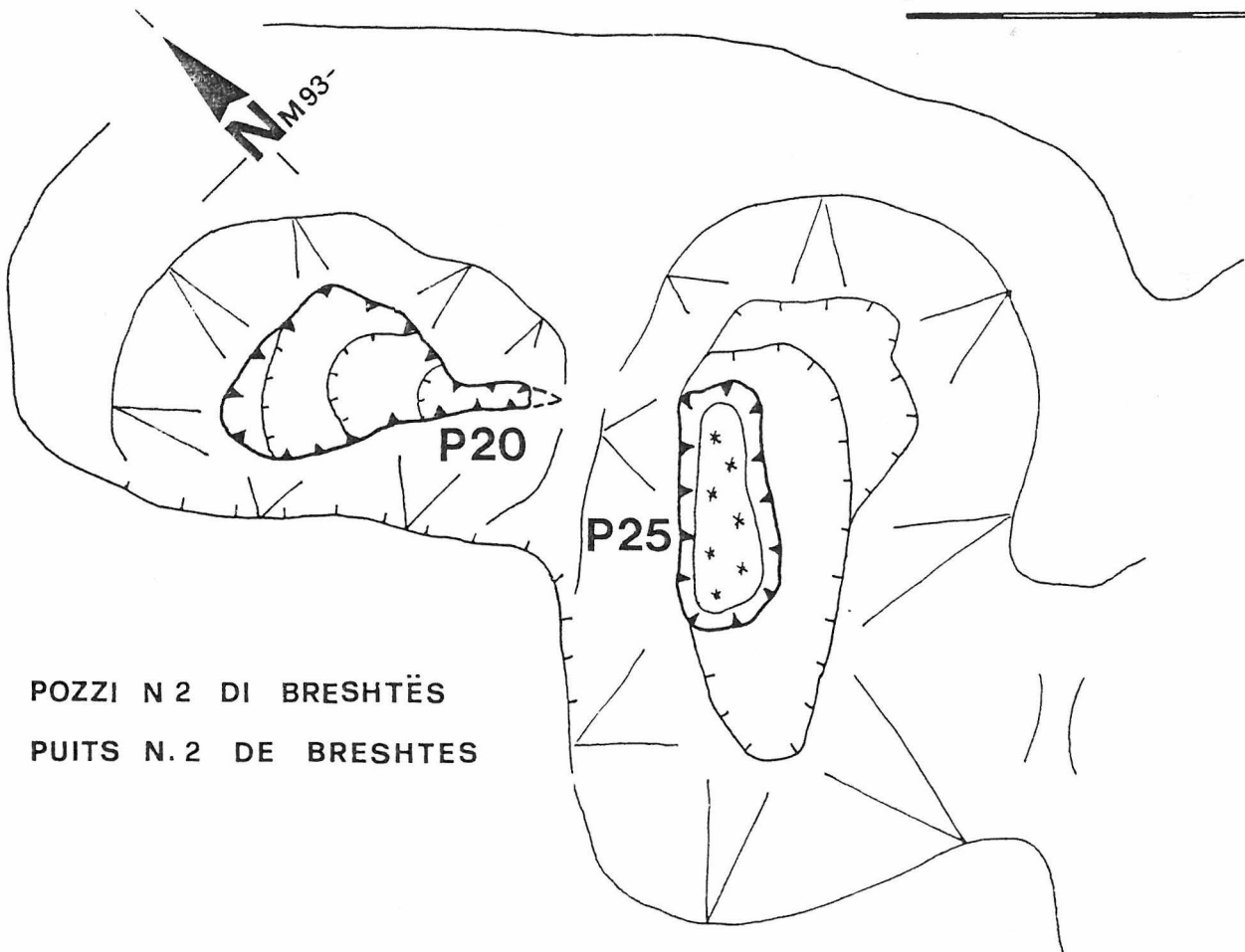
Le puits d'entrée de 8 mètres donne accès à un court méandre débouchant à l'orée d'une verticale de 78 mètres. Le fond du grand puits est bouché par l'argile et n'a pas pu être dépassé malgré les nombreux pendules acrobatiques réalisés.

Pusi I Pare I Bresthes est un très beau gouffre qui aurait pu être, sans doute, l'un des accès vers les profondeurs de Mali Selites si les remplissages n'en avaient pas décidé autrement. Le puits confirme malgré tout l'existence et la possibilité de découvrir d'intéressantes cavités sur Mali Selites...



PUSAT I DYTE I BRESHTËS

0 20m



POZZI N 2 DI BRESHTËS
PUITS N.2 DE BRESHTES

0m (1395m)

P8

0 25m

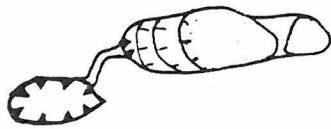
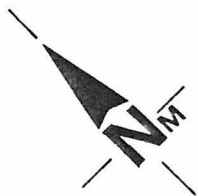
P78

PUSI I PARË I BRESHTËS

POZZO N 1 DI BRESHTËS

PUITS N 1 DE BRESHTËS

- 90m



SPEDIZIONE OROSHI 93

0m (1300 m)

P 72

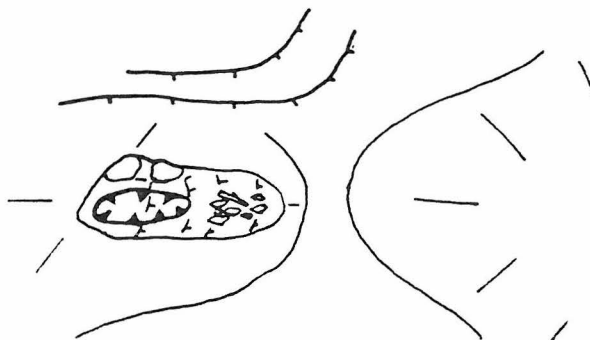
PUSI FUSHE LUGIE

POZZO DI FUSHE LUGIE

PUITS DE FUSHE LUGIE

0 25m

-76 m



SPEDIZIONE OROSHI 93

Puits de Fushe lugie - Haut plateau de Mali Selites

Profondeur : -76 m

Altitude : 1350 m

Le puits de Fushe Lugie s'ouvre dans la plaine du même nom, légèrement en retrait de la piste d'exploitation forestière qui traverse le plateau.

Il s'agit d'une entrée bien connue des bergers et des bûcherons parcourant le plateau. Lors de l'exploration, ils n'étaient pas moins d'une dizaine pour nous guider et suivre l'exploration.

Le gouffre se compose d'une unique verticale de 72 mètres atteignant à la base une dizaine de mètres de diamètre. Le fond est occupé par un éboulis de blocs et branchages inclinés...

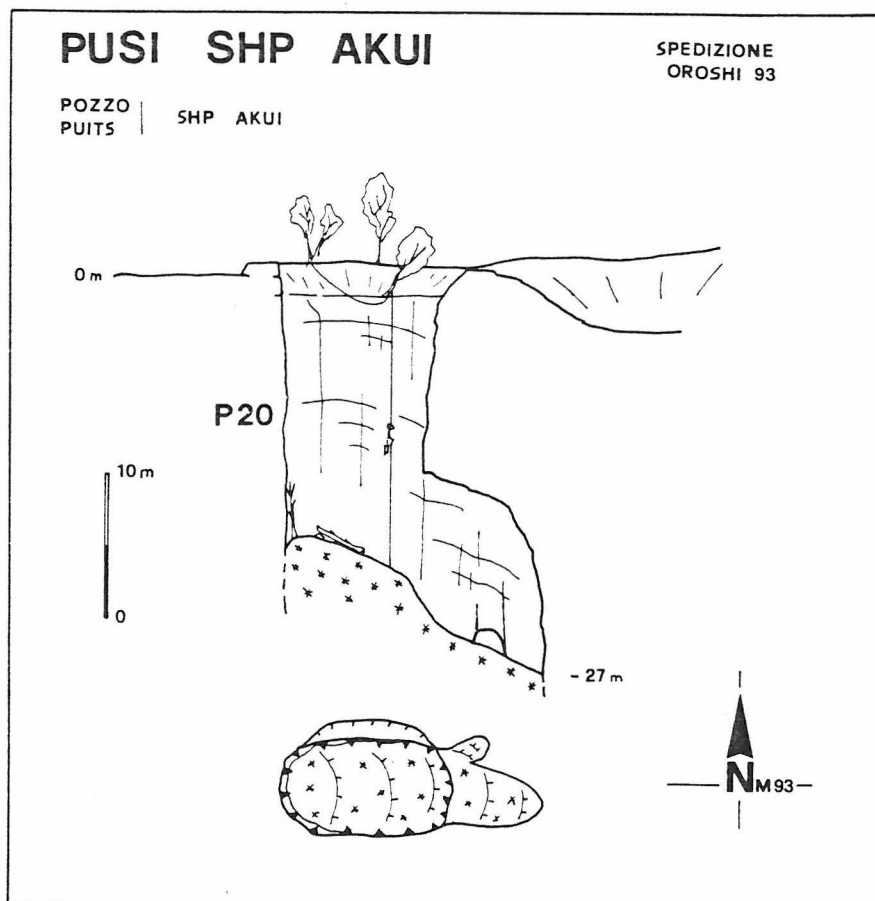
Puits Shp Akui - Haut plateau de Mali Selites

Profondeur : -27 m

Developpement plan : 16 m

Altitude : 1290 m

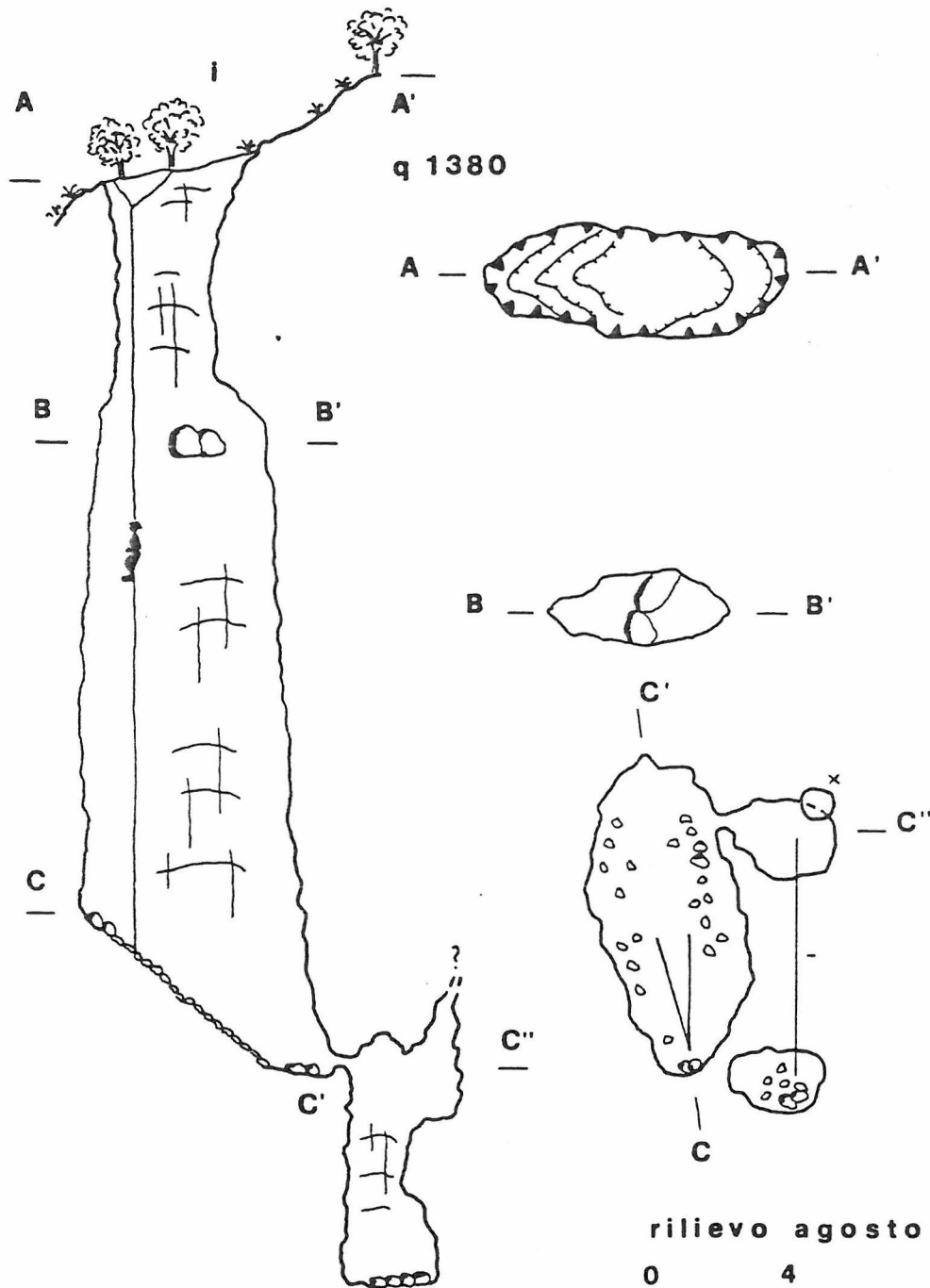
Puits de 20 mètres bouché par la neige. S'ouvre au lieu dit Shp Akui.



SPEDIZIONE «OROSHI '93»

SHPELLA STĚRCOKVE

GROTTA DEI CORVI



rilievo agosto '93

0 4 m

sviluppo planimetrico: 8.4 m

dislivello: 33.4 m

Grotte de Stercokve - Haut plateau de Mali Selites

Profondeur : -33 m

Developpement plan : 8 m

Altitude : 1380 m

La cavité comprend un puits de 23 mètres légèrement en cône inversé. A sa base, on rencontre un éboulis à 45° suivi d'un ressaut de 7 mètres se terminant sur une trémie.

Perspectives ...

Alors que le haut plateau de Didia a été pratiquement entièrement parcouru, Mali Selites n'a été qu'entrevue dans sa partie centrale et reste à explorer dans sa partie nord. Malgré le peu de cavités explorées durant notre expédition, Mali Selites semble avoir, du fait de sa géologie, un potentiel de découverte intéressant.

Pour le côté pratique, il est à noter qu'une piste forestière constitue un accès aisé au plateau pour les véhicules tout terrain et que les lieux de camps sont nombreux.



Mauro !

VII - LA SPELEOLOGIE ALBANAISE

7.1 - HISTORIQUE

Parler de l'histoire de la spéléologie albanaise est bien prétentieux. En effet, jusqu'en 92, il n'y avait pas de spéléologues en Albanie et les seules explorations réalisées furent celles des bergers et, bien avant, des peuplades antiques ayant habité ces régions.

A la différence d'autre pays du blocs communiste comme la Russie ou la Bulgarie, l'Albanie n'a en effet pas vu naître une spéléologie "d'état" qui aurait permis de sonder le potentiel spéléologique du pays. Malgré cela, quelques universitaires, géologues ou géographes, ont amplement parcouru les régions karstiques du pays qu'ils ont décrit principalement du point de vue géomorphologique plus que sous l'aspect du massif karstique en lui-même.

A partir de 1990, date d'ouverture des frontières, la spéléologie albanaise a subi un développement très rapide dû, d'une part à l'arrivée de nombreuses équipes étrangères et d'autre part aux efforts entrepris par les Albanais eux-même qui bénéficient alors d'une plus grande liberté d'action.

7.2 - LES ORGANISATIONS SPÉLÉOLOGIQUES

Ces géographes, universitaires à Tirana ou Scutari, ont été lors de l'ouverture du pays les promoteurs des premières organisations spéléologiques apparues dans une confusion assez difficile à comprendre pour l'observateur extérieur.

Au nombres de deux , ces associations se sont créées dans le but de canaliser les expolorations étrangères naissantes et de développer une spéléologie locale.

L'une (la seule officielle ?) est l'Association Didactique Spéléologique Scientifique Albanaise (Shoqata Didaktike Shkencore Spelolojike Shqiptare) rattachée à l'université de Tirana et actuellement présidée par Perikli QUIIRIAZI.

L'autre est présidé par Gëzin URUCI. Il s'agit de l'Association Spéléologique Albanaise au sujet de laquelle sont apparues diverses polémiques en Italie et Angleterre à propos de son sérieux (cf réf. biblio. (1),(6)).

En Albanie, les explorations spéléologiques sont en outre soumises à la réglementation du ministère de l'environnement auquel il est nécessaire d'acquitter une taxe forfaitaire pour la réalisation d'expéditions spéléologiques ou d'autres types (canyon, canoë, pêche...).

'Association Didactique Spéléologique Scientifique Albanaise a malheureusement des moyens financiers et humains très limités malgré la grande motivation de ses dirigeants. Son avenir est de ce fait pour l'instant extrêmement lié à l'aide que pourront lui fournir spéléologues et fédérations étrangères.

La Federazione Speleologica Pugliese est dans ce sens la première à s'être inserée dans cette voie, en signant en 92 le premier protocole d'accord italo-albanais.

Mais la encore rien n'est simple ; en deux ans la législation albanaise a changée et les spéléologues albanais ont déjà eut le temps de dénoncer l'accord pour le reprendre quelques mois plus tard.

7.3 - LES EXPÉDITIONS ÉTRANGÈRES

Depuis 91, de nombreuses expéditions étrangères ont parcouru l'Albanie. Les plus présents sont sans aucun doute les Bulgares et les Italiens ayant réalisé à eux seuls cinq expéditions en 92. Pour la France, c'est le SGCAF de Grenoble qui a été le premier à s'y rendre.

Mais malgré ce grand engouement de première heure, les résultats furent assez longs à venir et peu d'expéditions ont eu la chance de découvrir et d'explorer des systèmes karstiques intéressants. Les découvertes les plus importantes ont pour l'instant toutes été réalisées dans la partie nord du pays bien que le sud renferme lui aussi d'importantes zones karstiques.

Voici une liste non exhaustive des équipes étrangères ayant parcouru l'Albanie ces dernières années. Il s'agit d'une première contribution à remettre à jour.

Organisateurs	Année	Pays	Région explorée	Résultats	Biblio
SGCAF Grenoble	91	F	sud du pays		
GG Brescia, GS Sanmarinese	8-92	I	Alpes albanaises (nord)	Shpella e Pucit	(1)
GG Brescia, GS Sanmarinese	8-93	I	Alpes albanaises (nord)	Shpella e Pucit	(2)
GG Milano, SCSP Alès	8-93	I-F	Préalpes	Shpella e Kusia e Nue Gjonit	(3,4)
G Puglia Grotte, GS Dauno	8-93	I	Mali i Polisit, sud du pays		(5)
SC Marseille	9-93	F	sud du pays	spéléo et plongées	(10)
G Puglia Grotte, GS Dauno	8-94	I	sud du pays		inédit
GS Sanmarinese	8-94	I	Alpes albanaises (nord)	Grotta dei Uomini Umidi	inédit
(Spéléo de Rome)	8-93	I	centro		?
Fédération Bugare	91-92 93-94	B	Alpes albanaises (nord)	Shpella Cilikokave	(7)
?	92-93	N		Shpella Piro Goshi	
SC Marseille	8-94	F	sud du pays	spéléo et plongées	(11)
GG Giara Modon	8-93	I	Alpes albanaises		(6)

7.4 - LES GRANDES CAVITÉS ALBANAISES

Encore une fois, il s'agit d'une liste non exhaustive des principales cavités du pays.

Cavité	Région	Prof.	Dév.
Shpella Cilikokave	Bogë	-505 m	
"Grotta dei Uomini Umidi"	Bogë	-420 m	
Shpella E Pucit	Bogë	-320 m	5 000 m
Shpella E Gjek Markut	Bogë	-234 m	
Shpella E Husit	Bogë	-130 m	
Shpella Proseku	Radesh	-110 m	
Shpella Kelcyre (siphon)	sud	-63 m	260 m
Shpella Skhoteni (siphon)	sud	-53 m	90 m
Shpella "Oeil bleu" (siphon)	sud	-55 m	
Shpella Piro Goshi	Radesh	-44 m	1500 m
Spella E Kusia E Nue Gjonit	Kurbenesh	+/- 16m	730 m



Ivo et Perikli Quiriazzi à l'étude des cartes

VIII - BILAN D'UNE EXPEDITION

De retour d'Albanie, nous prenions quelques jours de vacances en Puglia avec des amis du Gruppo Grotte Castellana ; quelques jours de vacances parce que l'Albanie en 93 n'offrait pas un visage propice au bronzage sur les plages de l'Adriatique ou à la randonnée tranquille dans les grandes forêts du Nord.

Quelques images restent gravées dans la tête de tous ceux qui ont parcouru l'Albanie ces dernières années, à commencer par les épaves jonchant le port de Durres ou les innombrables bunkers jalonnant les routes. Plus à l'intérieur des terres, nous avons été marqués par l'état de l'hôpital de Kurbenesh, la malnutrition sévissant dans les villages...

Une autre expédition a assisté avec impuissance à la mort d'une jeune fille, faute de quelques antibiotiques de base.

Après cette expérience, une question se présentait :

Est-il juste de poursuivre des explorations spéléologiques dans un pays où palier au plus urgent devrait être une priorité ?

Avec le recul d'une année de vie plus tranquille et en rédigeant ces pages reviennent d'autres images : ces vues des hauts plateaux des préAlpes albanaises, le souvenir de la joie de Dod cherchant à désobstruer une des innombrables dolines de Mali Selites ou de Perikli Quiriazzi dévorant les lignes de "karstologia" avec un intérêt digne d'un grand enfant.

L'avenir n'est-il pas aussi de poursuivre ces explorations et de partager notre passion au delà des difficultés de tous les jours ?

Notre contribution matérielle est toujours limitée, mais d'un autre côté ces échanges permettent de rompre l'indifférence et certaines idées reçues que l'on peut avoir vis à vis de pays comme l'Albanie. Pour nous, ça été tout d'abord une prise de conscience nécessaire à la compréhension du pays lui-même, de ses problèmes et d'une Albanie pas seulement limitée à l'image d'un navire naufragé ...

D'un point de vue spéléologique, l'Albanie a en effet un potentiel intéressant : une grande partie de sa superficie est constituée de roches calcaires et elle renferme d'importantes possibilités de découvertes surtout dans les Alpes albanaises (Nord du pays). Les résultats, bien que parfois lents à venir comme dans toutes les recherches, ont été à la hauteur des espérances. Shpella Cilikokave a d'ores et déjà dépassé les -500, Shpella et Pucit développe 5 km pour 320 mètres de profondeur.

Quant à l'organisation d'expéditions, des difficultés persistent. Elles sont surtout d'ordre logistique comme la nécessité de prévoir une autonomie pratiquement complète, ou parfois liées à la sécurité elle-même comme l'impossibilité de réaliser des expéditions légères en laissant durant les explorations les véhicules ou le camp sans surveillance. La pesante administration albanaise est un autre problème auquel nous avons tous été confrontés et il n'est pas rare de passer plusieurs jours pour requérir des autorisations ou prendre des contacts. On peut aussi y ajouter les règlements assez drastiques du ministère de l'environnement albanaise.

Mais comme nous l'avons vu précédemment, le jeu en vaut la chandelle aussi bien du point de vue spéléologique qu'au niveau de l'expérience acquise. L'expédition OROSHI 93 a conduit à la découverte d'une très belle cavité, d'un intéressant système hydrologique souterrain et de vestiges archéologiques non moins intéressants, mais elle a été pour nous aussi l'occasion de connaître ce pays en mouvement.

En tête de ce rapport nous tentions d'expliquer "Pourquoi l'Albanie?" en conclusion on pourrait écrire "Il est en effet, à moins de 100 kilomètres des côtes italiennes, un pays si proche du notre, recouvert pour une grande part de sa superficie de montagne calcaires propices à la formation de grottes et avens et où, malgré les difficultés matérielles, des hommes cherchent à développer une spéléologie locale active et efficace".

Le respect de cette spéléologie naissante et l'aide que l'on pourra lui porter est sans doute à la base des grandes explorations albanaises de demain.

Pour la réalisation de l'expédition et du rapport successif, nos remerciements vont à :

- La Fédération Française de Spéléologie et à la Societa Speleologica Italiana.
- Grand Fred et Anne pour les corrections.
- Marcel Meyssonier et Carlo Fusili pour les renseignements transmis.

IX - BIBLIOGRAPHIE, CARTOGRAPHIE

8.1 - BIBLIOGRAPHIE

GLI ABISSI DEL REGNO DELLE AQUILE; G. GARBELLI; SPELEOLOGIA n°28; mars 1993; pages 34 - 40. (1)

G. FERRARI; SPELUNCA n°52; dec 93; L'echo des profondeurs - page 7. (2)

M. FAVERJON; SPELUNCA n°52; dec 93; L'écho des profondeurs - page 7. (3)

OROSHI 93, AN ITALIAN EXPEDITION TO THE ALBANIAN ALPS; M. INGLESE et P. TOGNINI; INTERNATIONAL CAVER n°9; pages 11 - 18. (4)

ALBANIA : DOBBIAMO CREDERCI ANCORA; GRUPPO PUGLIA GROTTI - GRUPPO SPELEOLOGICO DAUNO; SPELEOLOGIA n°30; mars 94; pages 43 - 47. (5)

RAKI 93 : SPEDIZIONE IN ALBANIA DEL GRUPPO GROTTI GIARA MODON; Adriano PONTAROLLO; SPELEOLOGIA VENETA, Volume 2; 1994; pages 73 - 76. (6)

ALBANIE, UNE NOUVELLE REGION KARSTIQUE S'OFFRE AUX EXPEDITIONS; Alexei JALOV; REGARD/10; 1992; pages 27 - 28. (7)

CALAGE STRATIGRAPHIQUE DE L'AGE ET DE LA DUREE DES PHASES COMPRESSIVES DES HELLENIDES EXTERNES (GRECE NORD OCCIDENTALE ET ALBANIE), DU MIOCENE A L'ACTUEL; D. SOREL et al.; Bull. Soc. Géol. Fr. n°4; 1992; pages 447 - 454. (8)

L'EDIFICE STRUCTURAL DE L'ALBANIE SEPTENTRIONALE : DES ELEMENTS DE REPOSE SUR LES MODALITES DE LA MISE EN PLACE DES OPHIOLITES; A. COLAKU et Al.; Bull. Soc. Géol. Fr. n°4; 1992; pages 455 - 468. (9)

RAPPORT D'EXPEDITION ALBANIE 93, H. GUARGUILO, Spéléo Club de Marseille, Activités CREI/FFS. (10)

EXPEDITION FRANCO-ALBANAISE 94, H. GUARGUILO, Spéléo Club de Marseille, Activités CREI/FFS. (11)

8.2 - CARTOGRAPHIE

Cartes topographiques

L'Albanie est un pays bénéficiant d'une cartographie assez précise. Il existe en effet une couverture topographique complète du pays au 1/50000 et 1/100000. Celle ci a été réalisée

dans les années 30 par l'Istituto Geografico Militare (IGM) italien lors de l'occupation militaire de l'Albanie, elle a été par la suite mise à jour par les services géographiques albanais.

Il est à noter, que pour les régions montagneuses, la cartographie réalisée dans les années 30 est encore pratiquement conforme à la réalité du pays.

Les cartes de l'IGM sont trouvables en Italie (contacter les auteurs) ; pour les cartes albanaises, celles-ci peuvent être consultées auprès des universités et utilisées par les expéditions organisées avec le concours de l'Association Didactique Spéléologique Albanaise. Leur reproduction n'est cependant pas autorisée.

Cartes géologiques

Comme pour les cartes topographiques, les cartes géologiques existent et sont consultables auprès des universités albanaises qui disposent des versions les plus à jour. Certaines de celles ci sont aussi trouvables dans les services géologiques de certaines universités occidentales.

X - TABLE DES MATIERES

POURQUOI L'ALBANIE

I - CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

- 1.1 - CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE
- 1.2 - L'IMPLANTATION HUMAINE
- 1.3 - LE CLIMAT ET LA VÉGÉTATION

II - EXPLORATIONS ALBANAISES OU BREF RÉSUMÉ DE NOS PÉRIPÉTIES

III - CONTEXTE GEOLOGIQUE

- 3.1 - LA LITHOLOGIE
- 3.2 - TECTONIQUE ET HYDROGÉOLOGIE

IV - LA VALLEE D'URAKA

- 4.1 - CAVITÉS EXPLORÉES
- 4.2 - COLORATION DE LA GROTTE DE SHPELLA E SHUTRE
- 4.3 - LES INCISIONS RUPESTRES DE SHPELLA IN BUZE

V - HAUT PLATEAU DE DIDIA

VI - HAUT PLATEAU DE MALI SELITES

VII - LA SPELEOLOGIE ALBANAISE

- 7.1 - HISTORIQUE
- 7.2 - LES ORGANISATIONS SPÉLÉOLOGIQUES
- 7.3 - LES EXPÉDITIONS ÉTRANGÈRES
- 7.4 - LES GRANDES CAVITÉS ALBANAISES

VIII - BILAN D'UNE EXPEDITION

IX - BIBLIOGRAPHIE, CARTOGRAPHIE

- 8.1 - BIBLIOGRAPHIE
- 8.2 - CARTOGRAPHIE

X - TABLE DES MATIERES

Résumé

L'expédition OROSHI 93 regroupait du 7 au 30 août 1993, 15 spéléologues français et italiens qui partirent dans la région d'Oroshi à la recherche des mythiques cavités de l'Albanie à peine ouverte aux étrangers.

Malgré de nombreuses péripéties, une quinzaine de cavités - dont Shpella E Kusia E Nue Glonit, magnifique grotte de 700 mètres de développement - sont explorées. Un canyon est ouvert. Des incisions rupestres sont découvertes dans une baume.

Mots clefs : Albanie, Oroshi, Uraka, expédition spéléologique, grotte, incisions rupestres.

Riasunto

La spedizione OROSHI 93 ha raggruppato dal 7 al 30 agosto 1993, 15 speleologici francesi e italiani partiti nella zona di Oroshi alla ricerca delle mitiche grotte dell'Albania appena aperta ai stranieri.

Nonostante varie avventure, una quindicina di grotte - tra cui Shpella E Kusia E Nue Gjonit, bellissima grotta di 700 metri di sviluppo - sono state esplorate. Una nuova forra viene aperta. In una bauma delle incisioni rupestre sono scoperte.

Parole chiavi : Albanie, Oroshi, Uraka, spedizione speleologica, grotta, incisioni rupestre.

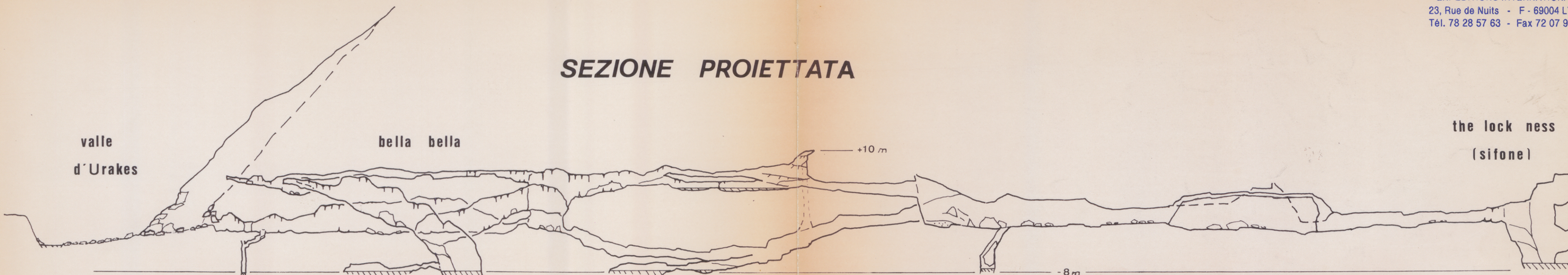
Summary

They were 15 Italian and French cavers going to the newly open Albania from the 7th to the 30th of August 1993 with OROSHI 93 caving expedition in order to find its mystic caves.

About fifteen caves have been explored, in which Shpella E Kusia E Nue Glonit, a beautiful cave of about 700 meters long. A new canyon has been opened. Some rock drawing incisions have been discovered in a balm.

Keywords : Albanie, Oroshi, Uraka, potholing expedition, cave, rock drawings.

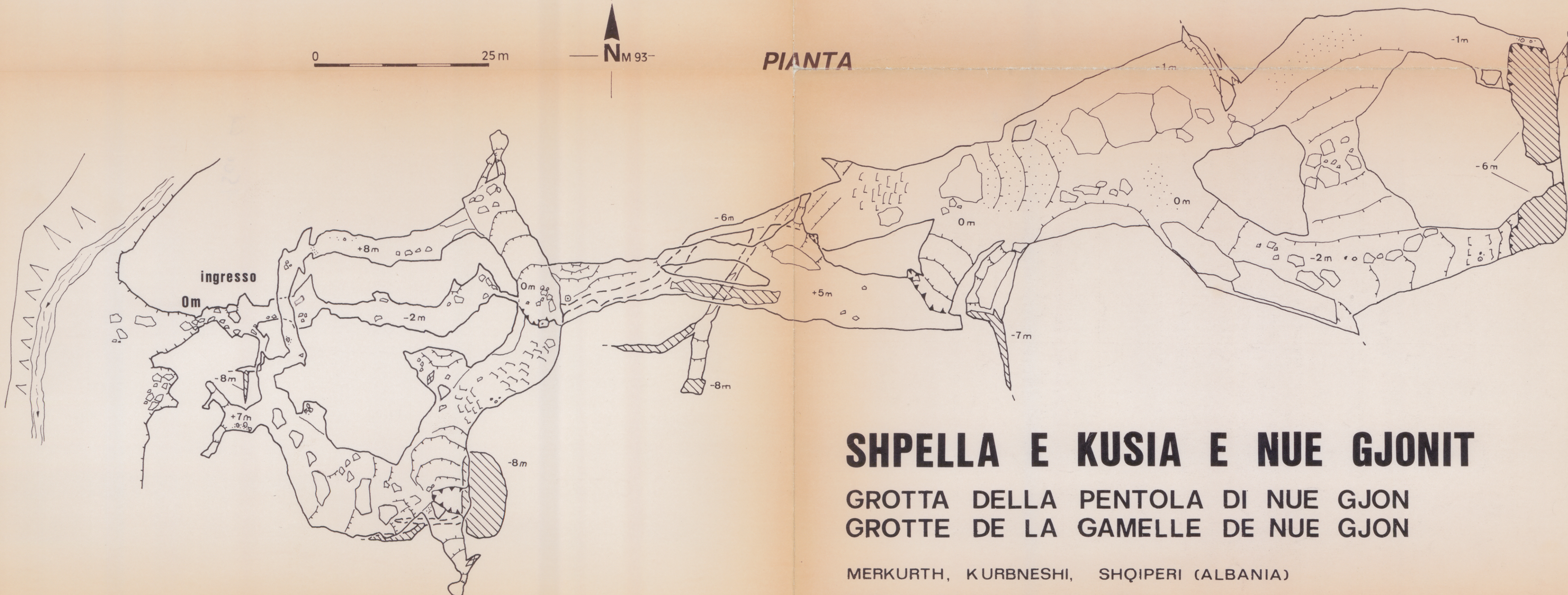
SEZIONE PROIETTATA



0 25m

N M 93

PIANTA



SHPELLA E KUSIA E NUE GJONIT

GROTTA DELLA PENTOLA DI NUE GJON
GROTTE DE LA GAMELLE DE NUE GJON

MERKURTH, KURBNESHI, SHQIPERI (ALBANIA)

Sviluppo / Développement : 730 m