

**Massif de l'Orjen
(Monténégro)**



ORJEN 2004



**La baie de Risan (Bouches de Kotor) et le flanc oriental du massif de l'Orjen
plongeant dans la mer (photo Jean-Yves Bigot).**

**Groupe spéléologique Minos
(Paris)**

Rapport de l'expédition

ORJEN 2004

organisée par le
Groupe spéléologique Minos
(Paris)

Expédition du 25 juillet au 8 août 2004 au Monténégro (Crna Gora)

Sommaire :

Introduction.....	2
Résumé	3
1- Compte rendu journalier.....	4
2- Description des cavités	16
- Gouffre Hilfi	16
- Gouffre du Cyclope	18
- Vilina Pecina.....	20
- Gouffre de la Grenade	23
- Gouffre Erikovatcka.....	26
- Akrobatcka jama.....	29
3- Annexes :	31
- Le rocher gravé de Crkvice	31
- Un environnement militaire.....	32
- Sur les traces du Pr Karel Absolon (1877-1960).....	34
- La grotte des Sorcières : Vilina Pecina	36
- Le gouffre de la Grenade	36
- Spéléométrie du Monténégro	37
- Références bibliographiques.....	37
- Cartes diverses	39

Introduction

De 2002 à 2004, le groupe spéléologique Minos a effectué quelques incursions à caractère biospéologique dans les grottes de Bosnie et du Monténégro. Une reconnaissance plus poussée des cavités et de la faune des coléoptères troglobies des cavités du massif de l'Orjen (Monténégro) a été menée durant l'été 2004.

Plusieurs cavités ont été explorées et topographiées, la plupart ont révélé une faune riche et diversifiée. Bien qu'aucune cavité ne dépasse 100 m de profondeur, le potentiel spéléologique est très important. Les cavités explorées se situent à moins de 50 m des chemins austro-hongrois qui sont les principales voies de pénétration dans le massif.

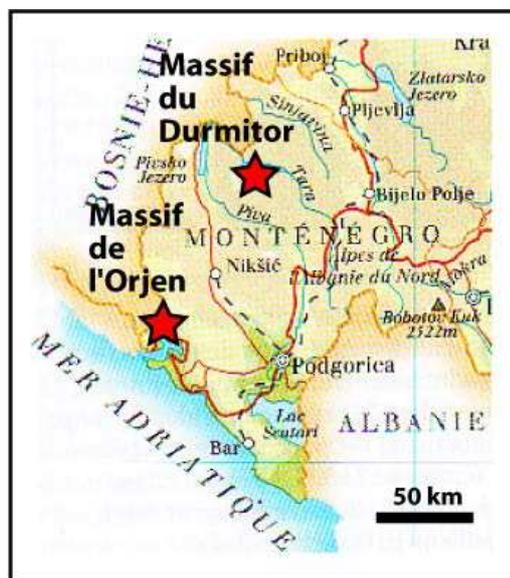
Une incursion, à but biospéologique, dans le nord du Monténégro nous a permis de visiter quelques petites cavités, Velja pecina, perte du poljé de Nikchitz¹ (Niksic), la grotte glacée de Ledena pecina dans le massif du Durmitor et le plateau karstique du massif de la Sinjajevina dans lequel nous n'avons pu trouver le moindre trou.

Participants du 25 juillet au 8 août 2004

Jean-Yves BIGOT
Eric OLLIVIER
Eric QUEINNEC



Les karsts du Monténégro abritent une faune riche et variée spécifique des Balkans



Les massifs du Durmitor et de l'Orjen ont fait l'objet d'une reconnaissance biospéologique

¹ L'orthographe des exonymes a été privilégiée. La langue française a créé des noms propres de villes étrangères (exonymes) comme Londres, Cologne ou Cettigné qui sont, dans la langue de chacun des pays concernés, London, Köln et Cetinje.

Il faut noter que l'exonyme de la ville de Kotor est Cattaro, ce nom a été donné par les marins vénitiens qui parlaient une langue commune à tous les marins de Méditerranée.

Résumé de l'expédition

ORJEN 2004

(Monténégro)

Une reconnaissance biospéologique a été effectuée par trois personnes du Groupe Spéléologique Minos (Paris) au Monténégro durant l'été 2004. Du 25 juillet au 8 août 2004, Jean-Yves BIGOT, Eric OLLIVIER et Eric QUEINNEC ont successivement parcouru les karsts des massifs de l'Orjen et du Durmitor.

Cette reconnaissance avait pour but principal l'inventaire de la faune des coléoptères des cavités du massif de l'Orjen situé près du littoral monténégrin.

Plusieurs cavités ont été explorées et topographiées, la plupart ont révélé une faune riche et diversifiée. Les gouffres Hilfi (prof. : -44), du Cyclope (prof. :-58), de la Grenade (prof. : -30), Erikovacka (prof. : -59), Akrobatcka (prof. : -30) et la grotte de Vilina (dév. : 100 m) ont été topographiés. Bien qu'aucune cavité ne dépasse 100 m de profondeur, le potentiel spéléologique est très important. En effet, les cavités explorées s'ouvrent à l'altitude de 1000 m et la plupart de émergences sourdent en dessous du niveau de la mer. Les cavités explorées se situent à moins de 50 m des chemins austro-hongrois qui sont les principales voies de pénétration dans le massif de l'Orjen.

En marge de ses découvertes, de nombreuses observations ont permis de développer un côté culturel à ce voyage spéléologique. On peut citer le rocher gravé de Crkvice découvert sur un chemin austro-hongrois, le texte est écrit en français et daté de la fin du XIX^e siècle. Les vieux pièges de l'entomologiste Absolon, découverts dans le gouffre de la Grenade et dans la grotte de Vilina, ont été confectionnés en sciant le fond de bouteilles en verre. L'environnement militaire austro-hongrois omniprésent dans le massif de l'Orjen rappelle que les Balkans ont été (et pourraient encore devenir) la poudrière de l'Europe.

Une incursion, à but biospéologique, dans le nord du Monténégro nous a permis de visiter quelques petites cavités, Velja pecina, perte du poljé de Nikchitz (Niksic), la grotte glacée de Ledena pecina dans le massif du Durmitor et le plateau karstique du massif de la Sinjajevina dans lequel nous n'avons pas trouvé de cavités pouvant abriter une faune inféodée aux cavernes.

COMPTE RENDU JOURNALIER

25 juillet au 8 août 2004

Samedi 24 juillet 2004

Départ d'Eric OLLIVIER du Havre en soirée.

Dimanche 25 juillet 2004

Arrivée à Barcelonnette vers 7h00, puis départ avec Jean-Yves BIGOT.

Rencontre vers Rimini d'Eric QUEINNEC.

Embarquement à Ancône vers 21h00 pour Eric OLLIVIER, Jean-Yves BIGOT et Eric QUEINNEC.

Lundi 26 juillet 2004

Arrivée à Split vers 8h00.

Voyage par la côte jusqu'à la place forte de Crkvice (Krivosije, Monténégro).

Les spéléos tchèques, qui doivent se joindre à nous, ne sont pas au camp de base, nous décidons de nous installer au camping de Morinj, près de Risan dans les bouches de Kotor.

Mardi 27 juillet 2004

Exploration et topographie du gouffre CO6 ou Hilfi jama (CO6 : X=42°33,676N, Y=018°38,724E alt. 1058 m), repéré l'an dernier par Eric QUEINNEC.

Nous capturons beaucoup de *Neotrechus hilfi*, un gros coléoptère Trechiné réputé rare.

Eric QUEINNEC et Jean-Yves BIGOT effectuent la topographie, tandis qu'Eric OLLIVIER continue de chasser.

Nous prospectons un peu plus loin sur le chemin austro-hongrois. Nous repérons le trou de l'Arbre (COB2 : X=42°33,700N, Y=018°38,795E alt. 1028 m), un P 50 descendu l'an dernier par Carlos PLACIDO, puis un énorme trou que nous baptisons gouffre du Cyclope. La cavité a été reconnue partiellement l'an dernier par Odile MENU-PAVLOFF et Eric QUEINNEC, jusqu'à l'endroit où des agrès étaient nécessaires.

Nous repérons l'entrée du gouffre des Chèvres ou Kozi dira jama (COB3 : X=42°33,716N, Y=018°39,014E alt. 1027 m), un gouffre exploré par les Tchèques du groupe « Suchy Zleb » de Brno jusqu'à -300 m environ (queue dans une immense salle).

Nous laissons une partie du matériel dans une petite grotte, puis nous revenons à Risan par la route du poljé de Dragalj. Sur le bord de ce vaste poljé s'ouvre le gouffre du Brouillard (Maglena jama) dont la profondeur est de -350 m environ.



Le trou du Rat situé sur le chemin austro-hongrois est un abri apprécié

(photo du 27-7-2004, JYB)



Remontée du gouffre du Cyclope

(photo du 28-7-2004, JYB)

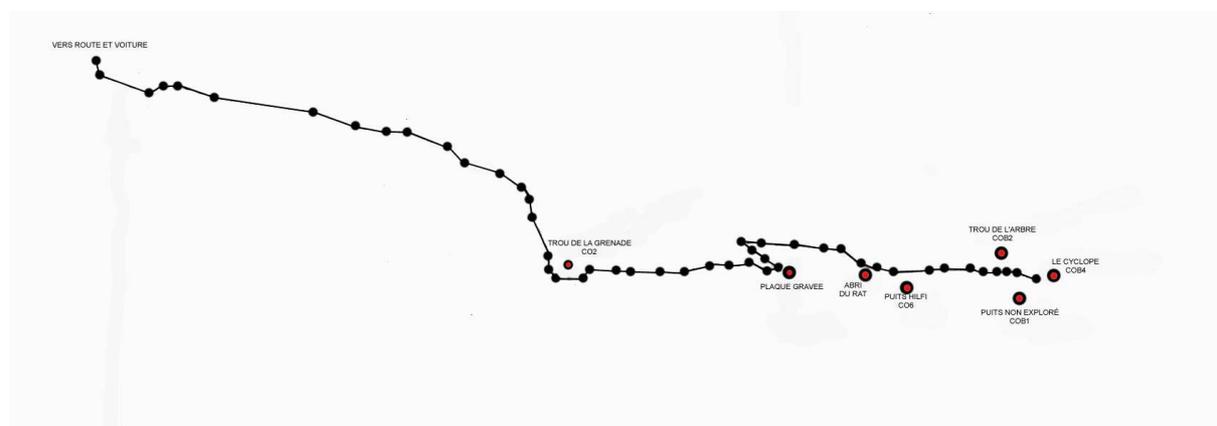
Mercredi 28 juillet 2004

Dans la grotte où nous avons laissé le matériel, Eric OLLIVIER constate qu'un rat a fait un énorme trou dans ses bottes toutes neuves...

Nous explorons et topographions le gouffre du Cyclope ou Cyclopa jama (COB4 : X=42°33,684N, Y=018°38,823E alt. 1017 m), il n'y a pas beaucoup de bestioles, car le fond est largement éclairé et il n'y tombe pas beaucoup de débris végétaux.

Au retour, nous en profitons pour visiter un des forts austro-hongrois perché sur une colline qui domine la zone.

Nous nous arrêtons au village de Knezlaz, pour enquêter sur la grotte de Vilina pecina qui s'ouvrirait près de « Na Podé ». Une femme à moustache et un jeune homme édenté (carence alimentaire) tentent de nous aider, mais personne ne parlant anglais : la communication semble difficile, c'est un échec.



Relevé du sentier militaire au GPS entre la route et les gouffres explorés

Jeudi 29 juillet 2004

Pour changer, nous décidons de rechercher la grotte de Vilina (vilina = sorcières) que nous supposons situer près d'un endroit nommé « Na Podé ». Par chance, le toponyme figure sur une vieille carte austro-hongroise, mais pas sur les nouvelles cartes monténégrines. Le toponyme *Na Pode* signifie falaise et se situe sur la route qui va à Crkvice.

Au hameau de Na Podé, nous abordons un monsieur qui réside sur place, à notre grande surprise il parle anglais et italien. Il nous explique que Vilina pecina est la grotte qui se situe près d'une maison située plus bas. Le chemin est difficile à trouver, mais nous savons maintenant que la grotte est très proche de la maison et de la route.

Nous prospectons environ une heure et Jean-Yves BIGOT finit par trouver la grotte grâce au courant d'air froid qui en descend et qui « coule » dans la forêt. Il faut escalader un ressaut de 4 m pour prendre pied dans la grotte. Il y fait très froid. Cette grotte est celle citée par Absolon, un scientifique-aventurier des années 1914. Il a piégé un certain nombre de grottes de l'Orjen et a envoyé à différents spécimens à des muséums européens. Il s'agit d'une grotte dans laquelle des espèces nouvelles ont été décrites ; pour les amateurs de bestioles c'est une grande découverte.

En cherchant un peu nous capturons de nombreux *Neotrechus hilfi*, un verre à boire carénée et des boîtes de conserve rouillées sont les indices d'un piégeage ancien de la grotte.

La cavité se termine sur une trémie très ventilée qui nous encourage à entreprendre une désobstruction.



Cette partie éclairée de la grotte de Vilina a probablement été occupée par les hommes préhistoriques (photo du 29-7-2004, JYB)

La grotte a été habitée anciennement car des tessons de poteries de facture ancienne (Néolithique) jonchent le sol de la galerie basse. On peut rappeler que c'est dans les Balkans (Macédoine, Monténégro et Thessalie) que l'on a trouvé les vestiges les plus anciens du passage d'une économie déprédatrice à une économie productrice (VII^e millénaire avant J.-C.).

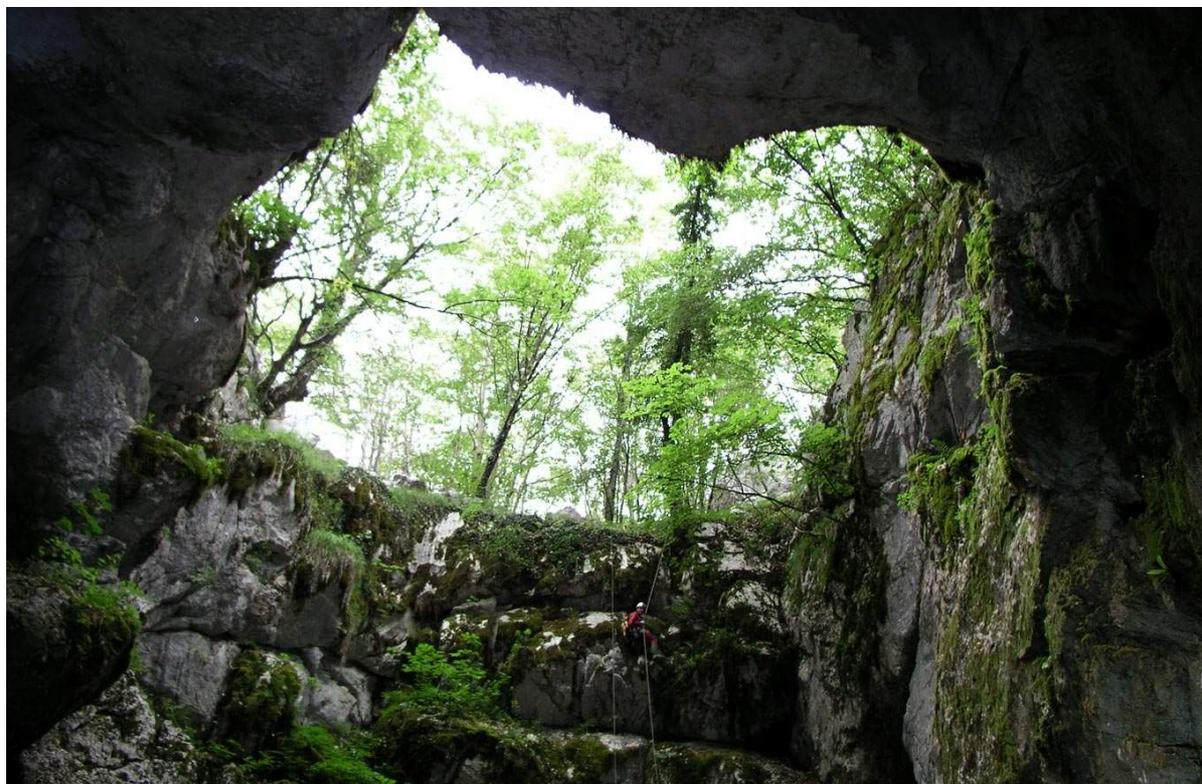
Au retour nous prenons une piste qui va au gouffre Duboka ou Duboka jama (X=42°32,262N, Y=018°41,802E d'après Michel Perreau), un -250 exploré par les Serbes de Belgrade avant la guerre et dans lequel il existe une faune intéressante (Antroherpons).

Malgré les recherches d'Eric QUEINNEC qui s'éloigne beaucoup de la piste, nous ne trouvons pas l'entrée du trou.

Sur la piste, nous rencontrons deux Anglais accompagnés d'un Serbe qui nous disent faire de la spéléologie dans le secteur. Les Serbes leur indiquent les trous et eux les descendent.

Vendredi 30 juillet 2004

Nous retournons dans le secteur de Crkvice afin de topographier le gouffre de Grenade ou Jama sa kašikarom (coord. UTM X=42°33,670'N Y = 018°38,479'E ; alt. : 1103 m). Sur le chemin nous tombons nez à nez avec une énorme vipère grise de plus d'un mètre de long. Elle habite sous une pierre du chemin austro-hongrois, en tout cas elle était encore là à notre retour.



Entrée du gouffre de la Grenade
(photo du 30-7-2004, JYB)

Le gouffre de la Grenade a été descendu l'an dernier par Eric QUEINNEC qui y a trouvé des pièges anciens. Il s'agit probablement d'une cavité piégée par Absolon au début du XX^e siècle.

Il est nécessaire de descendre une verticale de 15 m pour atteindre le fond du gouffre.

Nous capturons des quantités de *Neotrechus suturalis* qui grouillent sous le tapis de feuilles mortes. Il faut faire attention, car il y a aussi une grenade quadrillée et une grenade à manche d'entraînement (rouge). En cherchant les bêtes, Eric OLLIVIER trouve un pic en fer forgé et un cylindre bizarre, probablement une mine ou une grenade... Il faut dire que le gouffre se trouve à proximité immédiate du chemin austro-hongrois qui le contourne en décrivant une large courbe.



Chemin austro-hongrois
(photo du 28-7-2004, JYB)

Eric QUEINNEC propose de faire le gouffre de Malov Do, une cavité située sur les bords du petit poljé de Malov Do (do = doline). Le poljé est habité et une odeur de charognes remonte du fond du trou qui souffle un air froid. La cavité abrite des Antroherpons, un coléoptère Bathysciiné « mythique » de la faune yougoslave ; Eric QUEINNEC connaît déjà la cavité et reste en surface. Eric OLLIVIER alléché par l'espoir de capturer des bêtes ne proteste même pas sur l'équipement du trou qui présente pourtant un fractionnement sur une micro-stalactite fêlée. Au fond, il retient son souffle, enjambe les peaux de chèvres en décomposition et aspire 3 ou 4 Antroherpons qui divaguent sur les parois.

Le gouffre présente des vieilles coulées stalagmitiques et des remplissages laminés (argiles) sur 5 à 10 m de hauteur. Ce remplissage atteste d'un engorgement périodique qui correspond probablement à la phase de fonctionnement du poljé de Malov Do. Aujourd'hui, le colmatage a été partiellement déblayé par des circulations plus classiques. En effet, la cavité se termine

vers -40 sur un méandre étroit avec courant d'air soufflant. Les Tchèques ont essayé sans succès de l'agrandir à la cartouche Hilti sur 2 à 3 m

Samedi 31 juillet 2004

Nous décidons de quitter momentanément le massif de l'Orjen et de partir dans le nord du Monténégro vers les massifs de la Sinjajevina et du Durmitor. Nous plions les tentes et partons pour la ville de Zabljak. Nous passons par les villes de Risan, Cattaro (Kotor), Budua (Budva), Cettigné (Cetinje), Podgoritza (Podgorica), Nikchitz (Niksic).

Nous nous arrêtons sur la bordure méridionale du poljé de Nikchitz, près d'un pont routier (Carev Most), pour visiter la grotte de Velja dans laquelle a été décrit un *Adriaphaenops* vers 1950, et depuis personne n'en a repris...

Il faut préciser que la grotte exhale un courant froid, indicateur de prolongements, qu'elle est située près d'une rivière qui ne peut plus envoyer le vaste poljé de Nikchitz (Niksic), car elle a été canalisée, c'est-à-dire carrément bétonnée, c'est maintenant le Slansky kanal. Velja pecina est une ancienne perte qui ne fonctionne plus depuis de nombreuses années. Malgré nos recherches nous n'y trouvons pas une faune très intéressante. Un puits de 5 m est à équiper pour continuer la visite, tant pis pour l'*Adriaphaenops*, on reviendra.



Le poljé de Nikchitz (Niksic) et le Slansky kanal
(photo du 31-7-2004, JYB)

Nous continuons vers le nord du Monténégro en prenant la route secondaire au nord-est de Nikchitz (Niksic). Il n'y a plus panneaux, les habitants n'en ont pas besoin puisqu'ils connaissent tous les routes de leur région. Nous passons Savnik et suivons un temps le canyon de la Komarnica avant d'atteindre les lacs (Jezesko-Drobnjak plateau) des hauts plateaux et la ville de Zabljak, porte du massif du Dumitor. Là, nous trouvons un « auto kamp » où nous piquons les tentes.

Dimanche 1^{er} août 2004

L'objectif principal était de trouver des bestioles dans le massif de la Sinjajevina, car il n'en existe pas de connues, alors que le Durmitor tout proche foisonnent d'espèces endémiques. Nous cherchons des routes, puis des pistes qui pourraient nous conduire au cœur du massif. En effet, nous n'avons pu obtenir de cartes et de renseignements sérieux sur le coin. Nous partons à l'aveuglette prospecter en espérant trouver un trou à descendre. La route forestière que nous empruntons est praticable, mais s'arrête après 5 ou 6 km. Nous décidons de continuer à pied, nous sortons de la forêt en grim pant sur une montagne dénudée qui domine la zone. Au sommet, nous apercevons, à l'ouest, le massif du Durmitor et, à l'est et au sud, le massif de la Sinjajevina. Ce massif est immense, il s'étend sur 45 km de long sur 20 km de large. En plus, on a lu qu'il y avait des ours : il en existe 130 dans tout le Monténégro... Malgré nos recherches nous ne découvrons qu'un seul puits à neige de 6 m de profondeur. Nous constatons que le massif de la Sinjajevina est un plateau karstique entièrement recouvert de moraines qui empâtent les formes karstiques (puits et dolines).



Le cimetière « grec » de Grcko groblje
(photo du 1-8-2004, JYB)

Au retour, nous nous arrêtons pour chasser des insectes au bord du Riblje jezero. Jean-Yves BIGOT monte sur un petit mamelon pour prendre une photo du lac. Le monticule n'est autre que Grcko groblje (grcko = grec), un cimetière médiéval où trônent d'énormes monolithes qui font office de pierres tombales.

Lundi 2 août 2004

Les campeurs monténégrins ont chanté une bonne partie de la nuit, c'est-à-dire plus que la nuit dernière : « You-gos-lavia, Da, Da... You-gos-lavia, Da, Da »...

Malgré une mauvaise nuit, nous partons pour une balade dans le massif du Durmitor. Nous nous sommes fixés comme objectif la grotte la plus accessible du massif : Ledena pecina, un grotte glacée très courue des randonneurs.



Obla Glava, le piton dans lequel s'ouvre la grotte glacée de Ledena
(photo du 2-8-2004, JYB)



Intérieur de la grotte de Ledena, massif du Durmitor
(photo du 2-8-2004, JYB)

Après avoir chassé quelques bestioles sous les pierres près des névés, nous atteignons la grotte. La descente au fond du trou est un peu scabreuse, mais des marches taillées permettent de prendre pied sur la neige gelée où poussent des stalagmites de glace. La grotte a la morphologie d'un gouffre, il s'agit de plusieurs puits recoupés par la surface. Eric OLLIVIER trouve un *Neotrechus hilfi* et un *Omphreus* pris dans une stalagmite de glace. Eric QUEINNEC capture un exemplaire de *Tartariella*, grand bathysciiné nouvellement décrit... malheureusement, à la sortie, il n'y aura rien dans les flacons !

Nous passons par la baraque fumante de Skloniste où un berger nous hèle pour nous proposer un « sir ». Nous emportons son fromage frais moyennant le prix de 5 euros. Dans les jours qui suivirent, nous avons pu constater qu'il ne s'agissait pas de « sir », mais de « Kloug », une pâte infâme qui crisse sous les dents et dont la texture ressemble un peu à du chewingum, mais sans sucre et surtout sans sel : nous ne finirons pas ce fromage...

Mardi 3 août 2004

Nous repartons vers les karsts de la côte en passant par la nouvelle route de Nikchitz (Niksic). Là, nous faisons une pause bouffe avant d'aller revoir Velja pecina, histoire de voir le fond de cette cavité qui souffle un courant d'air froid.

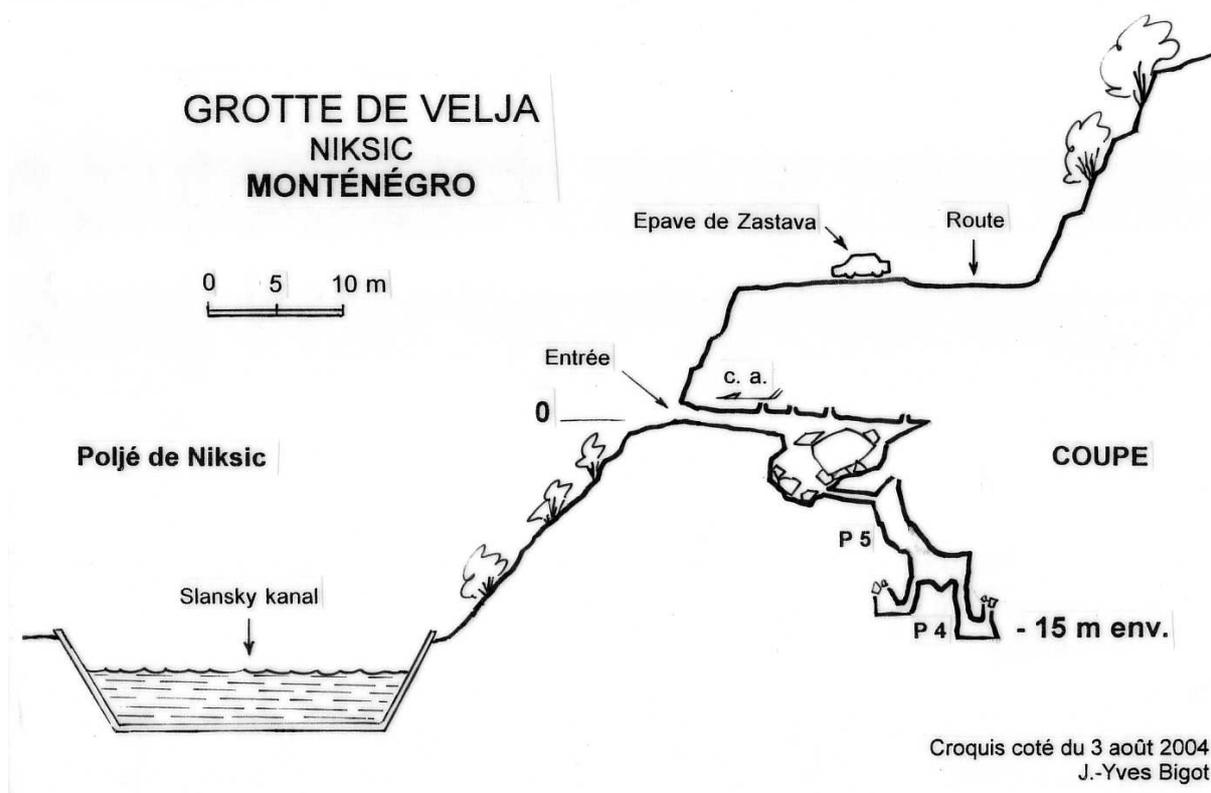
En fait la grotte queute rapidement, et nous ne parvenons pas à dépasser la cote -20 m.

Dans la grotte, nous attendons tonner. Dehors, un orage éclate et Eric QUEINNEC parvient à se changer pour se mettre à l'abri dans sa Clio. Quand Jean-Yves BIGOT sort, c'est le déluge, impossible de se déséquiper sous la pluie battante, pas moyen d'ouvrir la remorque sans

exposer les affaires aux intempéries. A force de tourner en rond, Jean-Yves BIGOT se réfugie tout équipé dans une épave de Zastava, une petite voiture de marque Yougo dont les sièges et les pneus ont été démontés.

Eric OLLIVIER attend dans la grotte que l'orage se calme, puis se hasarde à sortir sous son parapluie.

Le soir, nous allons manger à Kotor.



Coupe schématique du versant et de Velja pecina

Mercredi 4 août 2004

Nous sommes revenus sur le massif de l'Orjen avec au programme le pointage de quelques trous dans le secteur de Sircovacka jama et la topographie partielle d'un gouffre exploré en 2002 et 2003 par Eric QUEINNEC, Eric OLLIVIER et Sébastien de ROSSI. Une salle a été découverte en 2003 par Seb l'an dernier, mais elle n'a pas été topographiée.

Avant de descendre, nous repérons quelques trous au GPS avec nos amis Tchèques. Les puits d'entrée du gouffre Erikovacka sont impressionnants. A l'endroit indiqué, Nous ouvrons un passage plus commode pour accéder à la salle que nous topographions.

Il y a des bêtes partout : *Antroherpons*, *Blattochaeta marianii*, *Neotrechus hilfi*, *Neotrechus suturalis*, *Rotundiamaurops bukavicensis* (un Psélaphidé) et même un *Adriaphaenops ollivieri* nova.



Descente du gouffre Erikovacka
(photo du 4-8-2004, JYB)

C'est la cavité qui recèle le plus d'espèces différentes, nous faisons une chasse miraculeuse. Au fond (- 55 m), un méandre avale une partie des pierres qui constituaient le fond du trou. Le méandre est trop étroit, mais il y a un courant d'air soufflant, ce qui est bon signe. Eric QUEINNEC entreprend une escalade pour rejoindre un puits parallèle. Jean-Yves BIGOT grimpe sur la corde placée par Eric : la suite est une fissure impénétrable qui descend sur un dizaine mètres, elle souffle aussi. La chasse, la topo et la recherche de prolongements nous ont bien occupés, c'est pourquoi nous sortons à une heure relativement tardive (19h00).



Salle de l'Oubli dans Erikovacka
(photo du 4-8-2004, JYB)

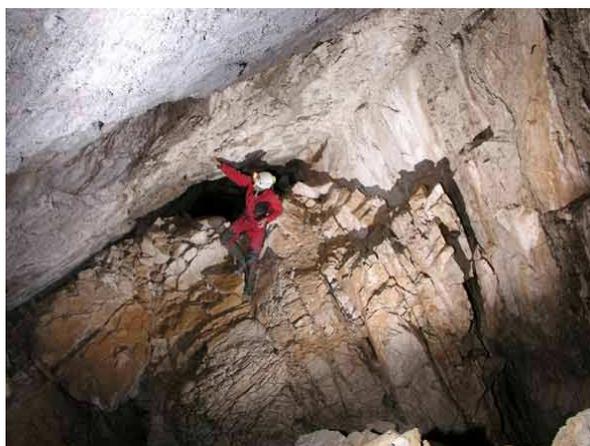
Jeudi 5 août 2004

Nous prospectons dans le secteur de Na Podé.

Jean-Yves BIGOT repère les puits qui débouchent dans Vilina pecina, puis monte un peu sur la falaise de Na Podé. Entre la grotte de Vilina et la falaise, il existe un vallon boisé dans lequel « coule » un courant d'air froid. L'orage approche, il faut redescendre.



Café turc chez Marjna à Na Podé
(photo du 5-8-2004, JYB)



Intérieur de la grotte de Vilina
(photo du 5-8-2004, JYB)

Sur le chemin du retour, Jean-Yves BIGOT croise deux serpents dont une superbe vipère (couleur caramel) au nez fort retroussé.

En bas, Eric OLLIVIER et Eric QUEINNEC ont mangé et bu un café chez Marjna, qui habite momentanément la maison située près de la grotte de Vilina.

Nous relevons les pièges qui contiennent une trentaine de *Neotrechus hilfi*. Nous continuons la désobstruction de la trémie avec un grand bâton. Le travail avance bien, mais la trémie s'effondre à nouveau : on peut continuer mais il faudra rester prudents.

Repérage de l'entrée d'un gouffre (Akrobatcka) par Eric OLLIVIER et Eric QUEINNEC.

Vendredi 6 août 2004

Nous voulons faire le gouffre situé à côté d'Erikovacka qui a été découvert par Sébastien de Rossi de Minos en 2003 et descendu par des Bosniaques et Michel Perreau (Minos) la même année. Ils n'ont pas atteint le fond, mais le trou semble queuter. Bien sûr, il manque la topo, c'est l'objectif de la journée.

Seulement il pleut à seau, nous restons un heure près de la voiture à quelques centaines de mètres du trou à attendre que cela se calme.

Avec la pluie, il est impossible de manger, de s'équiper, nous finissons par battre en retraite vers la côte.

Sur la route en passant à Na Podé, nous constatons que l'orage s'est calmé, nous décidons de faire les trous situés sous Vilina pecina.

Ces trous ne sont pas profonds, la faune n'est pas extraordinaire, il n'y a pas de suite et pas de courant d'air.

Eric QUEINNEC pose pour la photo et casse la lanière qui tient son croll, il se retrouve les jambes en l'air et la tête en bas. Le trou s'appellera Akrobatcka...

Nous faisons la topo et lorsque nous sortons, il pleut encore.

Retour assez tôt pour se laver, car le soir nous allons à Kotor.

Samedi 7 août 2004

Départ de bonne heure à 7h00 du camping de Morinj pour Eric OLLIVIER et Jean-Yves BIGOT. Visite de la ville de Split.

L'embarquement sur le bateau est retardé à 22h00.

Dimanche 8 août 2004

Arrivée à Ancône vers 10h00, puis traversée du nord de l'Italie

Arrivée à Barcelonnette vers 20h00 pour Jean-Yves BIGOT.

Eric OLLIVIER continue sa route vers le Havre.

Lundi 9 août 2004

Eric OLLIVIER arrive au Havre à 10h00 du matin.

-2-

DESCRIPTION DES CAVITÉS

Gouffre Hilfi (CO6 ou Hilfi jama)

Situation :

X=42°33,676N, Y=018°38,724E alt. 1058 m

Prof. : - 44 m

La cavité est située à moins de 10 m au-dessus du chemin austro-hongrois.

Historique :

La cavité est repérée en 2003 par Sébastien de Rossi et Eric Quéinnec.

Elle est explorée le 27 juillet 2004 par Eric QUEINNEC, Jean-Yves BIGOT et Eric OLLIVIER.

Description :

Sur le côté ouest d'une petite dépression allongée, de gros blocs masquent la bouche d'un puits de 36 m, l'amarrage se fait sur un gros bloc coincé en sommet de puits.

Un éboulis de petits cailloutis recouvert par des débris végétaux jonchent le sol (-39). Le fond du puits est une salle remplie de gros blocs éboulés (-44). Un boyau remontant, bien ventilé, permet d'atteindre la base d'un puits (-35) et un large cône de cailloux qui trahit la proximité d'un puits comblé par des éléments issus de la surface.

Biospéologie :

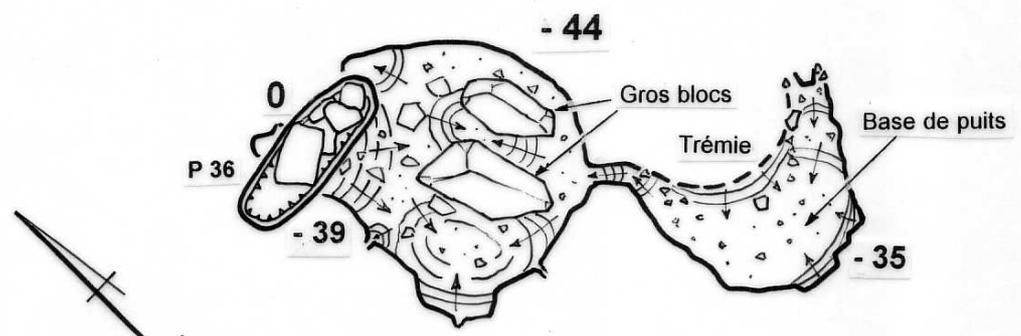
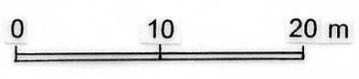
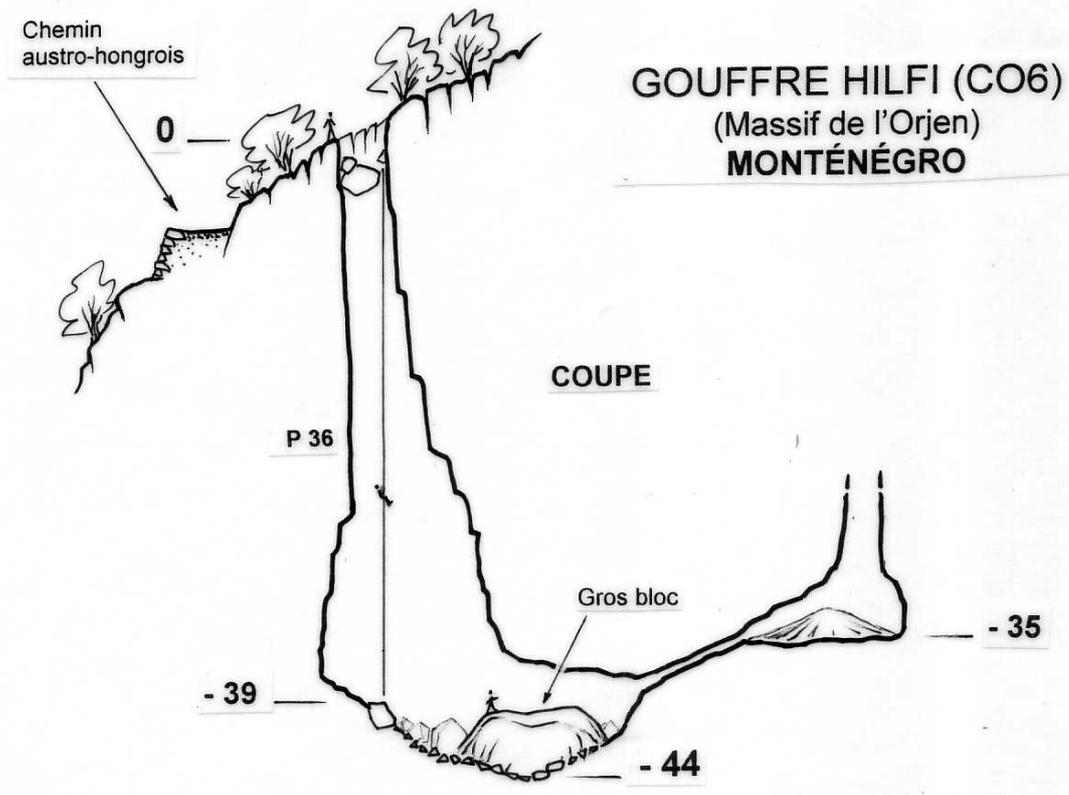
Une dizaine d'exemplaire de *Neotrechus hilfi* (Col. Trechinae) a été collecté à la base du puits d'entrée mais également dans l'éboulis de la salle à -35m. Celui-ci a été récolté en compagnie de *N. suturalis* qui était peu abondant.



Vue sur la baie de Risan

MONTENEGRO (CRNA GORA)

(photo du 27-7-2004, JYB).



Relevé du 27 juillet 2004
Compas-clinomètre Suunto, décimètre
Jean-Yves BIGOT et Eric QUEINNEC
Report : Jean-Yves Bigot

Gouffre du Cyclope (Cyclopa jama)

Situation :

X=42°33,684N, Y=018°38,823E alt. 1017 m

Prof. : - 58 m

La cavité est située à 10 m au sud du chemin austro-hongrois.

Historique :

La cavité est repérée en 2003 par Odile Menu-Pavloff et Eric Quéinnec.

Elle est explorée le 28 juillet 2004 par Eric QUEINNEC, Jean-Yves BIGOT et Eric OLLIVIER.

Description :

L'entrée est un énorme trou de 30 m par 17 m qui s'ouvre au milieu de formes de surface très découpées. La cavité semble facile à explorer, mais la taille des blocs dans le talus d'éboulis interdit la descente en libre. Un simple bloc de 10 m d'arête constitue un obstacle (P 8) à l'exploration. D'autres blocs moins importants nécessitent la pose d'une corde (P 4). Le fond apparent du gouffre se situe à -36, dans une zone bien éclairée qui est aussi la base d'un puits remontant (jour). Le gouffre se poursuit sur la gauche, mais l'amas des blocs cyclopéens a presque rempli toute la cavité. Au nord, on trouve un puits remontant (jour) au sol est jonché de quelques morceaux de bois (-50). Un passage étroit entre la paroi et les blocs permet d'atteindre la partie profonde du gouffre à -58.

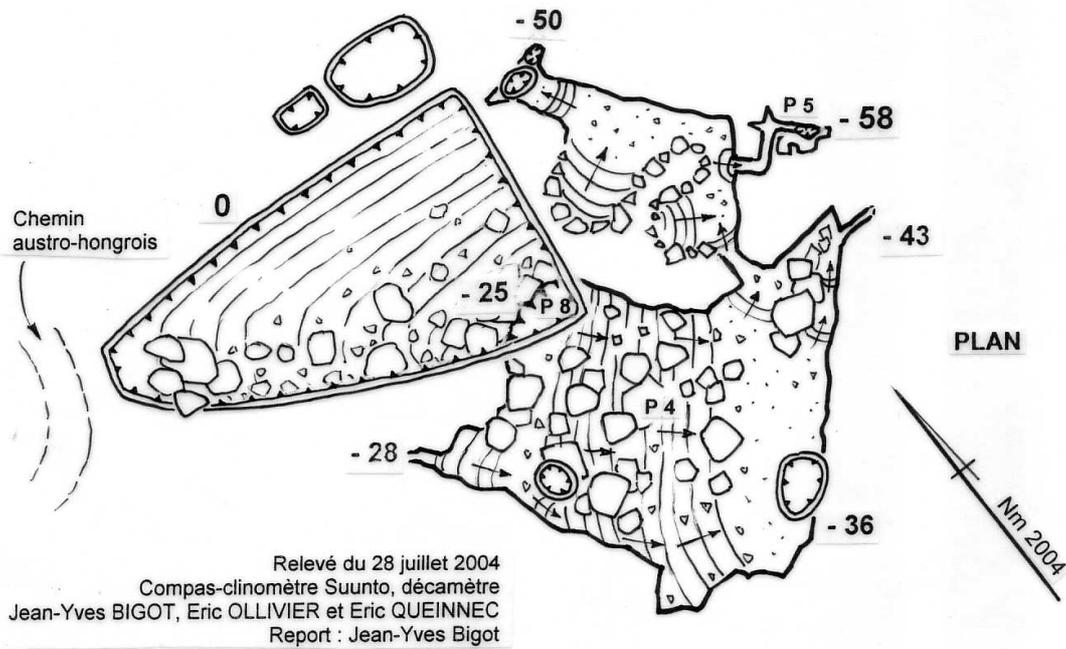
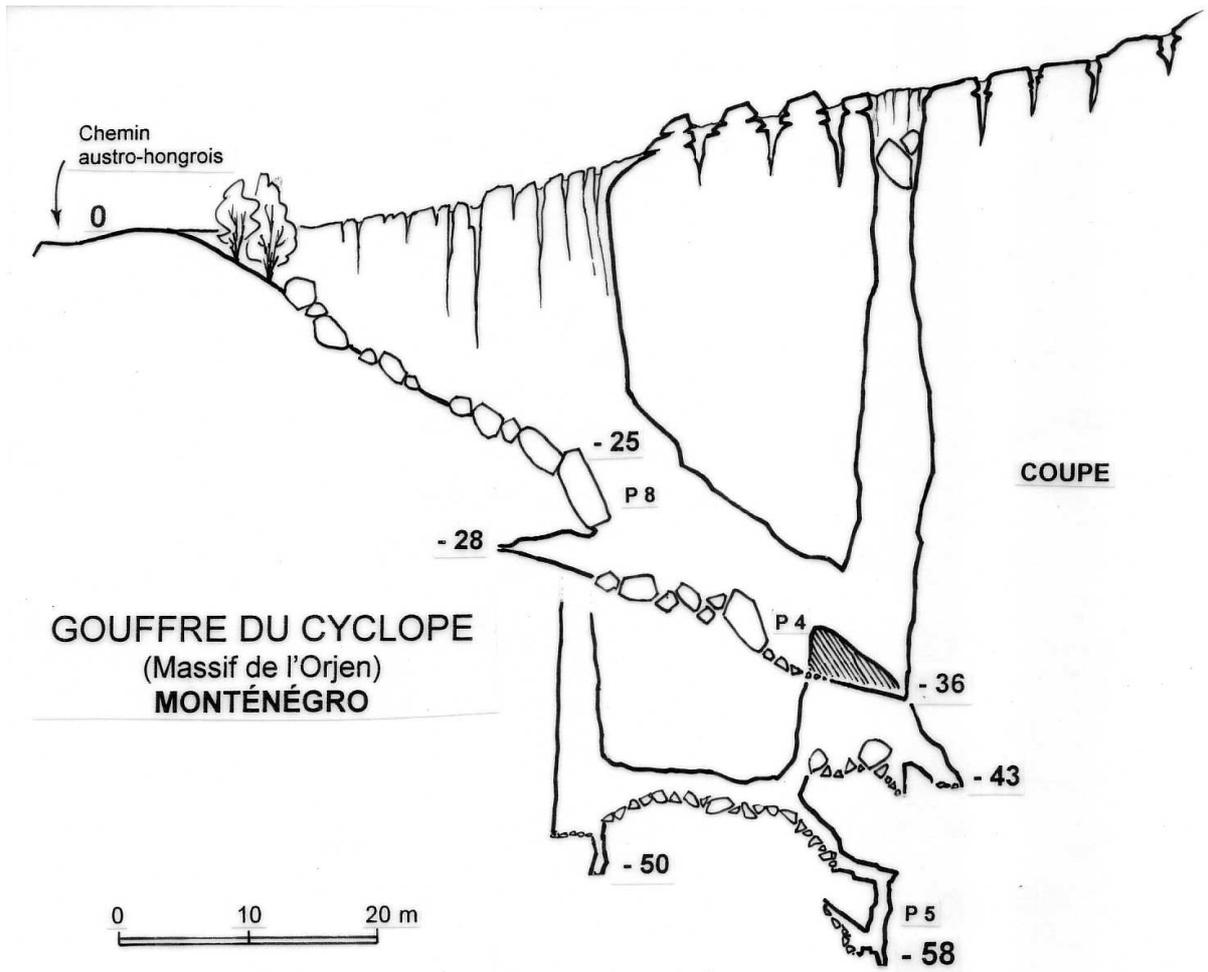
Il y a peu d'espoir de continuation, car il n'y a pas de courant d'air et aucun départ franc de méandre n'a été découvert ; les blocs obstruent presque tous les vides.

Biospéologie :

Le fond de la cavité à -36 m est encore éclairé et, de ce fait, assez sec. La faune est *a priori* très pauvre mais nous avons eu la chance de collecter un exemplaire de *Neotrechus paganettii* à ce niveau. Aucune autre faune n'a été découverte dans la cavité.



Fond du gouffre du Cyclope largement éclairé par la lumière du jour (photo du 28-7-2004, JYB).



Vilina pecina

Situation :

X= 42°33,307'N - Y=018°39,536'E - alt. 835 m

Dével. : 100 m environ

Prof. : - 8 m

La cavité est située à une cinquantaine de mètres de la première maison du hameau de Na Podé (maisonnette au toit de tuiles rouges de Marjna). De la route, à 30 m au-dessus de la maisonnette, il faut s'enfoncer dans la forêt vers la falaise en remontant le courant d'air frais qui sort de la grotte. Il faut ensuite escalader un ressaut de 4 m pour prendre pied dans la grotte.

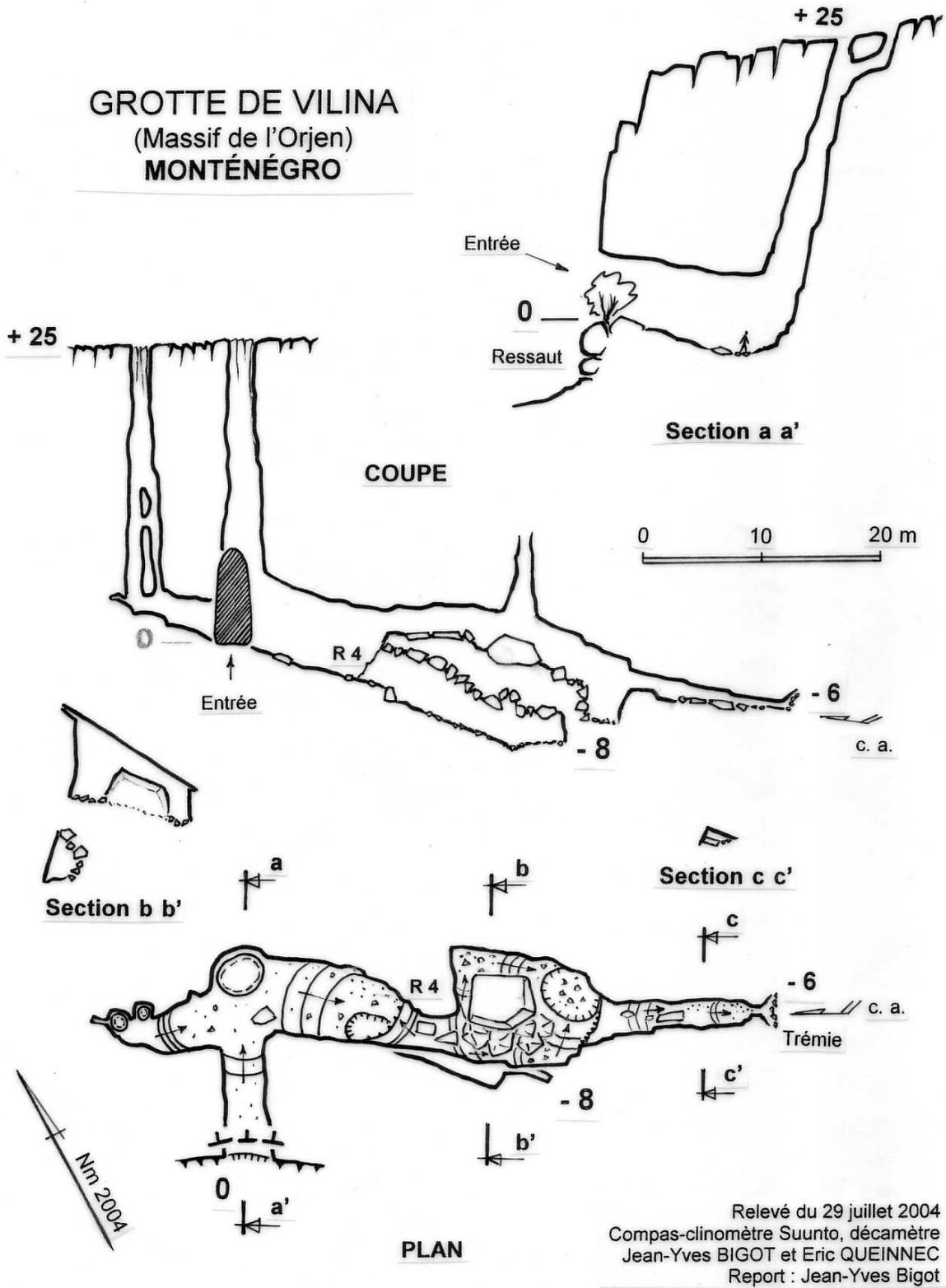


Désobstruction de la trémie terminale de Vilina (photo du 29-7-2004, JYB).

Historique :

La cavité est connue de longue date, les tessons préhistoriques trouvés dans le fond de la grotte attestent de son occupation ancienne. Le nom de la cavité (*vilina* = sorcière) montre que la cavité fait partie intégrante de la vie des habitants. La grotte était connue de l'entomologiste Absolon qui l'a piégée au début du XX^e siècle ; elle est signalée sous le numéro 628 dans son catalogue « **Biospeleogica balcanica** », et sous le nom de « Insurgenten-hölhe » (« la grotte des insurgés » !) dans « **Travunia** ». Ce dernier vocable laisse supposer l'utilisation de la grotte par des partisans réfractaires à l'autorité ; il pourrait s'agir des irréductibles montagnards krivoschiens en lutte, en 1868, contre l'occupant austro-hongrois.

GROTTE DE VILINA
(Massif de l'Orjen)
MONTÉNÉGRO



Relevé du 29 juillet 2004
Compas-clinomètre Suunto, décamètre
Jean-Yves BIGOT et Eric QUEINNEC
Report : Jean-Yves Bigot

Description :

La grotte présente un développement horizontal, mais elle est recoupée par de nombreux puits (jours) surtout dans la zone d'entrée bien éclairée. La partie profonde (-8) se développe entre un amas de blocs et une paroi. C'est dans cette partie que les tessons de poteries ont été trouvés.

La suite de la cavité se situe au-dessus, il faut remonter un ressaut (R 4) pour accéder à une salle ébouleuse. C'est dans cette salle que nous avons trouvé un verre blanc caréné et des boîtes de conserve rouillées qui sont probablement des pièges laissés par Absolon.

Il faut remonter à nouveau pour trouver un passage bas très ventilé (courant d'air soufflant) qui conduit à -6 devant une trémie.

La suite se situe derrière la trémie, cependant nos désobstructions n'ont pas permis de franchir l'obstacle.

Biospéologie :

La grotte de Vilina ayant été prospectée très tôt les informations sur sa faune sont déjà anciennes (vers 1912-1913). *Neotrechus hilfi* y semble assez abondant ce qui est curieux car cette espèce est habituellement rare dans les grottes où elle ne se rencontre que dans les secteurs totalement obscurs à la différence de *N. suturalis*. D'autres coléoptères cavernicoles sont signalés : le bathysciinae *Blattochaetta mariani* (que nous avons pu observer), *Antroherpon matulici* (capturé par Absolon en 1932), le trechinae *Neotrechus paganettii matchai* (capturé par Mat'cha le 10. V. 1915 et le 5. VI. 1916 !). Mais la grotte n'a certainement pas livré tous ses secrets !



**Salle d'entrée (partie préhistorique)
de Vilina pecina (photo du 29-7-2004, JYB).**

Gouffre de la Grenade (Jama sa kašikarom)

Situation :

X= 42°33,670'N - , Y= 018°38,479'E - alt. 1103 m

Prof. : - 30 m

La cavité est située en bordure immédiate du chemin austro-hongrois. Le tracé du chemin décrit une large boucle pour éviter aux ouvriers-carriers d'avoir à combler ce trou béant.



Le talus verdoyant de la base du puits abrite des quantités de *Neotrechus suturalis*
(photo du 30-7-2004, JYB).

Historique :

Les Austro-hongrois ont pris soin de contourner l'orifice de la cavité. Un pic en fer a été retrouvé au fond du gouffre, il s'agit probablement d'un outil appartenant à des ouvriers-carriers chargés de la construction du chemin.

La cavité était probablement connue de l'entomologiste Absolon, car des pièges encore en place ont été retrouvés dans différentes parties du gouffre.

La cavité est redécouverte par Eric QUEINNEC en août 2002 (Quéinnec, Rossi, Ollivier et Menu-Pavloff, 2002).

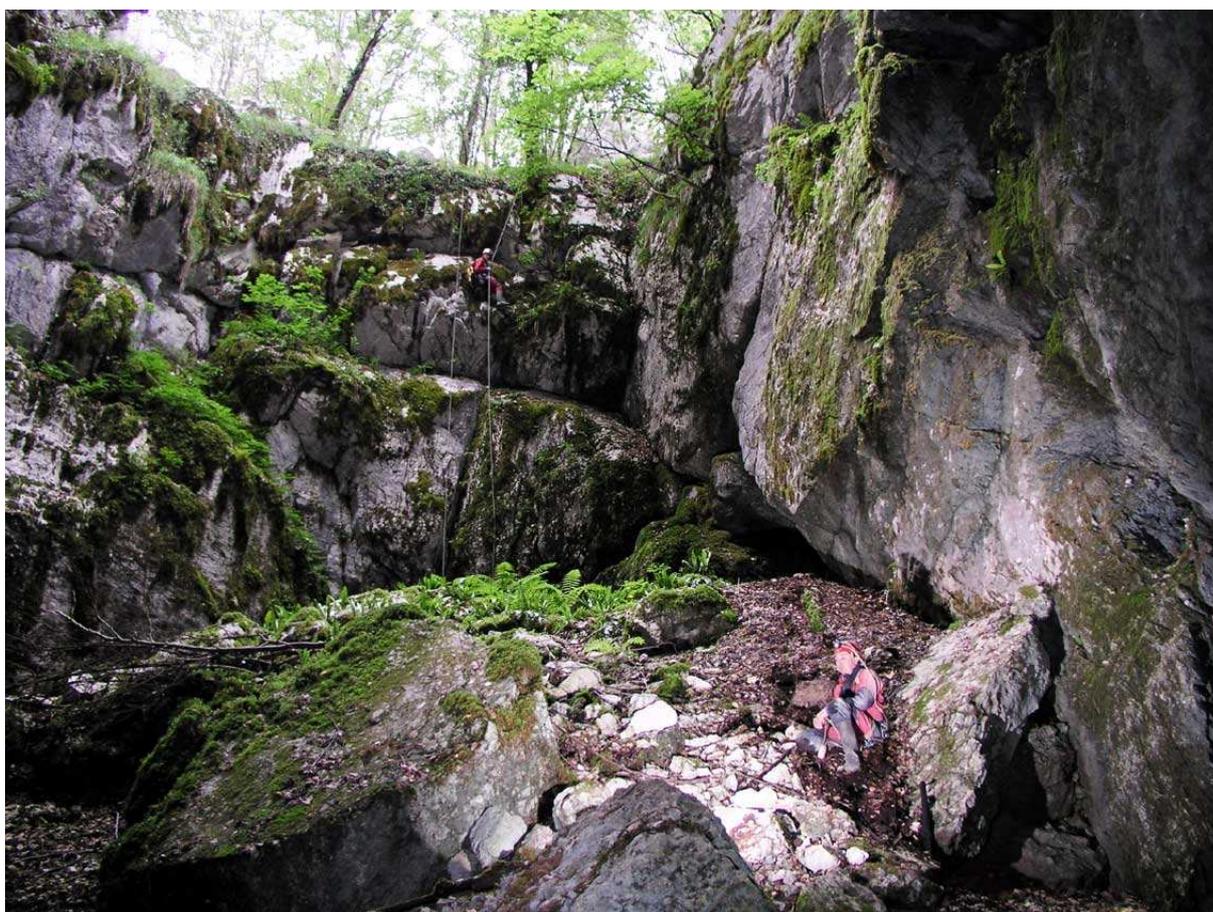
Description :

Les limites de l'orifice de la cavité correspondent pour partie au tracé du chemin austro-hongrois qui décrit un large demi-cercle autour du gouffre. On descend sur une pente pendant une dizaine de mètres à partir du chemin jusqu'à un arbre qui domine une verticale de 14 m.

La bouche du gouffre est globalement quadrangulaire et permet à la lumière d'éclairer un vaste cône d'éboulis occupé par les mousses et les fougères. Avec une corde amarrée sur l'arbre, on peut descendre facilement au fond du gouffre (-30) en prenant garde de ne pas marcher sur la grenade quadrillée. Sur la droite, on trouve un espace toujours noir dans lequel des pièges anciens ont été installés. Cet endroit correspond aussi à des bases de puits colmatés. Sur la gauche du gouffre, on trouve une petite galerie remontante qui mène à un endroit dans lequel a également été installé deux anciens pièges (-23).

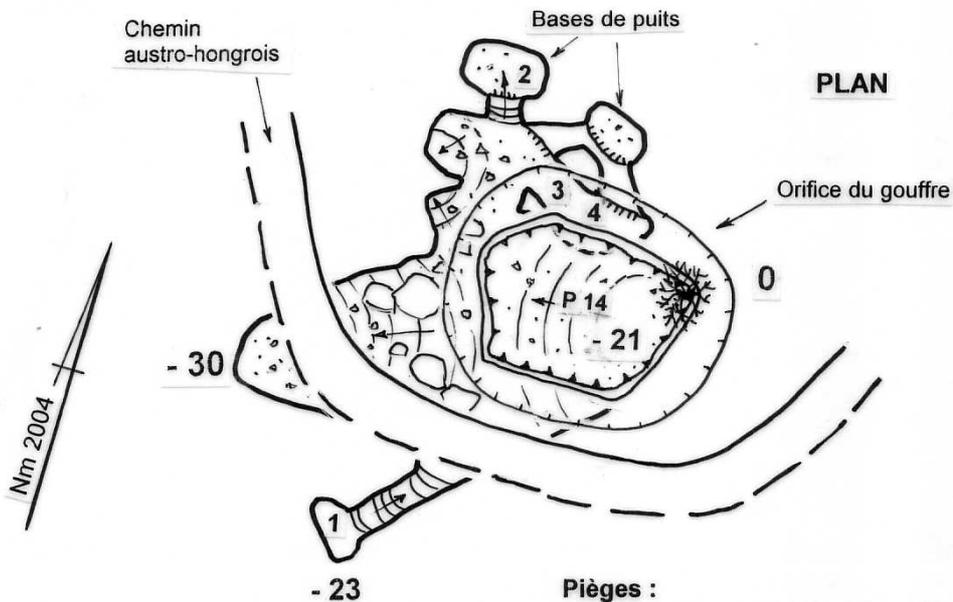
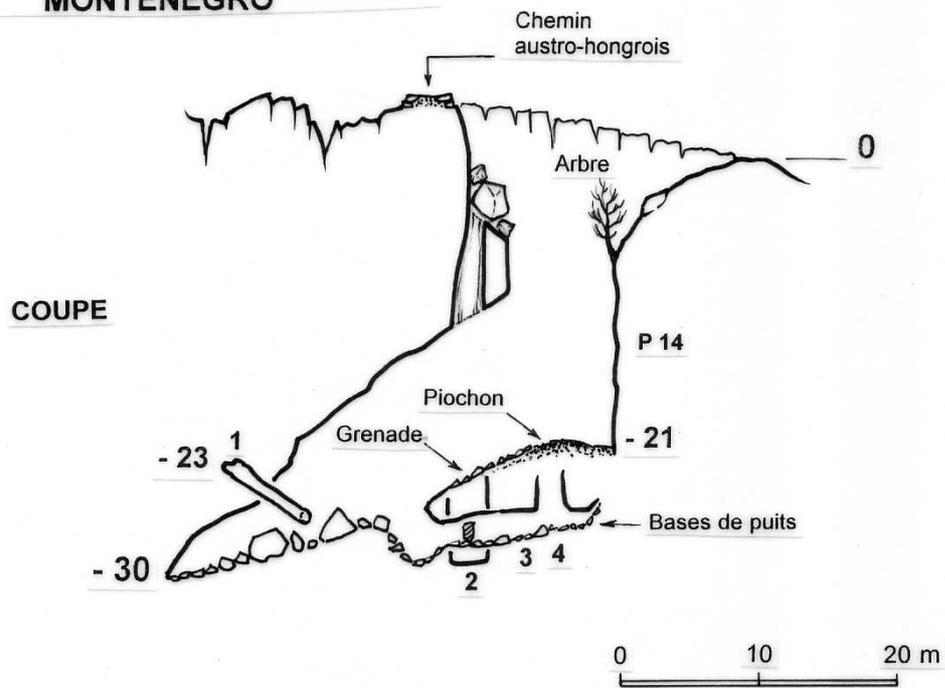
Biospéologie :

Le vaste talus du fond du puits recèle une riche population de *Neotrechus suturalis*. Nous avons également pu récolter deux exemplaires de *N. hilfi* dans le même talus.



Gouffre de la Grenade (photo du 30-7-2004, JYB).

GOUFFRE DE LA GRENADE
(Massif de l'Orjen)
MONTÉNÉGRO



Relevé du 30 juillet 2004
Compas-clinomètre Suunto, décimètre
Jean-Yves BIGOT et Eric QUEINNEC
Report : Jean-Yves Bigot

Pièges :

- 1 : deux culs de bouteille sciés, dont 1 cassé.
- 2 : une boîte de conserve enfoncée dans le sol.
- 3 : un fragment de verre à boire caréné.
- 4 : deux culs de bouteille sciés.

Gouffre Ericovacka (ou Ericovacka jama)

Situation :

Latitude = 42°33'52''N (42°33,869'N), Longitude = 018°38'34''E (018°38,562'E), altitude = 1033 m.

Prof. : - 55 m + - 4 = - 59 m

NB : Il n'a pas été possible d'obtenir les données numériques de la topographie faite en 2003. Seul le croquis partiel réalisé en 2004 est proposé.

Historique :

En cherchant Sirkovacka jama décrit dans les *Annales de Spéléologie* par J. Tisserant et D. Godard (1970), le groupe Minos découvre en 2002 un gouffre numéroté 11, mais ce gouffre ne correspond pas au Sirko, lequel a été reconnu dans un autre gouffre qui présente une double entrée.

Le gouffre n° 11 est baptisé Ericovacka jama et descendu par des membres du G. S. Minos en août 2002 (Quéinnec, de Rossi, Ollivier et Menu-Pavloff, 2002) jusqu'à -55 m. Sébastien de Rossi découvre la salle de l'Oubli lors de la remontée. La cavité est revue en 2003 par Michel Perreau (G. S. Minos) accompagné de spéléos bosniaques et serbes.

En août 2004, la cavité est à nouveau revue, la salle de l'Oubli est topographiée, ainsi que le fond de la cavité dont la profondeur est portée à -59 m. En effet, les pierres accumulées au fond du gouffre ont été avalées en partie par un méandre.

Description :

L'orifice du gouffre (5 x 7 m) se situe sur le bord d'une grande doline de vingt mètres de diamètre. Le premier puits fait 36 m, une margelle permet de fractionner le tronçon à -16. On arrive sur un éboulis encombré de bois pourris. Une galerie très pentue permet de descendre jusqu'à la lèvre d'un nouveau puits (P 4) qui mène au fond du gouffre. De là, un étroit méandre descend sur 4 mètres de profondeur. Un courant d'air frais et soufflant parcourt ce méandre qui constitue la suite du gouffre.

Une escalade de 5 m permet de prendre pied à la base d'un puits remontant estimé à 20 m. Sur le sol rocheux de la base du puits s'ouvre une étroite fissure ventilée. Les pierres jetées descendent d'une dizaine de mètres, mais la fissure est impénétrable (largeur 20 cm).



Descente dans Ericovacka
(photo du 4-8-2004, JYB)

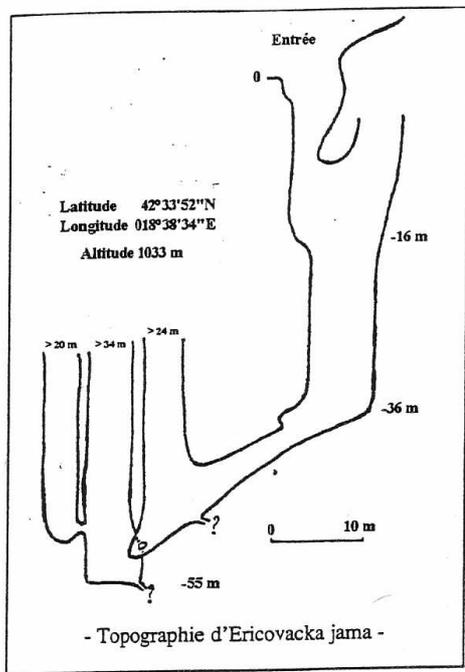
MONTENEGRO (CRNA GORA)

Topo 2004

Gouffre Erikovatka - Minos - Page 1

	Pt Dép.	Pt Arr.	Longueur	Direction
1	Param	Deca	Clino	Deg
2	0	0	0.00	0.0
3	0	B	7.90	358.0
4	B	C	8.95	328.0
5	B	D	6.60	242.0
6	D	E	1.90	220.0
7	E	F	8.00	198.0
8	F	G	2.60	198.0
9	G	H	2.30	300.0
10	H	I	4.50	300.0
11	G	J	6.30	212.0

Pente	Gauche	Droite	Haut	Bas
0.0000	Dir,Dir,Dir	Std		
0.0	2.00	3.00	20.00	1.00
27.0	6.00	4.00	30.00	1.00
8.0	4.00	5.00	20.00	1.60
-1.0	0.00	1.00	0.00	0.60
48.0	0.00	2.50	5.00	0.40
-28.0	0.70	0.50	0.40	0.50
-90.0	5.00	1.50	20.00	1.60
-46.0	6.00	0.00	20.00	1.10
-50.0	0.25	0.00	3.00	0.50
-14.0	1.50	0.50	20.00	0.00

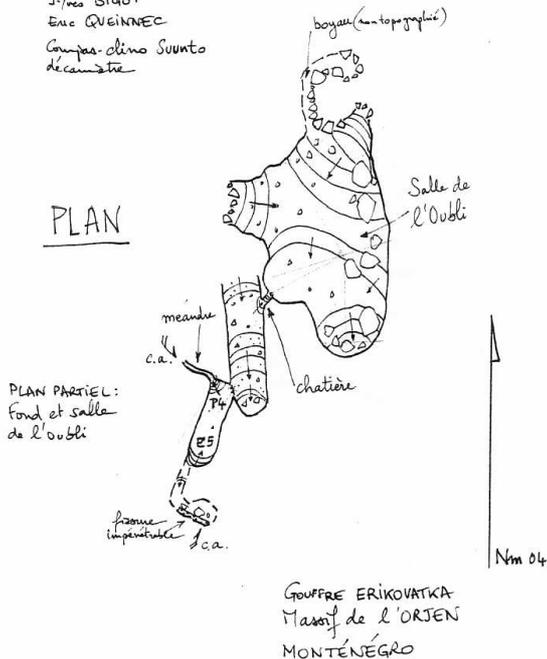


Topo 2003

PLAN 2004

Relève du 4 août 2004
J-Yves BIGOT
Eric QUÉLINNEC
Compas-clino Suunto
décamètre

PLAN

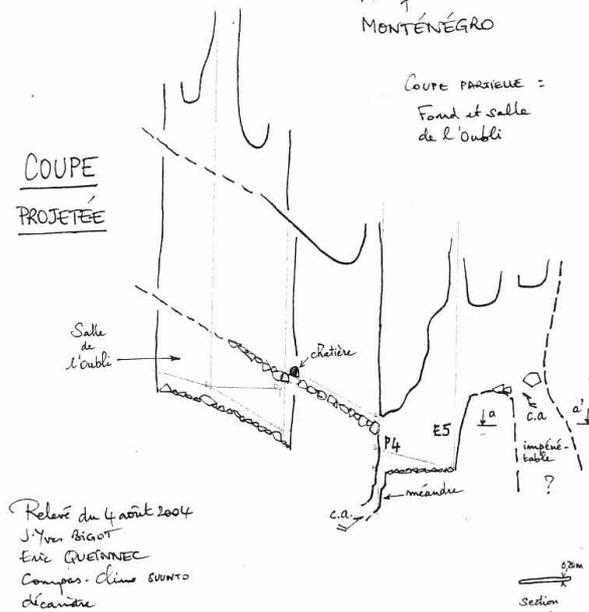


COUPE 2004

Gouffre ERIKOVATKA
Massif de l'ORJEN
MONTÉNÉGRO

Coupe partielle =
Fond et salle
de l'Oubli

COUPE
PROJETÉE



Relève du 4 août 2004
J-Yves BIGOT
Eric QUÉLINNEC
Compas-clino Suunto
décamètre

20 m - (0001.01) N/250

Biospéologie :

La faune d'Ericovacka est très riche ; de nombreux Antroherpons ont été récoltés sur les parois du fond du puits à -36 m (*Antroherpon apfelbecki*, *A. matulici* et *A. taxi*, voir photo) en compagnie du carabique aveugle *Speluncarius speluncarum*. C'est, sans doute, l'une des toutes premières fois où trois espèces d'Antroherpon sont capturés ensemble dans la même cavité. Le pierrier du fond a livré *Blattochaeta marianii*, les *Neotrechus suturalis* et *hilfi*. Enfin, sur les parois concrétionnées de l'extrême fond du gouffre nous avons pu capturer le Psélaphide *Rotundiamaurops bukovici* et le trechinae *Adriaphaenops ollivieri*, nouveau pour la science et dont le gouffre sera la localité typique.



Antroherpon collectés dans Ericovacka jama : de gauche à droite :

Antroherpon matulici,

A. taxi et

A. apfelbecki.

Les trois espèces ont été trouvées ensemble sur les mêmes parois de la cavité.

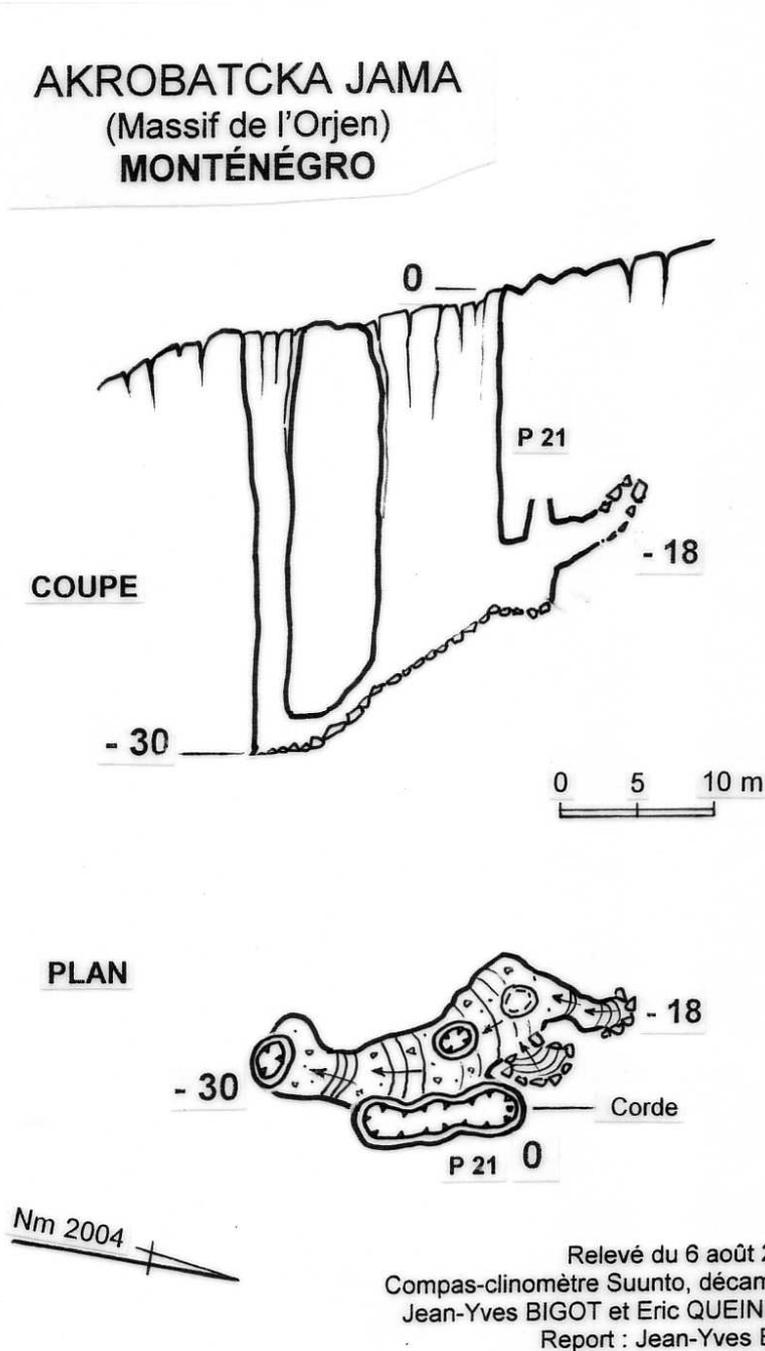


Base du puits d'Akrobatcka jama (photo du 6-8-2004, JYB).

Akrobatcka jama

Situation :

La cavité se trouve entre la route et la grotte de Vilina.

**Historique :**

Cavité repérée par Eric Quéinnec et Eric Ollivier le 5 août 2004 et descendue le lendemain.

Description :

Il s'agit d'un puits de 21 m qui descend jusqu'à -30 par un éboulis pentu. Cette cavité ne souffle pas et ne peut pas continuer bien loin.

Biospéologie :

La cavité, partiellement éclairée, a livré une population importante de *Neotrechus suturalis* et quelques exemplaires de *N. paganettii*. Bien qu'elle soit très proche (moins de 50 m) de Vilina pecina aucun *N. hilfi* n'a pu être récolté ! On signalera également de nombreux éléments de faune épigée qui proviennent de la forêt aux alentours du gouffre.

Coordonnées des cavités repérées ou prospectées sur l'Orjen

Localité	Nom cavité	N°d'inv.	Alt. m	Latitude	Longitude	Prof.
Crkvice	Kosi dira	-	1027	42°33,716'N	018°39,014'E	-300
Crkvice	Cyclopa jama	Co6 ?	1017	42°33,684'N	018°38,823'E	-58
Crkvice	Jama sa kašikarom	Co2	1103	42°33,670'N	018°38,479'E	-30
Crkvice	Trou de l'Arbre	CoB2	1028	42°33,700'N	018°38,795'E	?
Crkvice	<i>Puits non exploré</i>	CoB1	1056	42°33,666'N	018°38,810'E	?
Crkvice	Hilfi jama	Co6	1058	42°33,676'N	018°38,724'E	-44
Crkvice	Ericovacka jama	-	1038	42°33,869'N	018°38,562'E	-59
Crkvice	Sircovacka jama	-	1019	42°33,854'N	018°38,729'E	-60
Crkvice	Jama Katka	-	1019	42°33,872'N	018°38,671'E	?
Crkvice	Minossia jama	-	1033	42°33,885'N	018°38,517'E	?
Na Podé	Vilina pecina	-	835	42°33,307'N	018°39,536'E	-8
Na Podé	Akrobatcka jama	-	828	?	?	-30
Na Podé	<i>Puits non exploré</i>	-	878	42°33,193'N	018°39,574'E	?
Knezlaz	Duboka jama	-	?	42°32,262'N	018°41,802'E	>300
Malov Do	Malov do Jama	-	?	?	?	-46



Eric OLLIVIER et Eric QUEINNEC, au centre, entourés par nos amis tchèques du groupe « Suchy Zleb » de Brno (photo du 4-8-2004, JYB)

-3- ANNEXES

LE ROCHER GRAVÉ DE CRKVICE

Sur le chemin austro-hongrois qui mène à la zone des cavités que nous avons explorées, nous avons le regard attiré par un rocher sur lequel ont été gravés des caractères latins. Certains mots sont écrits en français comme « compagnie » et « brigade ». L'inscription est datée de 1882, le quatrième chiffre est un 2 à l'envers dont la gravure n'a pas été bien finie. Comme si l'erreur avait mis fin à l'œuvre du graveur. Il n'y a pas eu de tentatives de retouche, l'inscription semble entachée d'erreur et inachevée, on peut cependant lire la date de 1882.



Le chemin austro-hongrois étant une voie militaire menant à la place forte de Crkvice, on en déduit que ce rocher gravé en creux commémorait le passage de troupes françaises au Monténégro.

Il faut préciser que la ville militaire de Crkvice est encore inscrite sur toutes les cartes du Monténégro alors qu'elle n'a plus d'habitants depuis longtemps, l'esplanade et les bâtiments en ruines servent à organiser des « Rave-Party » ou de camp de base aux spéléologues étrangers qui utilisent à l'occasion l'eau des citernes.

Bien que l'histoire du Monténégro soit fort ancienne, - la première mention de ce pays date du XI^e siècle (Zeta) -, il n'a pas été possible d'étayer une hypothèse sérieuse.

Cependant, les recherches entreprises montrent que les liens entre la France et Nicolas 1^{er} Petrovitch Niegoch (7-10-1841 / 1-3-1921), roi du Monténégro, sont étroits. Par le jeu des alliances avec la Russie (depuis longue date) et la France, le lieu privilégié d'une rencontre semble être la côte d'Azur, alors très fréquentée par les Russes. Nicolas 1^{er} meurt à Antibes en 1921, ses descendants vivent toujours en France et son héritier s'est rendu au Monténégro en 1989 pour le retour des cendres de son bisaïeul.

UN ENVIRONNEMENT MILITAIRE

Le massif de l'Orjen s'étend aujourd'hui sur deux pays : l'Herzégovine (Bosnie-Herzégovine) et le Monténégro. Par le passé, ce massif a servi de frontière naturelle à de nombreux empires comme celui des Ottomans ou des Austro-hongrois. De tous les peuples yougoslaves, les Monténégrins n'ont jamais subi la domination d'une puissance extérieure, notamment turque. Toutefois, le rattachement des monts de l'Orjen au Monténégro est relativement tardif.

En effet, le secteur des Bouches de Cattaro (Kotor) a été successivement sous la domination vénitienne, puis autrichienne dès le congrès de Vienne (1815). Les Austro-hongrois conserveront les Bouches de Cattaro jusqu'au début du XX^e siècle.

La ville militaire de Crkvice est née de la rivalité entre les Austro-hongrois occupant le littoral (Bouches de Cattaro) et les Monténégrins cantonnés plus au nord.



La ville fantôme de Crkvice figure toujours sur les cartes du Monténégro

Aujourd'hui, Crkvice est une ville fantôme, les bâtiments n'ont plus de toit, les murs sont en ruine, les esplanades envahies par l'herbe. Les arbres minent les murailles d'anciens châteaux perchés sur les collines. Seules les citernes à eau fonctionnent encore, les pentes dallées collectent toujours l'eau de pluie vers des bassins souterrains. Mais ces citernes ne servent qu'aux spéléologues qui trouvent là un point d'eau au cœur d'un massif karstique.



Le chemin austro-hongrois serpente à travers des lapias acérés (photo du 28-7-2004, JYB)

Pour les spéléologues, le principal intérêt de cette place forte est que tous les chemins mènent à Crkvice, par conséquent il est facile de rayonner depuis ce lieu stratégique. On comprend l'intérêt des chemins austro-hongrois bien appareillé lorsque l'on tente de couper au court dans le lapias. Les pointes acérées des rochers calcaires (tsings) découragent les spéléologues et transforment les balades de prospection, en principe agréables, en véritables cauchemars. Dans la zone que nous avons prospecté, nous ne sommes jamais allés au-delà de 50 m du chemin : la plupart des cavités descendues se trouvent à 10 m du chemin à peine. Parfois le chemin austro-hongrois qui serpente dans les lapias contourne d'énormes gouffres que les ouvriers-carriers ne pouvaient pas combler avec les déblais (gouffre de la Grenade). Les trous

situés immédiatement en bordure du chemin ont servi de dépotoir, ils ont alors piégé toutes sortes d'objets.

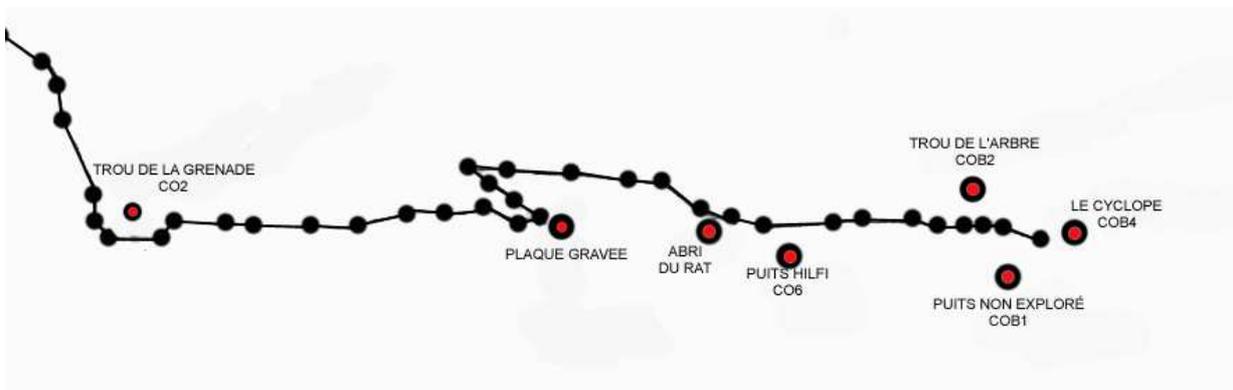


A côté de ces armes, nous avons découvert des outils en rapport avec la construction des chemins, il s'agit d'un coin en fer destiné à éclater ou fendre les gros rochers (sur le chemin austro-hongrois) et un piochon en fer ayant pu servir à équarrir ou boucharder des blocs de pierres (gouffre de la Grenade).

Piochon, coin et balles trouvés dans les environs de Crkvice

Nous avons trouvé de nombreuses douilles et balles (guérites souterraines de Crkvice, gouffre de Malov Do), des grenades d'entraînement (gouffre de la Grenade, gouffre de Malov Do) ou quadrillées et aussi des objets cylindriques non identifiés (gouffre de la Grenade).

Grenade quadrillée du gouffre de la Grenade ou Jama sa kašikarom
(photo du 30-7-2004, JYB)



Tracé schématique du sentier militaire de Crkvice

SUR LES TRACES DU PROFESSEUR KAREL ABSOLON (1877-1960)

L'objectif premier de notre séjour était la faune cavernicole et plus particulièrement les coléoptères. Nos premières investigations spéléologiques sont d'abord bibliographiques. Comme c'est souvent le cas en matière d'histoire de la spéléologie, ce sont les scientifiques ou les historiens qui se sont intéressés les premiers au domaine souterrain monténégrin. Pendant la domination austro-hongroise, la région de Kotor est tout d'abord exploré par le coléoptériste et marchand viennois, Gustav PAGANETTI-HUMMLER (1871-1949). De 1897 à 1903, celui-ci passe une grande partie de son temps à Herceg Novi et Cattaro (Kotor). S'intéressant à la faune souterraine du Krivosije, il va explorer nombre de cavités connues localement et y découvrir plusieurs espèces nouvelles (tel le coléoptère *Neotrechus paganettii*).



**Paganetti-Hummler en décembre 1906
lors de l'une de ses dernières
expéditions sur le Krivosije.**



**Portrait du professeur Karel Absolon
Photographié dans les années 1950
(in mémoriam, Nase Jame, 1960 : 1-2).**

Mais la figure la plus marquante de l'histoire de la spéléologie locale est le Pr K. ABSOLON. Ce dernier, né à Brno en Moravie, est professeur de géographie et de paléontologie à l'université Charles de Prague. Entre 1901 et 1933, il entreprend de nombreux voyages dans les Balkans, en particulier en Hercegovine et au Monténégro. La région de Crkvice, longtemps sous domination Ottomane, est livrée à elle-même ; la nature est hostile, les chemins peu sûrs et, en dehors de la route côtière, les voies d'accès consistent presque uniquement en ces chemins militaires contrôlés par l'armée autrichienne et qui serpentent sur les montagnes des confins de l'Hercegovine. Les objectifs d'Absolon sont à la fois spéléologiques et scientifiques ; systématiquement, au plus fort de la guerre, de 1913 à 1920, il visite et décrit sans relâche toutes les cavités, y compris verticales, qu'il découvre ou qu'on lui indique, et fait l'inventaire de la faune. Il va être épaulé par deux figures locales : tout d'abord, par

Lucijan MATULIC (1850-1917) qui vit à Trebinje (Hercégovine) où il est professeur d'économie. Durant les quinze dernières années de son existence, Matulic explora plus de 200 cavités en hercégovine et y effectua environ 400 visites. En 1913, puis l'année suivante, Matulic et Absolon passent plusieurs mois ensemble sur le Krivosije. A cette date, ils fonderont à Trebinje, avec un autre biospéléologue, Léo WEIRATHER, postier de son état et marchand d'insectes à ses heures (« perdues » !), le premier club local de spéléologie. Après le décès de Matulic, Absolon va trouver une aide importante auprès de Jaroslav MAT'CHA (1879-1925). MAT'CHA est tchèque mais officier dans l'armée austro-hongroise. Il est cantonné sur la frontière entre Monténégro et « Dalmatie » (celle-ci est alors plus à l'est qu'elle ne l'est aujourd'hui), d'abord en poste à Cattaro, il est ensuite affecté à la place forte de Crkvice. Du fait de ses fonctions, le rôle de MAT'CHA a très certainement été prépondérant dans l'exploration des cavités « difficiles », tant pour leur localisation que pour la logistique « militaires » que celui-ci peut mettre en œuvre. Ainsi, c'est sans doute grâce à lui que le gouffre de la Grenade a pu être exploré ! Absolon va fournir un travail absolument extraordinaire pour l'époque : dans le but de recenser les cavités qu'il explore, il dresse un cadastre spéléologique comportant plus de 2000 cavités balcaniques sous le nom « Biospeleogica balcanica ». Ce catalogue contient non seulement des informations topographiques mais aussi géomorphologiques et biospéléologiques sur nombre de cavités de la région. Dans le même temps, il travaille sur une monographie spéléologique, « Travunia », centrée sur le massif de l'Orjen qui, malheureusement pour ses successeurs, ne sera jamais publiée !



Fort austro-hongrois près de Crkvice (photo du 28-7-2004, JYB).

LA GROTTTE DES SORCIÈRES : VILINA PECINA

Connue de longue date, le nom de la cavité est mentionné à plusieurs reprises dans la littérature scientifique ancienne dans laquelle il est fait état des différentes espèces qui la peuplent. Au début du siècle la cavité est régulièrement visitée par quelques explorateurs intéressés par la richesse de sa faune cavernicole et sans doute aussi parce qu'il s'agit d'une grande grotte horizontale sans réelle difficulté au sein d'un massif parsemé de puits profonds. Absolon cite dans sa « *Biospéléologie balcanique* » sous le numéro 628 une « Insurgentenhölhe u Napode » et dans « *Travunia* » la même cavité sous le nom de « Vilina pecina na Podima », c'est-à-dire une grotte au lieu dit « Na Pode » (soit « sous les falaises » !). Rien de plus... ce qui est un peu maigre pour identifier et localiser une grotte. C'est d'autant plus surprenant que, aux dires (ou plutôt aux écrits !) de plusieurs biologistes, la plupart des espèces cavernicoles citées au début du 20^{ème} siècle de « *einer grotte der Crivoscie* » (lire Krivosije) proviennent en réalité d'une seule et même grotte : Vilina pecina ! Point de 'Na Pode' sur les cartes monténégrines modernes, même sur les plus précises ; en revanche, la copie d'une carte militaire du 19^{ème} siècle au 1/20 000 mentionne ce toponyme et nous a permis de localiser l'endroit. Rapidement (ou presque !) nous avons eu la chance de retrouver cette grotte et sa riche faune cavernicole, que nous avons explorée à notre tour.

Très peu de personnes sont revenues sur les lieux, car la grotte n'est pas vraiment connue des spéléologues. Nous y avons trouver de petites boîtes de conserves rouillées et un verre à boire caréné (verre blanc). Il s'agit en fait d'anciens pièges... probablement ceux d'Absolon lui-même.

LE GOUFFRE DE LA GRENADE

En 2002, Eric QUEINNEC avait exploré le gouffre de Grenade et avait découvert des pièges anciens recouverts par une fine pellicule de calcite.

En 2004, nous sommes revenus pour topographier la cavité, qui nous a permis de constater que les pièges sont anciens et qu'il existait des similitudes avec ceux de la grotte de Vilina, notamment le fragment de verre caréné transparent et les petites boîtes de conserve soigneusement enfoncées dans le sol.

Le gouffre de la Grenade est facilement accessible par le chemin austro-hongrois et ne présente qu'une verticale de quinze de mètres.



Vieux pièges du gouffre de la Grenade (photo du 30-7-2004, JYB).

SPÉLÉOMÉTRIE DU MONTÉNÉGRO

D'après le site web de l'ASAK (Akademski Speleolosko-Alpinisticki klub) de Belgrade (Serbie).

<http://www.asak.org.yu/karst/yukarst.html>

*Listes arrêtées en 2003***Les grottes les plus longues du Monténégro**

N°	Noms des cavités	Développement	Situation	Explorées par
1.	Pecina nad Vrazjim Firovima	10.550 m (est. >11.750 m)	Pestersko polje, Bijelo polje	SOB depuis 1987
2.	Lipska pecina	3.410 m	Dobrsko Selo, Cetinje	-
3.	Grbocica	2.650 m	Trnovo, Virpazar	-
4.	Zacirska pecina	2.650 m	Ceklin, Cetinje	-
5.	Cetinjska pecina	2.650 m	Cetinje	-
6.	Dzupanska pecina	2.650 m	Lubnice, Berane	-

Les gouffres les plus profonds du Monténégro

N°	Noms des cavités	Déniv.	Situation	Explorées par
1.	Jama na Vjetrenim brdima	-897 m	Mt. Durmitor, Zabljak	AKG Krakow 1983 expéditions interclubs 1984 – 1985
2.	Jama u Malom Lomnom dolu	-605 m	Mt. Durmitor, Zabljak	expéditions interclubs 1984 - 1985
3.	Jamski sistem u Obrucinama	-464 m	Mt. Durmitor, Zabljak	expéditions interclubs 1984 - 1985
4.	Jama u Crkvenom dolu	-444 m	Mt. Moracka kapa, Niksic	DI V.M. Manda, 1994 (-393 m) AKG Krakow 2001-2003
5.	Jama u Pribatovom dolu	-395 m	Mt. Maganik, Niksic	DI V.M. Manda, 1994
6.	Jama u Majstorima	-388 m	Majstori, Mt Lovcen	SD Proteus 1988, (-150 m) DI V.M. Manda, 2001-2003
7.	Maglena jama (gouffre du Brouillard)	-350 m	Polje de Dragalj, Mt Orjen	Spéléo-club des Ardennes en 1976 (-200 ?) G. Minos/D. Colliard (-350 ?) en 2003
8.	Kosi dira jama	-300 m	Crkvice, Mt Orjen	Sucky Zleb de Brno (Tchèque) 2003
9.	Duboka jama	-250 m	Crkvice, Mt Orjen	SOB (Belgrade, Serbie) & S.O. Mosor (Split, Croatie) 1996 ?

Références bibliographiques spéléologiques

Absolon, K. (???): Travunia – das schöpfungscentrum vom Orjen in den Dinariden (manuscript).

Groupe Spéléologique Minos et alii (2003) – Expédition n° 26 – 2003, Les chemins de l'Orjen. *Compte rendu d'activités CREI*, n° 12, p. 75.

Groupe Spéléologique Ollioulais (2003) – Expédition n° 20 – 2003, Crna Gora. *Compte rendu d'activités CREI*, n° 12, p. 69.

Otava, J. & Zajicek, P. (1988) : Crna Hora'87. *Speleoforum*'88, 43-48, Brno.

Quéinnec Eric, de Rossi Sébastien, Ollivier Eric et Menu-Pavloff Odile (2002) - Explorations sur le massif de l'Orjen. Monténégro, août 2002. *Minos infos, bull. du G. S. Minos*, n° 4, pp. 8-11.

Tisserant, J. (1974) : Troisième campagne à l'Orjen (Yougoslavie – Monténégro 1976). *Bulletin du Spéléo-Club des Ardennes*, 5 : 1- 25, Chalons-sur-Marne.

Tisserant, J. & Godard, D. (1970) : Quelques cavités nouvelles ou inédites du Karst Dinarique. Travaux du Spéléo-Club des Ardennes. *Annales de Spéléologie*, 25 (1) : 5 – 38, Moulis.

Références bibliographiques biospéologiques

Absolon, K. & Maran, J. (1947) Prispevek k poznani geografskéko rozsireni, systematiky a vzniku druhu rodu Neotrechus J. Müll. , *Priroda*, 39 (4-6) : 1 –6, Brno.

Kratochvil, J. (1935) : Araignées cavernicoles de la Krivosije. *Prace Mor. prirodov. spol.*, 9 (12) : 1 –25, Brno.

Nonveiller, G. & Pavicevic, D. (2001) : Un nouveau Amauropini du Montenegro *Rotundiamaurops bukavicensis* gen. n., sp.n. (Coleoptera, Staphilinidae, Pselaphinae). *Revue Suisse de Zoologie*, xxx, XXX.

Paganetti-Hummler G. – (1898) : Höhlen untersuchungen aus Süd-Dalmatien. Illustr. Zeitschr. f. entomologie . 3 : 84-85.

Paganetti-Hummler, G. (1903) : Bericht über forschungen in höhlen süd-Dalmatiens une der hercegowina. Akad. Anz., Akad. Wiss. Wien, 5 : 26-29.

Pretner, E. (1977) : Pregled podzemne faune koleoptera Crne Gore. *The Montenegrin academy of sciences and arts, glasnik of the section of natural sciences*, 2 : 91-186, Titograd.

Winkler, A. (1925) : Ergebnisse von exkursionen auf blindkäfer in der südlichen Herzegowina. *Koleopterologische Rundschau*, 11 (5/6) : 137-148.



