

Kladanj-Gospić 2004

Rapport d'expédition spéléologique itinérante

(Bosnie et Croatie) HONGRI Varazdin OVÉNIE ZAGREB Ljubljan Bjelovar Virovitica Osije Psunj Vukovar Slavonski Brod Save 45° Pored Bihad ERZÉGOVINE Dugi Otol Split Mostar Hvar Orebio Korcula Peljesac Titograd Lastovo 16° 18°

Octobre 2004.

Rédaction : Gaël Monvoisin (AVENS, ABIMES) et Thibault Datry (Vulcain). Photographies Gaël Monvoisin (GM), Damir Basara (DB), Željko Baćurin (ZB).

Clubs Croates: SOPD Dubovac Karlovac, Speleosko Drustvo Karlovac et GSS Stanica

Gospić

CONTEXTE DE L'EXPEDITION	3
JOURNAL D'EXPEDITION : AU JOUR LE JOUR	4
Nouveau lexique croate amélioré, pas toujours en bien	18
PREMIERE SEMAINE : BOSNA I HERZEGOVINA ; KLADANJ Exploration d'Uvor (KL 3) Exploration de Djevojačka pećina (KL 1) Exploration de Gluha Bukovica (KL 2)	22 24 27 30
Exploration de Jama Zveka Flint Gollum Cave System (KL 8) Conclusion	34 36
DEUXIEME SEMAINE : CROATIE ; GRACAC PUIS GOSPIC	36
Zone de Gracac	37
Zone de Gospić Crno Vrelo 1 Crno Vrelo 2 Crno Vrelo 3 alias Spilja Jadnica Crno Vrelo 4 alias Jama Pored Spilje Jadnice Crno Vrelo Ponor Ponor Filipovim Kukom	37 38 39 40 40 41 44
CONCLUSIONS	45
ANNEXE 1. LISTE DES MEMBRES DU CAMP EN BOSNIE.	46
ANNEXE 2. COORDONNEES DES MEMBRES DU CAMP EN CROATIE.	48
ANNEXE 3. MATERIEL UTILISE.	49

Contexte de l'expédition

L'an dernier nous étions une dizaine de Français et une quarantaine de Croates pour un camp de deux semaines dans le nord des Velebit. Nous avions notamment réalisé l'exploration et la topographie de Meduza, une cavité de 679 m de profondeur présentant une jolie verticale d'un jet de 333 m. Thibault Datry se rend en Croatie depuis quatre ans et est devenu le correspondant de la CREI de ce pays. Gaël Monvoisin, présent l'an dernier pour la première fois, rêvait d'y retourner. Tous deux ont noué de bons contacts spéléologiques et amicaux avec des spéléologues locaux (Karlovac et Zagreb) et nous étions impatients de les retrouver.

Cette année, nous retrouvant seuls disponibles aux dates choisies, après de longues tergiversations avec Damir Basara, notre ami de Karlovac, nous choisissons d'y retourner tous les deux pour une nouvelle expédition franco-croate. Le pays ne demande qu'à donner de la première et les croates avec qui nous sommes en contact sont très actifs et explorent leur territoire avec passion. Le camp de cette année sera itinérant. En 2001, Damir Basara, Igor Jelenic, ainsi que d'autres spéléologues du club de Karlovac et deux spéléos Bosniaques sont partis explorer une zone de Bosnie près de Kladanj (région de Tuzla). Ils ont trouvé plusieurs cavités intéressantes. Ils avaient terminé leur camp en laissant une perte au porche gigantesque sans topographie et sans exploration approfondie (Uvor). Il y a également d'autres objectifs dans le secteur, dont une importante résurgence. Ce sera l'objectif de notre première semaine de camp. Cela tombe bien, il y aura cette année un rassemblement de spéléologues de tous horizons et de toute la région, des Bosniaques, des Serbes, des Slovènes, des Hongrois et des Monténégrins. Qu'à cela ne tienne, nous nous joindrons à eux et apporterons notre contribution franco-croate à ce camp!

Le second objectif se situe en Croatie. Pour alimenter la ville de Zadar en hydroélectricité, une conduite forcée géante a été creusée dans la roche des monts Velebit. L'eau est récupérée dans un lac à 1000 m d'altitude, et descend cette conduite pour alimenter la centrale hydroélectrique située au bord de la mer. Lors du percement de cette conduite, en 2002, les ingénieurs sont tombés sur un puits assez vaste débouchant dans une énorme galerie fossile de 80 m de diamètre. Ils ont fait 500 m dans un sens, 500 m dans l'autre et se sont arrêtés sur rien dans les deux directions... avant de décider de boucher le puit pour terminer et sécuriser la canalisation. L'objectif était donc de trouver des accès naturels à cette grosse galerie, estimée à – 250 m de profondeur par rapport à la zone de prospection.

Enfin, notre dernier objectif se situe près de Gospić, dans la région de la Lika. Il s'agit d'une perte qui était colmatée vers – 70m jusqu'à l'an dernier, et qu'un violent orage a subitement débouché cet hiver, un courant d'air violent souffle maintenant du fond.

Voilà de quoi nous occuper largement pendant les deux semaines de camp.

Journal d'expédition : au jour le jour

• Jeudi 15/07/04 :

Je pars de Perpignan en TGV pour rejoindre Thibault. Sur la route, un gamin jette une pierre sur le toit du train et nous voilà immobilisés pendant 3 heures en plein cagnard, sans climatisation. J'arrive à Lyon avec 3 heures de retard à la Part-Dieu et j'ai déjà mal au cul d'être resté assis 7 heures d'affilé, dommage il nous en reste un paquet... Thibault me rejoint à la gare et nous prenons la route à 22 H. Petit détail, j'ai oublié mon passeport à Paris, Thibault dit que la carte d'identité suffit, on verra bien, je prie Monsieur Schengen d'avoir amélioré les facilités de circulation. Nous traversons les Alpes par le tunnel du Fréjus, puis roulons jusqu'à Turin avant de changer de pilote.

• Vendredi 16/07/04 :

Les villes défilent et on ne s'arrête pas, Venise, Trieste, Ljubljana, et enfin Zagreb. On arrive à 11 H le lendemain, bien crevés mais il vaut mieux rouler de nuit en Italie, l'autoroute est moins encombrée. Tous les camionneurs se réveillent à partir de 6 H du matin et la route se couvre de remorques aux plaques d'immatriculations de tous pays.

Jana Bedek, la biospéologue du club de Zagreb, vient nous chercher là où nous sommes garés et perdus. On pose nos affaires chez elle et on lui file un coup de main pour transporter du matériel de plongée du ministère de l'environnement jusqu'au Muséum d'Histoire Naturelle de Zagreb (dont nous visitons les collections avec plaisir), ce matériel servira à des plongées souterraines d'exploration pour le compte du Muséum et du Ministère. On court encore faire quelques courses et on rentre chez elle vers 17 H pour casser la croûte et faire la sieste dont on rêve depuis hier soir... Après 2 heures d'un sommeil de plomb, réparateur, on l'aide à faire à manger pour une bande de copines qui rigolent en croate, puis on sort boire moult bières dans un café où l'on retrouve Roni du même club de spéléo que Jana (SO PDS Velebit) et on fini par rentrer enfin nous coucher quand Jana ne tient plus debout.

• Samedi 17/07/04:

Réveil vaseux, le sommeil manque et l'alcool déborde. On passe prendre le petit déjeuner chez l'amie de Thibault qui nous avait accueilli l'an dernier, Ana, qui parle bien français. Bas, du club de Karlovac, vient nous chercher, avec Nina. On charge les voitures, on part faire les courses pour la semaine, on mange une bonne platée de viandes dans un petit restaurant (la salade « paradise » n'a rien de paradisiaque, ce ne sont que des tomates) et on prend la route pour la Bosnie. Bas doit retrouver sa copine dans un centre de biologistes, à Velika, sur le mont Papuk, près de la frontière avec la Bosnie où a lieu un festival de rock, le cinquième « Dirty Old Festival ». Il y a entre autre un fameux groupe croate « Hladno pivo » (bières fraîches en français) et un groupe serbe non moins fameux « Six pack » (décidément !). Après un bain dans une piscine en plein air et d'autres nombreuses bières en écoutant le rock du cru, on se couche encore bien tard et encore plus fatigués.

• Dimanche 18/07/04:

Une nouvelle (trop) courte nuit avant de reprendre la route pour le campement proche de Kladanj. 7 heures pour faire 250 km!!! dont une bonne paire d'heures pour traverser la frontière. Après avoir cherché longtemps le camp dans un paysage de mines à ciel ouvert, nous finissons par trouver des gens qui nous indiquent le chemin. Il y a une vingtaine de personnes au camp, des Serbes, des Bosniaques, des Slovènes, des Croates et nous.

L'ambiance est bonne entre tous, ça fait du bien de voir que même si la guerre est encore toute récente, les jeunes tentent de conserver de bonnes relations. Les Bosniaques présents ont un faible niveau en spéléologie et nous allons surtout reprendre des trous déjà connus mais mal explorés et non topographiés.

Après les présentations d'usage et de bienséance entre les Croates (avec nous) et les autres personnes du camp (nous sommes visiteurs et explorateurs sur leur territoire, il est normal de nous présenter), nous partons faire un tour dans les bois avec Thibault, histoire de nous dégourdir les jambes et aussi parce qu'avec 15 heures de sommeil depuis jeudi matin si on s'arrête, on s'endort... On croise un chevreuil et le calcaire est très variable, de la lauze au marbre rose ou vert. La soirée passée avec tous ces montagnards (plutôt que spéléologues pour la plupart) est vraiment sympa. Nous ne reviendrons pas sur ce campement, mais Bas, Martina et Nina y fêteront la fin du camp le dimanche soir pendant que nous irons à Sarajevo.



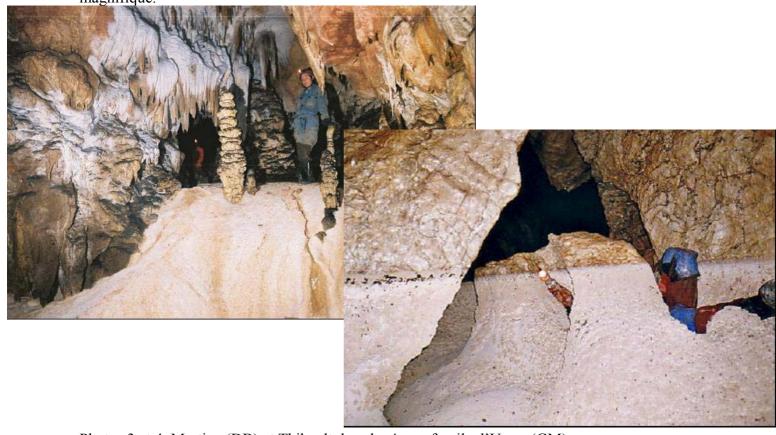
Photos 1 et 2. Notre campement près de la perte d'Uvor et le camp international principal. (DB)

• Lundi 19/07/04 :

Après une vraie bonne nuit de 10 heures pour récupérer, on change de campement, de l'autre côté du massif, en passant par Kladanj et en s'arrêtant pour y faire quelques courses, fruits et légumes, remplir les bidons d'eau, et trouver le nouveau campement pour rejoindre « Uvor », notre premier objectif. On arrive vers 16 H et on a encore perdu presque la journée.

Les déplacements, même de courte distance, prennent énormément de temps ici et trouver les lieux n'est pas toujours facile. Uvor est une perte que Bas avait repérée en 2001 lors d'une précédente expédition, mais ils n'avaient pas eu le temps de relever la topographie et avaient seulement couru jusqu'au fond. Nous nous équipons après avoir mangé et entrons enfin sous terre vers 18 H. Le porche est impressionnant, 40 m de haut et 25 m de large, et un canyon de 20 m par 5 m se poursuit sur 200 m en serpentant autour du lit de la rivière, gigantesque. Après 200 m de progression le canyon butte sur un éboulis et l'eau se perd dans un petit passage sur la gauche, entre les blocs, le réseau devient alors de dimensions humaines. A quatre pattes dans l'eau pendant 30 m je quitte la rivière sur la droite pour explorer une cheminée étroite et remontante, après avoir rampé comme un ver de terre et remonté à peu près de 10 m, je retrouve la galerie principale.

C'est le réseau fossile aujourd'hui, Bas me rejoint. C'est superbe, des gours fossiles tapissés de calcite blanche, des coulées immaculées, une petite escalade et une plus petite galerie part sur la gauche. En n'escaladant pas et en continuant tout droit on retombe en haut de l'éboulis qui bouchait le canyon d'entrée, logique. Toute cette partie est vierge et magnifique.



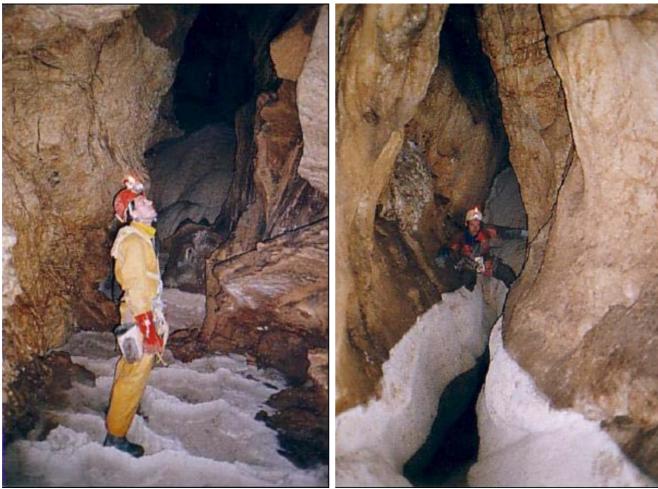
Photos 3 et 4. Martina (DB) et Thibault dans le réseau fossile d'Uvor. (GM)

Thibault nous rattrape, il s'impatientait, et les filles aussi (Martina et Nina). Nous les retrouvons et décidons de reprendre l'exploration de cette partie le lendemain. L'objectif pour l'instant est d'aller voir le fond de la cavité et de vérifier qu'il s'agit bien d'un cul de sac ou d'un siphon. On progresse dans un lit de rivière type petit canyon avec beaucoup de passages en opposition. Lors de la progression, la seule partie verticale est un puits de 40 m débouchant dans une énorme salle, dans laquelle se jette une cascade. Les deux filles progressent lentement ce qui nous laisse le temps de vérifier toutes les escalades en hauteurs (qui ne sont en général que des shunts du trajet principal).

Le fond est effectivement un siphon, Bas s'y enfonce en néoprène mais le plafond descend trop et le fond ne plonge pas. C'est donc bien la fin du trou. Thibault et moi commençons à relever la topo, je prends les mesures au topofil et Thibault fait le dessin, on gardera cette technique pour toutes les topos. Après 400 m de topo, on commence à se peler, mouillés et fatigués que nous sommes. On arrête sur un point typique et on trace pour ressortir, vers 3 heures du matin. Il ne nous reste qu'à boire quelques pivos et manger autour d'un feu, où nous attendent deux Bosniaques Hari et Davor, du camp principal. On se couche vers 5 heures du matin, décidément il est difficile de se recaler ici. TPST 9 H.

• Mardi 20/07/04 :

On se fait encore une petite nuit, histoire de ne pas rester décalés. Lever vers 10 H 30, et on se fait un vrai petit déjeuner, avec du lait, des céréales et des fruits. On retourne dans Uvor, Thibault et moi pour faire l'exploration et la topographie de la partie de première du réseau fossile, et Bas, Martina, Nina et Hari pour faire la topographie de l'entrée jusqu'au puits. Nous levons près de 300 m de topographie, mais la suite de la grande galerie se jette dans le puits de 40 m, environ 20 m au-dessus de la cascade. Le diverticule après l'escalade, sur la gauche de la galerie principale, dans la partie fossile, se pince au bout de 300 m de galeries très belles et très concrétionnées. On y fait quelques photos. Il restera à terminer la topographie de la partie entre notre terminus d'il y a deux jours et la verticale. On sort tôt (TPST 8 H) et on prépare le lever du camp pour changer encore une fois de zone. On va passer de l'autre côté du massif pour voir une résurgence....la résurgence présumée de cette jolie perte (seuls 2.5 km à vol d'oiseau les séparent).



Photos 5 - 6. Bas et Gaël dans le réseau fossile d'Uvor. (GM)

• Mercredi 21/07/04:

On décolle tôt du camp d'Uvor, pour contourner le massif et aller du côté de Kladanj. Notre objectif, «Bukovica», résurge juste au dessous d'une grotte très connue, « Djevojačka Pecina», qui est en quelque sorte un lieu de pèlerinage musulman, puisqu'une tombe et une stèle sont dressées au fond de la grotte et que de nombreux visiteurs (à l'échelle bosniaque) y pénétrent tous les jours. Aucune de ces deux grottes n'a de topographie. On commence par aller fouiller Bukovica avec Bas, c'est une petite rivière souterraine qui coule au fond d'un petit méandre de 4 à 10 m de haut sur 1 à 3 m de large. Le parcours est unique, même si la cavité se développe sur trois ou quatre niveaux d'écoulements superposés. On perd l'eau derrière une vasque un peu profonde. Elle sort d'un siphon très étroit au sol. Une petite escalade permet d'atteindre le haut du méandre qui rejoint la cavité 50 m plus loin. Par le bas, le méandre se développe à un niveau intermédiaire. Après une petite escalade, le faciès de la grotte change brutalement, on est dans un trop plein, du remplissage remonte le plancher de la grotte et le plafond s'abaisse. Le fond bute sur un tas de sable, que nous dégageons pour passer. Nous arrivons dans une jolie conduite forcée de 4 X 4 m, vierge mais qui bute, à l'amont comme à l'aval, sur des siphons trop étroits pour envisager une plongée sans désobstruction. Après avoir fouillé toutes les possibilités et malgré quelques cheminées remontantes, obstruées ou trop étroites et sans courant d'air, nous ressortons trempés et restons équipés pour aller lever la topographie de Djevojačka Pecina (TPST 5 H).

Djevojačka Pecina est une grande cavité fossile de quelques centaines de mètres de long dans laquelle nous pourrions entrer un hélicoptère !!! Le porche est impressionnant et la cavité se développe dans des dimensions dignes de la Chine... 30 m de haut et 20 à 25 m de large sur une longueur de 280 m. La grotte s'arrête sur un mur, au fond, mais le remplissage est tellement important que la suite doit être sous le tas de terre entassé là. De la désobstruction au tractopelle pour les générations futures.... Cette grotte est célèbre pour une triste histoire. Une jeune fille y est morte. Les légendes divergent, morte de peur en allant puiser de l'eau ou poignardée ? Il y a deux stèles musulmanes près d'un petit point d'eau dans un coin de la grotte, quelques curieux y défilent tout au long de la journée pour voir ou déposer des offrandes sur la stèle. Elle doit être aménagée pour le tourisme, malgré sa pauvreté en concrétions. L'entrée de la cavité est couverte de graffitis dont certains remontent au néolithique. Il y a notamment des gravures de chevaux. Bas, Martina et Nina ont fait des photos et piégé les cavernicoles de la cavité. TPST 3 H.

Nous mangeons un morceaux avant de repartir avec Thibault faire la topo de Bukovica. Après 4 heures de topographie, nous sortons vers 21 H et prenons notre premier bain depuis 4 jours, c'est un vrai bonheur même si l'eau est à 10°C... La soirée s'écoule autour d'un cubi de vin (qui ne verra pas le jour) sur fond d'histoires de guerre. Bas et Nina vivaient déjà à Karlovac. La ville est restée coupée en deux pendant 3 ans et des snipers occupaient les fenêtres. Pourtant ils semblent garder un souvenir de grande solidarité dans la ville pendant ce temps là. Enfin, ce ne sont tout de même pas de folles années de rigolade. Ce pays garde de nombreuses cicatrices même si les jeunes tentent de passer outre les traumatismes de l'histoire, le camp réunissant Croates, Serbes et Bosniaques en est la preuve.

• Jeudi 22/07/04 :

Bas, Martina et Nina vont terminer la topographie d'Uvor entre les deux points terminaux des précédentes séances. Nous partons avec Thibault faire de la prospection sur le massif. La carte indique de nombreuses dolines et les forestiers disent que toutes sont comblées, mais étant donné la taille de ce qu'ils ont l'habitude d'explorer ça vaut le coup de vérifier.

On monte au dessus du porche de Djevojačka et on explore toute la journée autour des dolines sans succès, il n'y a rien de rien. Tout est comblé par la terre et même quand le karst affleure, il reste trop petit et bouché par la terre. Les rares entrées sur le flanc de petites falaises sont tout juste bon à faire des terriers de renard ou de blaireau.

En redescendant vers notre camp, on croise beaucoup de gens qui travaillent dans les champs, ils gardent des moutons ou fauchent les prés, à la faux. Ils nous prennent pour des extra-terrestres, deux français perdus au milieu de nulle part, tout le monde rigole et c'est agréable. On traverse le petit village avant de revenir au campement et c'est le règne du bricolage comme partout où les gens sont pauvres : clôtures en lame de scie de bûcheron, en plaques pour désembourber les roues de voitures, en fils de fer barbelés de récup' de la guerre (moins drôles)... On passe devant des cimetières musulmans et on entend l'appel de la prière. Les seules ressources de la région sont l'agriculture et les forêts. De retour au camp on rencontre les spéléos de Sarajevo du camp de base qui viennent piéger la faune dans Djevojačka, ils sont en baskets et jeans, et après Djevojačka, ils ont terminé leur journée. C'est plus de la grottologie qu'autre chose, mais bon... On croise Peter Trontelj, un chercheur en écologie souterraine slovène qui est un collègue de Thibault, accompagné par un de ses acolytes, spécialiste des coléoptères dans le labo de biospéologie de Ljubljana.

Après avoir discuté un moment avec eux, ils retournent au camp de base et nous allons voir l'amont de la rivière. On remonte la rivière sur plusieurs kilomètres, mais ce ne sont que des drains de surface. On cesse notre prospection, un peu dépités et on va faire les reports topographiques dans un café de Kladanj où on retrouve l'équipe de tout à l'heure qui viennent de se baigner dans une retenue d'eau en amont du village. En regardant les gens de la ville, on a l'impression qu'il manque notre génération, ils sont soit partis ailleurs ou bien sont morts pendant la guerre dans le coin. On rentre au camp après une baignade bien agréable et on retrouve Bas, Martina et Nina qui ont terminé la topographie d'Uvor. Le report sera un peu long, étant donné que notre boîte « topofil Vulcain » est en grades et leur compas en degrés,

mais bon, c'est comme ça...





Photos 7 et 8. Thibault en prospection dans la zone de Kladani. Une grosse fourmilière. (GM)

• Vendredi 23/07/04 :

Les spéléos du camp de base nous avaient parlé d'une résurgence avec un regard par un puits de 30 m, soit deux entrées à explorer, mais le chemin n'est pas facile à trouver, nous partons donc léger pour prospecter dans la zone correspondante. Bas suit la carte et on compte les ruisseaux. Enfin nous stoppons la voiture devant un ruisseau qui semble correspondre et nous le remontons sur près de deux kilomètres jusqu'à une résurgence. Sans être sûr de ce que nous avons trouvé, nous faisons un tour au dessus, il y a bien un trou de 5 mètres de diamètre, plein de rochers et d'arbres effondrés, et malgré une petite exploration alentour, ce sont les seules entrées que nous avons repérées. De retour devant la résurgence, Bas se met tout nu et s'enfonce dans le noir tel un « Gollum » du « Seigneur des Anneaux »... Pensant avoir trouvé le bon trou, nous rentrons déjeuner et nous préparer au camp. Les autres spéléos sont revenus récupérer leurs pièges à cavernicoles et nous déjeunons tous ensemble au soleil.

Après déjeuner, nous repartons faire l'exploration de la résurgence de « Zveka », Martina et Nina nous accompagnent mais n'ont pas envie de se mouiller. Nous entrons donc tous les trois et fouillons le moindre recoin. Le réseau commence par une voûte mouillante facile, puis devient très découpé, de nombreuses lames rocheuses séparant la grotte en multiples galeries. Chacun explore un tronçon et nous nous retrouvons tous dans le puitsregard en passant par différents passages. Bas a trouvé une seconde voûte mouillante puis une cheminée étroite donnant sur le puits, je suis passé par une autre cheminée avec Thibault et après un chaos de blocs nous débouchons également dans l'éboulis du puits. Il est loin de faire 30 m de profondeur, les Bosniagues ne sont certainement pas descendus dedans, ils ont juste évalué la hauteur entre le puits et la résurgence, il doit faire 15 m de profondeur, au maximum. En fouillant dans les blocs, Thibault trouve une trémie qui rejoint le réseau principal. C'est une galerie en grande partie comblée par du remplissage de sable et 150 m après nous retrouvons la rivière. Nous suivons un joli méandre sur 400 m environ jusqu'à un siphon engageant bien que très étroit. Nous escaladons partout où une suite est possible. Une cheminée remontante, pincée et impénétrable, avec un courant d'air, doit rejoindre la surface. Pendant que Thibault et moi commençons la topographie du réseau en partant du siphon, Bas va chercher une pelle pour creuser dans un remplissage qui pourrait être intéressant. Il revient et s'enfonce dans la boue avec sa pelle pour buter sur la roche mère et une zone impénétrable. Nous désamorçons également le siphon terminal pour juger de la suite, mais le plafond descend et ce siphon semble vraiment étroit, sans trop d'espoir. Nous terminons de lever la topographie, en passant par l'endroit merdique emprunté par Bas et sortons nous réchauffer après 8 heures de caillante. Nous nommerons ce trou le « Sistema Zveka Flint Gollum Cave » en l'honneur de Mammoth Cave. Nous allons dîner dans un chalet près d'une source appelée « Muska Voda » réputée pour redonner de la vigueur sexuelle aux hommes qui boivent de son eau. Le chalet ressemble à l'hôtel de « Shinning » aussi bien dehors que dedans, nous mangeons un mauvais Čevapi (genre de kebab local) servi par un type étrange dans un hôtel perdu au milieu de nulle part. Nous payons et quittons l'endroit avant l'arrivée des loups.

• Samedi 24/07/04 :

La semaine est terminée, nous démontons le camp, Martina et Nina doivent rentrer, nous retrouverons Bas lundi en Croatie. Nous passons manger un burek (feuilleté à la viande) à Kladanj, pour nous dire au revoir. On croise un groupe de Français en monocycles qui sont là pour faire des représentations d'un cirque associatif, pour les enfants de la guerre, ils ont l'air encore plus extra-terrestres que nous sur leurs vélos à une roue. Thibault et moi partons à Sarajevo, nous traversons un paysage dévasté, des ruines partout, des maisons détruites, abandonnées, des champs en jachère faute de déminage, les combats ont fait rage dans une bonne partie de la Bosnie, prise en sandwich entre combattants Croates, Serbes et Bosniaques.

L'arrivée à Sarajevo se fait en longeant un immense cimetière avec des stèles musulmanes et des tombes chrétiennes. La ville est entourée de montagnes d'où tiraient les snipers pendant la guerre. Sarajevo en porte encore de nombreuses traces sur les façades des immeubles, impacts de balles ou de mortiers. Pourtant la ville est toujours debout, les gens continuent à vivre ensemble, Bosniens de toutes appartenances, Bosniaques (musulmans), Croates (catholiques) et Serbes (orthodoxes). Ça fait même parfois d'étranges mélanges, des femmes voilées promenant leurs filles habillées (ou plutôt déshabillées) à l'occidentale. Cependant la ville est assez belle, il y a beaucoup de jeunes dans les rues (c'est samedi soir) et on est un peu perdu parmi tout ce monde après avoir passé une semaine en autarcie, à la limite de l'autisme. On cherche où dormir, mais les prix sont assez élevés, et on finit par sortir de la ville pour trouver un champ où planter la tente.



Photo 9. Le long de la rivière de Sarajevo, snipers avenue !!! (GM).



Photos 10 – 11 – 12. Façades d'immeubles et marché de fruits à Sarajevo. (GM)

• Dimanche 25/07/04:

Après une courte nuit, agitée, nous redescendons faire un tour à Sarajevo. L'ambiance est totalement différente, nous faisons un tour dans une autre partie de la ville, vers les hauteurs, la campagne n'est vraiment pas loin. En redescendant dans le centre, nous en profitons pour acheter des fruits et des légumes au marché. Enfin, nous quittons la ville pour la Croatie. Après une halte « bakšiš » (10 euros) auprès de la police bosniaque pour « excès de vitesse » (sur une voie de décélération...), nous traversons toute la Bosnie, qui serait un paradis de spéléologie, comme la Croatie, s'il n'y avait pas toutes ces zones minées. On traverse une frontière vide à Knin (à la différence de celle de Split qui est engorgée de touristes), on se dirige vers Gračac où l'on doit retrouver des spéléos de Karlovac. On déjeune un vrai et très bon Čevapi dans le village un peu déserté, surtout un dimanche, d'Obrovac.

On croise Lux (que Thibault avait invité au Jean Bernard et qui rentre chez lui ce soir), Bač (alias DMC, pour Deux Mètres Cube, il est bûcheron dans la vie), Pič qui a toujours une carte dans les mains, Josip, Bukva (qui a pris une plaque de glace sur les avant-bras dans Lukina Jama et qui ne peut plus faire de spéléo), Peda (qui a fait la guerre, avec Lux, et qu'on avait déjà rencontré l'an passé) et Mirna, qui est aujourd'hui sa femme. Le temps de se taper dans le dos, de fêter nos retrouvailles, on se change et on part voir l'amont d'un canyon à sec. Peda ouvre la marche et court sur les rochers comme un cabri, Thibault et moi suivons tant bien que mal (ça fait longtemps qu'on était assis et la marche nous fait du bien), suivis de Bač et Pič qui soufflent et abandonnent rapidement. Nous suivons Peda le plus loin possible et la pente devient plus forte, le soleil commence à se coucher, il nous largue, on le voit de loin à côté d'un groupe d'Izards qui monte au sommet. On commence à redescendre entre chien et loup et c'est bien plus dur que de monter. On arrive en bas sans se soucier de Peda, il s'en sortira, c'est une sorte de surhomme, et en effet, il arrive une demi heure plus tard au camp, en rigolant et même pas essoufflé. Tout ça pour rien puisque les accès repérés sur la carte nous ont échappé. On monte la tente et on dîne près du feu et au bord de l'eau après s'être lavé dans une eau à température acceptable. Un régal.

• Lundi 26/07/04:

On attaque le second objectif de l'expédition. On doit aller voir des entrées repérées par un forestier dans les montagnes qui surplombe Zadar. Le but est de trouver un accès à la grande galerie découverte lors du creusement de la conduite forcée alimentant l'usine hydroélectrique d'Obrovac. En montant en voiture pour se rapprocher, les traces de combat sont très visibles. Le terrain est miné, et même Peda ne désire pas s'y promener. Un petit village fantôme, des bunkers enfouis, certains transformés en cratères par des tirs d'obus, des caisses vides de mines et de munitions. On fait demi-tour, personne n'a envie de jouer ici !!! Du coup, nous remontons dans les Velebits pour changer de zone. Tant pis pour la grosse galerie, nous tenons à nos jambes ! Direction Gospić, où l'on doit retrouver Bas et Marko (un autre montagnard de Karlovac) et deux gars du parc naturel des Velebit (Tomo et Josip).

Après avoir déjeuné à Gospić, nous montons installer le camp et repérer la perte « Crno Vrelo », troisième objectif de l'expé. Sur le chemin, nous découvrons une perte non connue, qui sera un objectif supplémentaire. « Crno Vrelo » est une perte qui était colmatée à – 50 m. Un violent orage a récemment emporté le bouchon de terre et d'arbres et désormais, un courant d'air à décorner un bœuf sort de la galerie. On monte le camp (encore et encore), on dîne et Bas, Peđa, Thibault et moi partons équiper le trou vers 22 H.

Les techniques d'équipement des Croates laissent à désirer (selon nos critères qui sont en général ceux enseignés par l'EFS). Ils équipent sans se soucier de légers frottements, du chemin de l'eau et des notions de doubles amarrages. C'est presque source de conflit que de discuter leur façon de faire. Mais ils ont une approche différente, qui se défend aussi, ils ne font pas de classique, leurs sorties spéléo se font toujours en première avec relativement peu de passages et ils équipent souvent avec des goujons de 8 mm et de la corde de 10 mm. Mais cela n'est pas toujours très engageant et Peda est même parfois réellement casse-cou. Enfin, Bas et Peda équipent les premiers puits et nous suivons en contre-assurant tant bien que mal. Thibault et moi allons voir une faille remontante qui se termine en cul de sac et ne donne pas sur l'entrée supérieure connue. Nous arrivons à la grande salle dans laquelle souffle un gros courant d'air et où un petit passage permet de passer dans un puits parallèle. Nous équipons celui-ci, ainsi que le suivant qui est encore un autre puits parallèle, jusqu'au sommet d'une seconde salle, de diamètre imposant. On peut voir une lucarne prometteuse dans les hauteurs de la salle, il faudra retourner la voir. Au fond, un nouveau passage vertical étroit où nous posons notre dernière corde. Au fond ca continue et Peda est déjà parti en désescalade jusqu'à un passage étroit, bien 20 ou 30 m plus bas. Il est 3 H 30 du matin et, faute de cordes supplémentaires pour rejoindre Peda en toute sécurité, nous faisons demi-tour et rentrons nous coucher. Le retour est très rapide, - 150 m à tout casser. Nous sommes au camp vers 5 H pour remanger un peu et aller se dormir les yeux, alors que le ciel se couvre (TPST 7 H).



Photos 13 et 14. Le camp dans les Velebit : de gauche à droite Bač, Peđa, Mirna, Thibault, Gaël, Bas, Pič et Josip. Prospection un jour de pluie (Bas, Thibault et Josip). (GM).

• Mardi 21/07/04:

A 7 H 30, je suis réveillé par l'orage, je sors ranger le matériel qui était resté dehors à sécher et je retourne me coucher jusqu'à 12 H 30 sous une pluie battante. Lorsque je sors de ma tente, les Croates ont monté un abri de fortune au dessus de la table, une grosse bâche tendue dans les arbres, on sent la technique et l'habitude des camps de plein air. Thibault se lève peu après, seul Bas paresse dans sa tente, il apporté un gros matelas pneumatique et dors dans une sorte de lupanar. Après le petit déjeuner, nous allons voir l'état de la rivière avec Bas pour surveiller notre matériel laissé à l'entrée du « Ponor de Crno Vrelo ». L'eau monte doucement dans la rivière, mais d'importantes flaques apparaissent où le sol était totalement sec hier. Bas commence à se rendre compte de l'importance de l'équipement hors-crue. Un peu tard... Il est hors de question de retourner dedans aujourd'hui. De retour au camp tout le monde tourne en rond, le temps passe mais pas la pluie.

Peda, le Josip du coin et Toma vont gratter au fond de la première perte (celle trouvée hier). Ils sont engagés dans une partie étroite avec du courant d'air et il faut faire péter pour continuer. Bas, Josip, Thibault et moi allons prospecter en longeant la route qui monte au sommet de « Metla » (balai en croate). Nous marchons dans des fougères hautes et des herbes folles, maintenant nous sommes trempés comme des soupes. Mais la prospection est efficace, nous ratissons les dolines en restant à portée de voix et nous répertorions 5 entrées à revoir. Le retour est plus folklorique. Les chemins sont tracés par les bûcherons et les forestiers et certains ne sont pas indiqués sur les cartes. Nous faisons un détour de plusieurs kilomètres pour retourner au camp, transits de froid. Nous tentons de nous réchauffer, mais nous avons beau nous changer et mettre des affaires sèches (je porte tout ce que j'ai comme vêtements) nous sommes encore gelés. Tout le monde se retrouve dans un gîte-restaurant-bar, l'hôtel « Velebita », pour se réchauffer et boire quelques bières. Le soir la pluie s'arrête mais la météo annonce encore des orages dans le coin et le ciel reste menaçant.

• Mercredi 22/07/04:

La pluie a cessé mais le ciel reste chargé et la météo annonce encore des orages aujourd'hui. On va voir les trous repérés hier. Thibault équipe le premier et descend au fond, il n'y a pas de courant d'air et le fond est colmaté, seul un très petit méandre se prolonge, sans suite possible. En descendant, je fais un pendule pour aller voir une lucarne, ma botte glisse et je me retrouve projeté contre la paroi d'en face, vive les casques et les genouillères. Pas eu le temps d'avoir peur et même pas mal. On ressort avec un croquis d'exploration. Bas, Josip le blond, Bukva et Tomo sont allés explorer une seconde et une troisième entrée qui ne donnent pas plus, même configuration, un puits de 10 - 12 m et colmatage.

Thibault et moi allons voir le quatrième trou, une entrée de 5 m de diamètre, en pente, descendant de 6 – 7 m. Thibault descend au fond et je m'engouffre dans une petite étroiture surplombant le porche, mais après 6 m de passage très étroit, je bute sur un cul de sac sans courant d'air, c'est dommage c'était bien concrétionné. Je ressort et retrouve Thibault en train de se battre avec un méandre au fond, qui souffle, mais trop découpé et étroit pour passer. Nous grattons et déblayons pendant une heure, suant et pestant, Thibault passe jusqu'au buste, ressort, je le remplace et je passe jusqu'à la poitrine en me contorsionnant. Je ressort, il essaye de nouveau avec un marteau et un perfo pour casser une lame. Je le remplace encore et je fini par passer, quasi nu, sans casque ni baudrier, mais ce que je vois ressemble trop à ce qu'on vient de passer. Il y a peut-être une suite ici, mais il faudrait employer les grands moyens et cela prendrait beaucoup de temps pour élargir ce méandre qui serpente sur plusieurs mètres, en descendant, mais sans dépasser les 20 à 30 cm de large. Dommage.

Nous laissons ici nos espoirs de succès et allons voir la perte (temporaire) dans laquelle Peda, Josip et Toma étaient hier. C'est un grand porche de 5 m de haut pour 10 m de large et la suite se fait entre des lames rocheuses. L'une d'elle amène au courant d'air, dans une pente étroite et boueuse où la pluie a rendu la progression pénible et froide. Je passe en premier et commence à gratter jusqu'à être coincé par une lame. Bas passe devant et fait péter une première fois, puis une seconde. La suite n'est alors plus là où on la croyait, en face, mais sur la gauche. Ça ressemble à un puits très étroit. On continue a gratter et je finis par pouvoir passer une jambe, mais je touche les parois de tous les côtés. Après 2 heures à patauger dans l'eau froide et la boue, nous sortons nous réchauffer au camp où Tomo nous a préparé un goulasch terrible. Un vrai régal.

real folice et la boue, nots sortons nous rechauffer au camp ou Tonio nous a prepare un goulasch terrible. Un vrai régal.

Photos 15 et 16. Crno Vrelo 2 (Gaël dans le méandre étroit) et Crno Vrelo 1 (Thibault devant l'entrée). (GM)

• Jeudi 23/07/04:

C'est aujourd'hui le dernier jour du camp, tout le monde va dans la perte de Crno Vrelo. Pič, Tomo et Josip le blond font la topo en partant de la seconde grande salle jusqu'à la surface en passant par l'entrée principale ; Bač, Mirna et Marko font la topo de la partie haute du trou, en passant par l'entrée supérieure et jusqu'à la première grande salle. Peđa, Bas et Josip le brun vont équiper le fond et chercher la suite où l'on s'est arrêté il y a trois jours.

Thibault et moi allons voir la lucarne dans la seconde grande salle. Nous descendons avec un perfo et une corde de 60 m, je ré-équipe le début du puits qui descend dans la grande salle. Pour être plus tranquille, je vais essayer de passer en vire, à partir d'un pont rocheux en tête de puits. La roche n'est pas très engageante, elle se délite en surface, il y a un peu de boue. L'amarrage doublé en tête de vire, j'avance d'abord sans trop d'assurance, et puis au fur et à mesure que j'enfonce les goujons (ça tient bien le 8 mm, finalement la roche ne bouge pas et maintenant je suis en léger surplomb) je suis plus sûr de moi. Finalement, arrivé presque à l'aplomb du cône de sédiments je lance la corde en bas. Thibault me donne le mouvement de balancier pour me poser. Il s'agit d'un cône de remplissage. Je plante deux spits et Thibault me rejoint, les deux équipes topos sont là et l'éclairage rend la salle très belle. Nous installons une vire de fortune en AN pour passer les 5 m de fossé jusqu'au remplissage suivant que nous voyons. Il s'agit d'un second cône semblable au précédent, nous allons vers un amont. Un dernier remplissage et nous butons sur une coulée. J'escalade la coulée pendant 10 m, mais le toit se pince et il n'y a pas de courant d'air. Nous sommes au plafond du méandre où s'est ouvert la seconde salle. Nous rebroussons chemin, déçus, tout ça pour rien, mais c'est le jeu.

Thibault redescend dans la salle, je commence le déséquipement de la vire, et arrivé à la tête de vire, je me laisse descendre au pied de la salle. Nous courrons après Bas, Josip le brun et Peda qui ne sont pas encore remontés. Au fond de la salle, nous retrouvons le petit passage étroit et vertical, puis une longue désescalade et le fond devient sableux, dans un méandre en partie comblé. Deux buttes de sables réduisant partiellement le passage nous mènent à une petite zone. Un puits équipé à l'arrache, une cordelette et une sangle, peu engageant au goût de Thibault (ils n'ont peut être plus de corde, mais s'ils sont passées, nous aussi), nous descendons prudemment et le fond débouche dans un boyau. Le paysage change complètement, c'est un méandre étroit, la roche est déchiquetée, noire, veinée de blanc, très belle, mais il ne doit pas faire bon être ici en cas de crue. Un nouveau puits de 6-7 m et on les retrouve, ils ont été arrêtés en haut d'un puits, il y a du courant d'air, léger, Peda est descendu en désescalade de 15 - 20 m, mais il est resté bloqué en haut d'un tronçon de 5 m tout lisse, et ça continue, mais impossible de descendre sans corde. On farfouille dans la zone où nous sommes, il y a bien quelques boyaux, qui partent dans tous les sens, c'est un vrai labyrinthe, mais le seul passage qui peut avancer encore est le puits. Il ne nous reste plus qu'à tout déséquiper, remonter, sortir du trou et rentrer au camp. Ils reviendront cet été s'ils ont du temps pendant trois – quatre jours de soleil. Je sors avec un kit de coiffeur, 1 corde de 60 m, un perfo et une batterie, la trousse à spit, une vingtaine d'amarrages et mon matos perso...

Le soir nous trouve tous autour d'une bonne platée de nouilles. Thibault, Bas et moi allons faire un tour à Karlobag, histoire de se nettoyer un peu, de voir des vrais gens qui sentent bon et parlent correctement. Mais arrivés en ville, après s'être lavés à la douche de la plage, la même impression qu'à Sarajevo nous reprend. Trois autistes perdus dans l'espace et la foule. On se rentre rapidement pour retrouver nos ours préférés.

• Vendredi 30/07/04 :

On se lève tranquillement, le petit déjeuner traîne en longueur, puis vient le temps du nettoyage du matériel dans le petit ruisseau, du démontage des tentes, pour la dernière fois ce coup-ci, un dernier pique-nique et nous descendons tous à la mer, à Karlobag. Avec le soleil c'est tout de suite plus engageant, tout le monde à l'eau, sauf Pič qui refuse de bronzer le moins du monde. C'est un vrai bonheur et tout le monde rigole bien, enfin, il y a plein de gens qui nous regardent bizarrement, mais le soleil et la mer sont tellement agréables.

On prend un bon repas vers 16 H, avant de reprendre la route, c'est l'heure des adieux, c'est un peu triste ce moment là. On espère revenir, et eux aussi espère nous revoir, bref chacun verse sa larme, et ciao... Et nous voilà repartis, Karlobag, Senj (on retrouve la plage de l'an dernier), la côte jusqu'à la frontière Slovène, Ljubjana, Trieste, Venise, Milan, Turin, les Alpes et Lyon. On arrive à Lyon vers 6 H 30, décalqués de fatigue, on va se coucher une heure après avoir réveillé Sophie. Les trois heures de sommeil avant que le soleil et la chaleur ne nous réveillent sont bien réparateurs. Reste à nous quitter, je dois continuer mes vacances pendant encore un mois et Thibault prépare son congrès en Azerbaïdjan. On se donne rendezvous pour une nouvelle expédition en Croatie dans deux ans.



Photos 17 et 18. A l'image de notre amitié franco-croate : Thibault (1 m 70) et Bač (1 m 95). (GM)

Nouveau lexique croate amélioré, pas toujours en bien...

Quelques repères phonétiques :

- Le « e » se prononce é
- Le « j » se prononce ye
- Le « c » a plusieurs utilisations selon l'accent :
 - o «c» sans accent = tseu
 - o « ć » avec accent aigu = tieu (chuinté)
 - o « č » avec accent circonflexe renversé = tcheu (guttural)
- Le $\langle\langle d \rangle\rangle$ = djeu (majuscule = D)
- Le $\langle \check{s} \rangle$ = cheu
- Le $\langle \check{z} \rangle = jeu$

Compter:

- 0 : nulla
- 1 : jedan
- 2 : dva
- 3 : tri
- 4 : četiri
- 5 : pet
- 6 : šest
- 7 : sedam
- 8: osam
- 9 : devet
- 10 : deset
- 11 : jedanaest
- 12 : dvanaest
- 13: trinaest
- 14 : četirest
- 15 : petnaest
- ...
- 20 : dvadeset
- 30 : trideset
- ...
- 100 : sto
- 200 : dvasto
- ...
- 1000 : tisuču

Politesses quotidiennes, savoir vivre et autres douceurs pour les oreilles

Pour dire bonjour et au revoir

- Dobar dan : bonjour
- Dobro jutro : bonjour le matin
- Dobra večer : bonsoir
- Dobar: bon
- Bog ou bok : salut (ou Dieu, à ne pas utiliser hors de Croatie)
- Laku noč : bonne nuit
- Doviđenja ou Đenja : Au revoir
- Sretan put : bon voyage, bonne route

- Dobro došli : bienvenue

A la prochaine

- Videmo se sutra : on se revoit demain, à demain

- Videmo se uskoro : on se revoit plus tard, à bientôt

- Videmo se : à plus

- Sutra : demain

- Danas : aujourd'hui

- Sada: maintenant

- Jučer : hier

Vruče je: il fait chaudHladno je: il fait froid

Après vous, je n'en ferais rien, je vous en prie...

- Kako si : comment ça va ?

- Dobro : bien

- Hvala: merci

- Hvala lijepo : merci beaucoup (lijepo : joli)

- Molim: s'il te (vous) plait, de rien, pardon

- Oprosti : pardon

- Oprostite : pardon, plus poli (pour vous)

- I drugi put : de rien, à la prochaine.

- Da : oui - Ne : non

Comment t't'appelles?

- Kako se zoveš : Comment tu t'appelles ?

- Zovem se : je m'appelle

- Ne govorim tvoj jezik : je ne parle pas ta langue

- Koliko je sati : quelle heure est-il?

Mais où sont-ils donc tous passés?

- Ya : je, moi

- Ti : tu, toi

- Ima: il y a

- Nema: il n'y a pas

- Mismo: nous sommes

- Nismo : nous ne sommes pas

- Nisam : pas moi

- Ništa : (il n'y a) rien

- Biti: être

- Imati: avoir

- Kaj : comment = što= šta en fonction de la région ?

- Koliko : combien ?

- Tko: qui?

- Gdje: où (où es tu?: position)

- Kamo : où (où vas tu ? : direction)

- Lijevo : gauche

- Desno : droite

- Gore : là haut

Ovdje: iciDoljie: en basIdemo: allons-yIde (hajde): vas-y!

A table

Dobar tek : bon appétitFino : c'est très bonUkusno : c'est délicieux

Jesti : mangerŠpek : viande

Au comptoir

Piti : boirePivo : bière

- Rakija : eau de vie de plantes ou de fruits

- Pelinka : alcool doux genre médicament ou génépi

Kako glava : comment va la tête ?Vidjet čemo : on verra plus tard

- živili, živjieli, nazdravlje : à ta santé

- Predživjieli : variation connotée de la guerre (survivre)

Polako : doucementOvako : comme çaSigourno : c'est sûr

En vrac

Veliki : grandMali : petitPazi : attention

- Može : je peux, tu peux, il pu, ou libre sous terre

- Upalijač : briquet

Crni : noirStari : vieuxNovi : nouveauTransportne : kit

Termes géographiques ou géologiques

Šuma : forêtVrh : sommet

- Polje: champ, cirque

Dolina : valléeGora : montagneCesta : routePut : route

More: merPotok: ruisseauJezero: lac

- Rijeka : rivière (ou reka)

Slap : cascadePonor : perte

Izvor : résurgenceVertical, jama : puits

- Kanal : galerie

- Jama : puit ou gouffre

- Špiljia : grotte (horizontale)

- Ulaz : entrée

Expressions populaires, à ne pas employer n'importe où, ni avec n'importe qui...:

- Ideš : quek chose genre vas-y

- Pička materina : expression du genre bordel ou putain (littéralement le sexe de ta mère)
- U pičku materinu : dans le sexe de ta mère...
- Jebo : bordel, putain, littéralement baise
- Jebi se : nique-toi
- Jebi se u guzicu : baise toi dans ton cul
- Jebo ti pas mater : Ta mère se fait sauter par un chien

Sranje : merdeKurac : bite

- Nabijem te na kurac : Je t'asseois sur ma queue

Et pour les amateurs, il y a un site internet terrible avec des pages entières de trucs comme vous n'avez jamais entendu :

http://www.insultmonger.com/swearing/croatian.htm

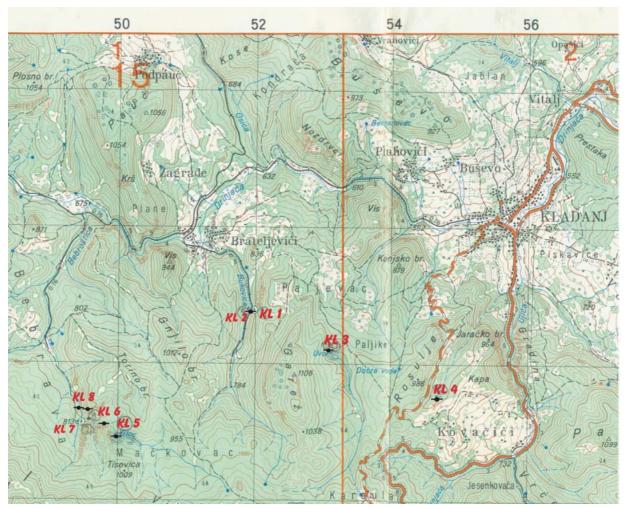
Première semaine : Bosna i Herzegovina ; Kladanj

La première semaine d'expédition a eu lieu en Bosnie Herzégovine (carte 1), dans la région de Tuzla (nord-est) à quelques kilomètres de Kladanj (carte 2). C'est une région pauvre, rurale et fortement touchée par la guerre, elle était prise entre les deux feux des Croates et des Serbes. Les religions chrétiennes et musulmanes se côtoient dans une entente qui, vu d'un œil extérieur, semble stable et paisible à défaut d'amicale. Les zones accessibles sont celles qui ont été déminées ou celles qui n'ont pas vu de combats, ce qui réduit largement l'espace de prospection. Le pays compte quelques montagnards mais la spéléologie est quasi-inexistante et les notions de spéléologie sont succinctes, tant pour la technique que pour l'appréhension et l'exploration du terrain. Nous avons donc fait l'exploration de quatre cavités déjà connues mais pas complètement explorées ni topographiées. Lors de cette première semaine, nous étions sur un camp international de montagne comprenant une cinquantaine de membres de plusieurs pays (liste des participants en annexe 1 et en croate). Nous ne nous sommes quasiment pas vu de la semaine, hormis Haris Husanović qui a participé à la topographie d'Uvor et à part lorsque nous nous sommes présentés le premier jour du camp et lorsqu'ils sont allés poser des pièges dans Djevojačka pećina le troisième jour.

20 40 km 40 mi 20HRVATSKA Prijedor Bosanski Brod Republika Srpska 'Bihać Brčko Bania Luka S. I Tuzla" C. G. Zenica Republikai SARAJEVO Srpska HRVATSKA Federacija BiH Goražde* Mostar Magtić **SRBIJA** CRNA GORA Jadransko more HRVATSKA ALB

Carte 1. Carte générale de la Bosnie Herzégovine. La région du camp est située entre Tuzla et Zenica.

Nous avons changé de campement trois fois pendant la semaine, la première fois, nous étions avec tous les membres de l'expédition bosniaque, pour nous présenter et expliquer nos objectifs. Ensuite, nous sommes restés deux jours près de l'entrée d'Uvor, d'où nous avons fait deux incursions dans la perte. Finalement, nous avons installé notre campement les trois derniers jours, en contrebas de Djevojačka pećina, au bord d'une rivière (en partie formée par la résurgence de Bukovica). Là nous pouvions faire du feu, laisser la nourriture au frais et nous laver (pas trop souvent quand même...). A partir de ce campement nous avons fait l'exploration de Djevojačka pećina, Gluha Bukovica et Jama Zveka Flint Gollum Cave Sistem. Bas, Nikolina et Martina ont passé une journée pour finir la topographie de Uvor et Thibault et moi avons fait de la prospection sur le massif (sans succès d'ailleurs, à part celui de notre passage dans les champs où les paysans nous prenaient pour des extra-terrestres...).



Carte 2. Carte géographique de la région de Kladanj, expédition 2004, exploration de KL 1, KL 2, KL 3 et KL 8, les autres ont été explorés en 2001 par une expédition croate (dont Damir Basara)

KL 1 - Djevojačka pećina

KL3-Uvor

KL 5 - Vitočki ponor

KL 7 - Pećina Lijeva Bebrava

KL 2 - Gluha Bukovica

KL 4 - Ponor na Jaračkom brdu

KL 6 - Pećina Bebrava

KL 8 - Jama Zveka Flint Gollum cave sistem

Exploration d'Uvor (KL 3)

Ce trou est une grosse perte appelée Uvor et pointée sur la carte 2 (KL3). Nous avons effectué l'exploration complète en trois sorties, ainsi que le relevé topographique. Deux équipes se sont succédées pour ce relevé, Thibault Datry et Gaël Monvoisin d'un côté (topo du fond à la moitié de la rivière puis exploration et topographie de la partie fossile du réseau) et Damir Basara, Martina Pavlek, Nikolina Vuglešić, Haris Husanović d'un autre côté (tout le reste de la grotte, du point d'arrêt dans la rivière à l'entrée).



Photo19. Porche d'entrée de la perte d'Uvor. (DB)

Descriptif

La cavité s'ouvre derrière un porche de 35 m de haut pour 20 m de large, une petite rivière s'y engouffre mais le bassin versant est un énorme drain. Nous descendons dans le lit de la rivière en suivant un canyon de 20 m de haut avec la trace d'un ancien lit supérieur. Après 50 m de progression, la rivière bute sur un gros éboulis et se détourne sur la gauche entre les blocs.

En haut la galerie continue au-dessus de l'effondrement, il oblique vers la gauche sur un superbe sol couvert de calcite sèche dont les cristaux lui donne une belle blancheur (Photos 3 à 6). Sur la droite une petite escalade permet d'accéder à 150 m de progression dans une petite galerie fossile très concrétionnée qui bute sur deux rétrécissements avec des traces de terrier, sans courant d'air. En continuant dans la galerie principale, la galerie bute sur une fenêtre à trois mètres de haut, là, après un rétrécissement, un puits de 50 – 60 m retrouve le lit de la rivière au dessus d'une cascade. Au niveau du ressaut de 3 m, une petite galerie d'1 m par 1 m descend de 10 m pour retomber dans le lit de la rivière juste après l'éboulis.

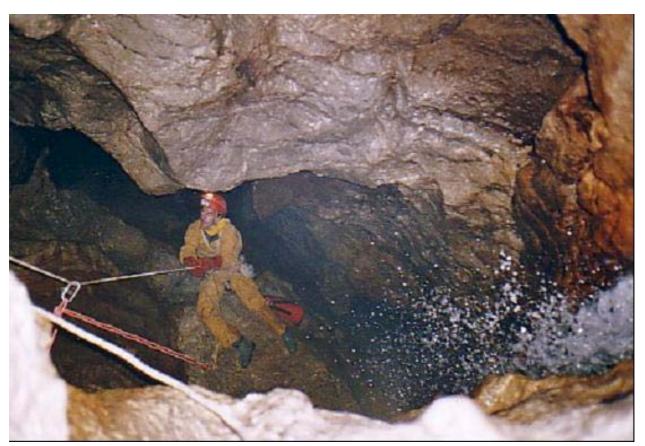


Photo 20. Bas en train d'équiper le puits de 40 m au niveau de la cascade. (GM)

En passant entre les blocs du gros éboulis, on suit la rivière dans une conduite forcée sur 30 m, sur la droite de laquelle part le boyau remontant. Puis la galerie se relève et l'on arrive en haut d'un puits de 40 m où se jette la cascade vue par le chemin principal. La cascade tombe dans une salle de plus 60 m de haut et 10 m de large pour 25 m de long. La rivière reprend des dimensions plus humaines et l'on progresse dans un canyon de 2 à 4 m de large, tantôt sur un lit de gravier, tantôt sur une roche très découpée. Plusieurs shunts à la galerie principale agrémente une progression facile. Un petit bras part sur la droite et bute sur un siphon au bout de 80 m. La rivière continue son chemin et la galerie se rétrécit, la plafond s'abaisse, 10 m puis 5 m, puis 2 – 3 m, enfin, un coude vers la droite puis la gauche et le plafond descend sur un siphon pour boucher la partie accessible. Bas a tenté de voir s'il ne s'agissait pas d'une voûte mouillante étroite, enfilé dans une combinaison néoprène, il n'a pu que s'allonger dans une eau à 10 °C sur 2 m, sur un lit de sable.

Page suivante grande topographie d'Uvir

SOHPD Zeljeznicar - Zagreb Istražili: SO PD Dubovac - Karlovac PD Tajan - Zavidovici SD Speleo Dodo Sarajevo AVEN ABIMES GS Vulerin Špilja UVOR Kladanj Bosna i Hercegovina 20.07,2004. ducina spilly: 1445m X = 4896, 150Y = 6553,130Z = 898m Mjerili : Nikolina Vuglesic, Martina Pavlek, Haris Husanovic Kompjuterska obrada : Damir Basara Thibault Datry (GS Vulcain) Gael Menvoisin (AVEN, ABIMES) Zesigani kanal Topografski snimili : Damir Basara (SOD) Zasgani kang

2070

dubina spilly:-132m

Exploration de Djevojačka pećina (KL 1)

Située de l'autre côté du massif d'Uvor, cette cavité est connue depuis longtemps, par tous les habitants, elle est en cours d'aménagement pour exploitation touristique. L'histoire de cet intérêt touristique vient d'un accès facile, une source en puits et une jeune fille trouvée morte il y a une cinquantaine d'années. Mort dont les causes sont troubles et ressemblent a une légende urbaine, ou plutôt rurale. Selon les sources elle aurait été retrouvée morte de peur en allant chercher de l'eau ou poignardée par un inconnu. Il y a deux stèles musulmanes

(pourquoi deux ?) et des offrandes autour (argent, tissus, pendentifs...).

Photo 21. Nikolina devant les stèles musulmanes (on voit les offrandes au pied des pierre), en rouge l'éclairage électrique de la cavité (DB).

Un autre intérêt de cette cavité pour l'exploitation touristique est une paroi couverte de gravure datant du néolithique.

Nous avons effectué la topographie avec Thibault en trois heures. Nous en avons profité pour fouiller toutes les escalades du fond, mais la suite, si elle existe est sans doute sous l'immense remplissage qui comble le fond de la cavité.

Descriptif

La cavité est indiquée sur la route et s'ouvre en surplomb du chemin carrossable. Du chemin monte un escalier, en planches, agrémenté de bancs, 40 m plus haut, jusqu'à un porche de 30 m de diamètre au pied d'un immense chêne. Là d'autres marches guidant les visiteurs jusqu'au fond, descendent sur 25 m dans l'entrée de la galerie où l'on pourrait poser un hélicoptère.



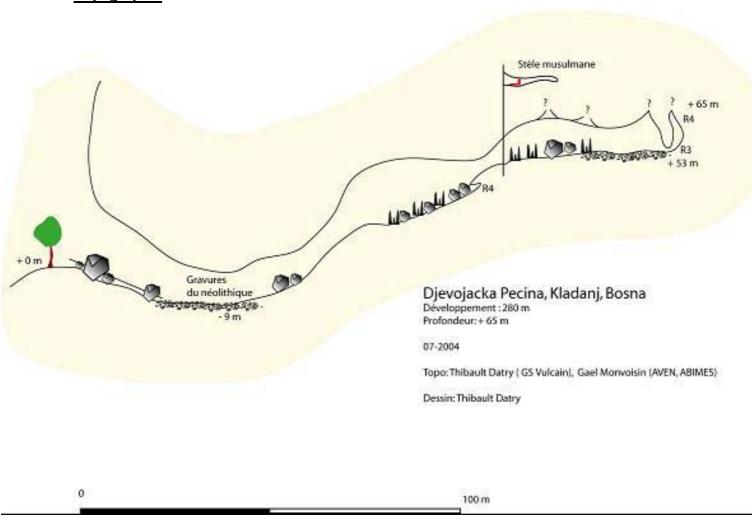
Photo 22. Gravures du néolithique à l'entrée de Djevojacka pecina. (DB)



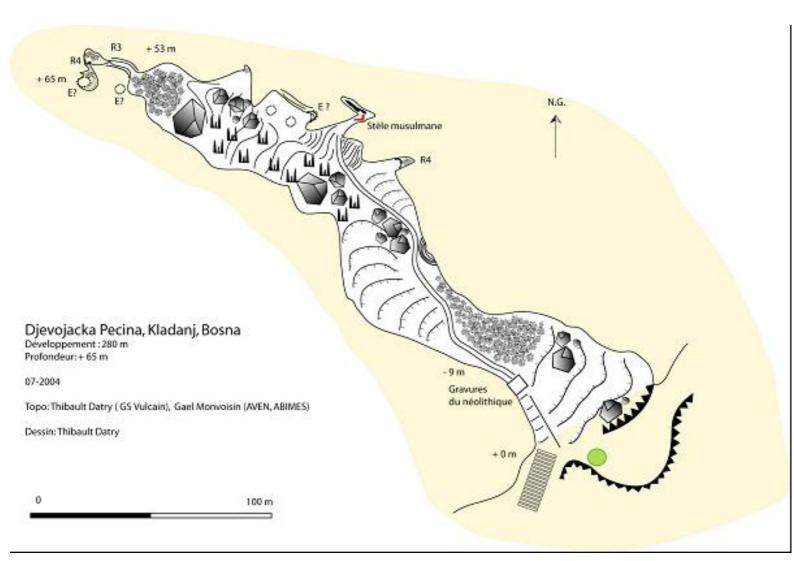
Photo 23. Porche d'entrée de Djevojacka pecina. Les gravures du néolithique sont situées près du personnage le plus à droite devant le porche d'entrée. (DB)

Sur la gauche on peut voir des gravures sur la roche, elles datent de la période du néolithique supérieur. La galerie est une gros tube de 20 m de diamètre. Le chemin, balisé par des pierres et visiblement fortement emprunté, traverse la galerie, en biais, sur un énorme remplissage, pour longer la paroi de droite jusqu'à la stèle. Un petit diverticule de 5 m de long est arrêté par une marmite inondée. Le parcours de l'éclairage s'arrête lui aussi au terminus des visiteurs. La galerie, elle, continue en montant sur un éboulis, plein de sédiments et commençant à se couvrir de calcite et bute sur une paroi de roche mère bouchant tout, la suite si elle existe doit se situer dessous. Sur le plafond on peut voir plusieurs cheminées remontantes, l'une a été escaladée par les Croates en 2001. Elle se pince. Un méandre remontant permet de grimper de 15 – 20 m de haut pour arriver sur une partie trop étroite et sans courant d'air. Cette cavité pourrait être la résurgence fossile d'Uvor située à l'opposé du massif, mais nous n'avons pas trouvé l'accès.

Topographie



Coupe développée de Djevojačka pećina.



Plan de Djevojačka pećina.

Exploration de Gluha Bukovica (KL 2)

Cette cavité est une rivière souterraine résurgente située quelques mètres en contrebas de Djevojačka pećina et captée pour alimenter la ville en eau potable. Située à l'opposé du massif elle serait la résurgence actuelle potentielle d'Uvor.

Descriptif

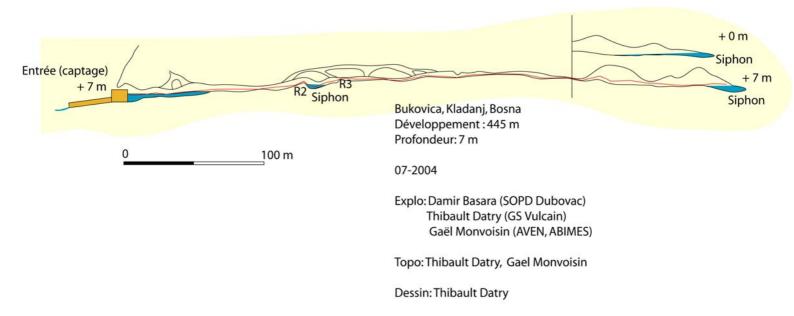
Bukovica est une résurgence captée débouchant sur le bord gauche du chemin et s'enfonçant dans la montagne. Une grille défend l'entrée vers le local de la pompe. On peut entrer dans la rivière par un canyon de quelques mètres de haut, joli méandre autour du lit de la rivière, taillé dans une roche très découpée par l'eau. La rivière continue à serpenter mais se cache sous un lit de graviers. Un court shunt se découpe au plafond. On retrouve la rivière sortant, vers l'entrée, de son lit de gravier, et de l'autre sortant d'un siphon. Après ce point la galerie se développe sur trois voire quatre niveaux supérieurs pendant 90 m et tous les niveaux se rejoignent alors que le plafond s'abaisse sur des marmites de géant temporaires et un calcaire tranchant affûté par le courant. Au bout de 70 m la galerie se remplit de gravier et de sable et il faut ramper pour progresser vers un petit espace ouvert au-dessus du remplissage. On passe par une étroiture ponctuelle, on recoupe une galerie plus vaste présentant des traces très nettes de circulation d'eau.

Cette galerie se termine de chaque côté, après une centaine de mètres de progression, par deux siphons étroits, le siphon aval ressortant probablement dans la galerie précédente. Au plafond des cloches de surpression ont creusé des cheminées mais aucune ne débouche sur un éventuel niveau supérieur, voire sur Djevojačka pećina!



Photo 24. Captage d'alimentation en eau potable à l'entrée de Gluha Bukovica. (DB)

Topographie



Coupe développée de Gluha Bukovica.

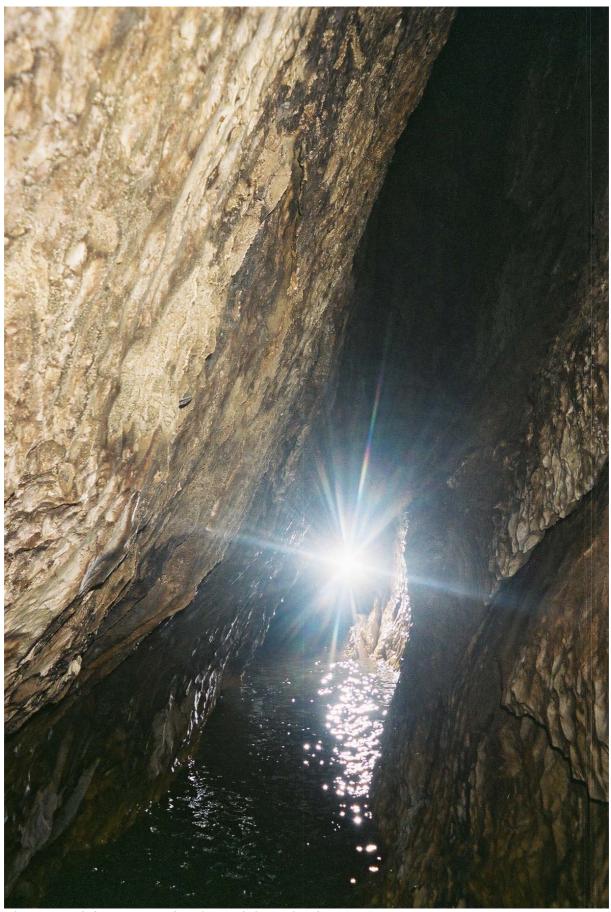
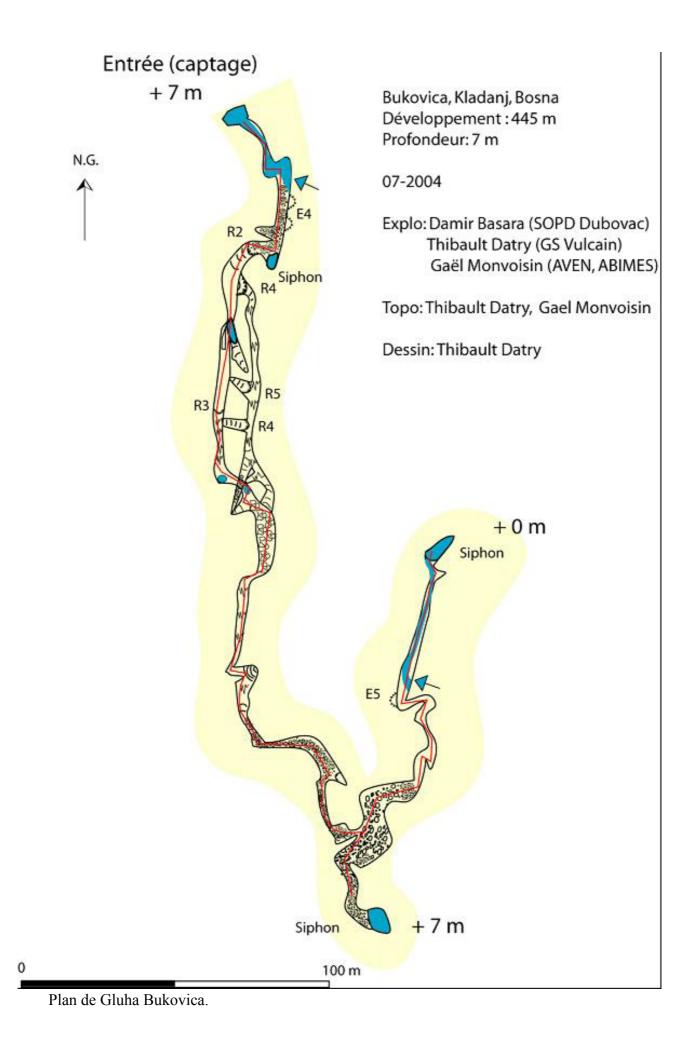


Photo 25. Rivière souterraine dans Gluha Bukovica. (DB)



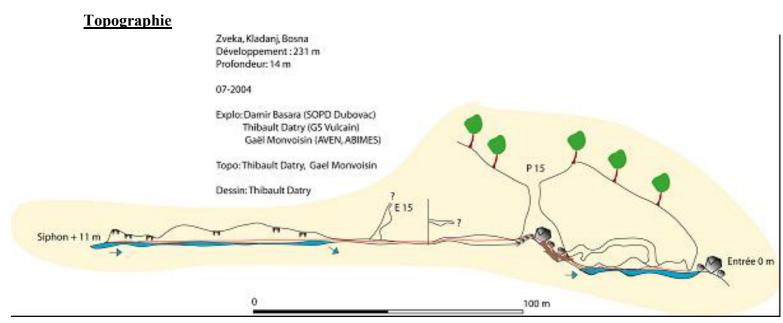
Exploration de Jama Zveka Flint Gollum Cave System (KL 8)

Les Bosniaques nous avaient présenté cette cavité comme un gros réseau pénétrables par une résurgence et un puits de 30 m, un peu plus haut. En fait personne ne semble être allé dans le puits, ni au-delà de la voûte mouillante de l'entrée. Le réseau est bien moins impressionnant en dénivellé. Le premier de nous à y être allé était Bas, nu comme un ver, pour voir si l'entrée de la résurgence siphonnait ou non et dont la vision nous a fait penser au personnage de « Gollum » dans le « Seigneur des Anneaux ». D'où l'appellation compliquée de ce trou qui aurait pu se nommer tout simplement Gluha Zveka.

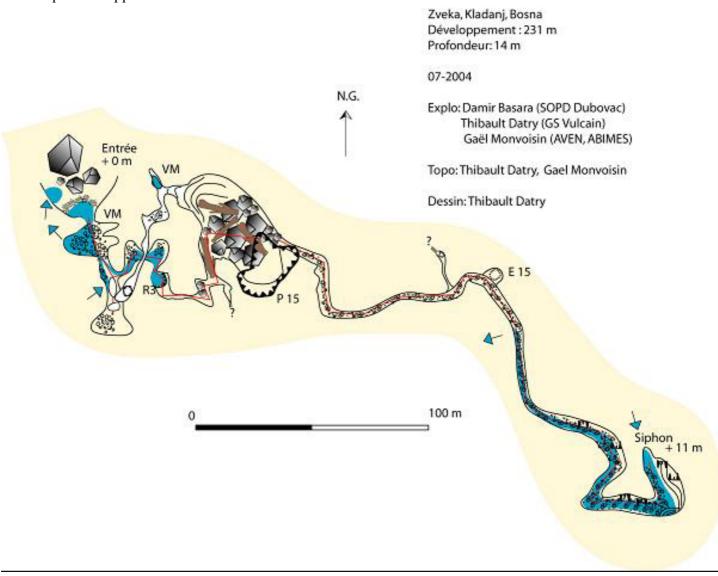
L'accès n'est pas très évident à trouver, il faut prendre la route qui part au nord de Kladanj en direction de Muska Voda, sur laquelle roulent des camions de la SFOR, KFOR, IFOR. Une bifurcation sur la gauche, on passe devant une sorte de base de loisir pour se baigner dans la rivière un peu plus profonde ici. En suivant cette route dans les bois on passe trois – quatre ponts et sous un pont en bois (ils le sont tous), un canyon, sur la gauche, part dans la forêt. On le remonte sur 500 m en marchant dans l'eau. Les plus audacieux, ou nous la seconde fois, peuvent continuer la route après le pont et bifurquer dans la forêt sur la gauche au bout de 500 m. Une combe monte en face et à ses pieds dégueule la résurgence. Le puits est sur le trajet de la combe et s'ouvre 50 m plus haut.

Descriptif

L'entrée la plus simple est la voûte mouillante, nous n'avons pas équipé le puits. L'allure de laminoir change au bout de 20 m, et devient méandriforme et chaotique. La roche est déchiquetée. Une galerie avec une seconde voûte mouillante amène au puits central, ou, pour les fainéants, une escalade facile dans une cheminée permet d'y accéder sans se remouiller. Le puits correspond à l'effondrement de la voûte de la galerie principale. Sur le bord de l'éboulis, il y a deux petits départs dans les rochers. Le premier passe dans une voûte mouillante pour accéder à une poche au plafond de la cavité, sans issue. L'autre demande de se glisser dans une petite trémie retrouvant la conduite principale. Il faut se déplacer à quatre pattes sur la couche de sédiments. Un minuscule boyau boueux, surnommé le rectum par Bas, tout est dit, part pendant 10 m sur la gauche. La galerie redevient un méandre 100 m plus loin. Une petite escalade a permis de remonter de 15 m, mais le passage devient trop étroit et le léger courant d'air arrivant là doit provenir d'une entrée supérieure dans la combe (d'où une nouvelle analogie du nom de la cavité avec celui de son homologue américain). Le méandre est joli, bien découpé et concrétionné, il s'allonge sur 200 m pour buter sur un siphon. Un petit passage sur la droite, à mi-chemin, donne sur une niche remplie de sédiment. Une légère désobstruction infructueuse ne s'avère plus nécessaire, ça queute. La galerie principale vient plonger sous un plafond de siphon, du sable au fond et une vision sur 5 m peut laisser penser à une voûte mouillante, mais après un léger pompage de la rivière en aval et le niveau descendu de 50 cm la galerie se resserre sans issue pénétrable.



Coupe développée de Jama Zveka Flint Gollum Cave Sistem.



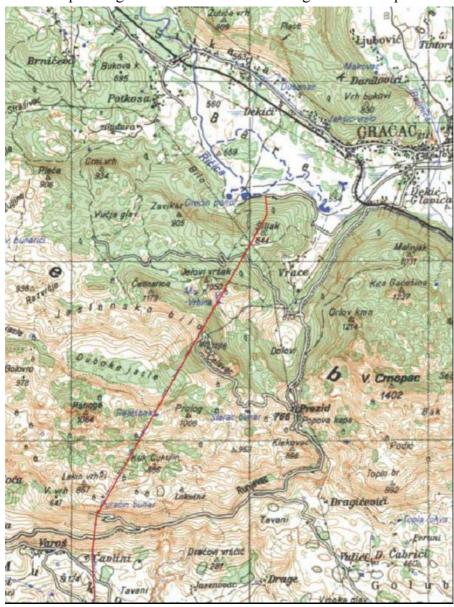
Plan de Jama Zveka Flint Gollum Cave Sistem.

Conclusion

Toutes les cavités explorées lors de cette première semaine sont situées autour du niveau d'écoulement des eaux et la lamentable journée de prospection laisse penser que, comme le disent également les forestiers, le plateau et le massif ne présentent pas d'entrées supérieures entre KL 1, 2 et 3. Le dernier trou exploré, le Jama Zveka Flint Gollum Cave Sistem, était également au niveau de circulation des eaux extérieures. Le vallon allant de Kladanj a Muska Voda ne présente que des renfoncements sans issue ou des porches difficilement accessibles sur les falaises. Il y aurait d'autres lits de rivières à remonter, à faire systématiquement même, pour trouver de nouvelles pertes ou résurgences, mais les collines alentour ne sont pas accessibles et sont quasiment toutes minées d'après les Bosniaques, nous avons renoncé à nous y aventurer préférant garder nos jambes pour prospecter ailleurs!

Deuxième semaine : Croatie ; Gracac puis Gospić

La seconde semaine s'est effectué avec une autre équipe, uniquement des Croates, des clubs de spéléologie de Karlovac et des montagnards de Gospić.



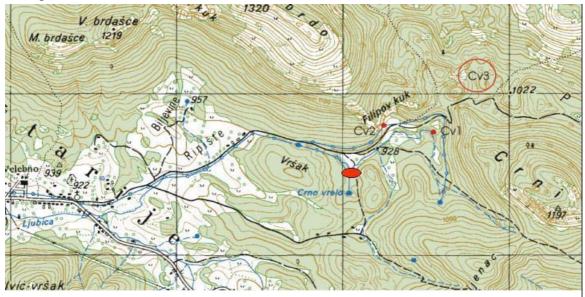
Carte 3. Zone de prospection autour de Gracac. Abandonnée pour raisons de santé. En rouge le tracé de la conduite du captage d'eau.

Zone de Gracac

Nous devions effectuer l'exploration de la zone montagneuse supérieure au captage. Le but est de trouver une entrée supérieure permettant de retomber dans les grosses galeries fossiles entrevues lors du chantier du la conduite forcée souterraine qui amène l'eau d'un lac situé dans la région Lika à la mer (autour de 1000 m de dénivellé...). Un énorme potentiel s'offrait à nous, à coup sûr. Nous avons commencé par fouiller les canyons au niveau des résurgences éventuelles de ce captage. Sans succès. Le lendemain, nous devions être guidés par un berger connaissant les pistes sans danger. Il n'a pas pu nous rejoindre à temps et après un départ tardif, nous sommes allés à la recherche de 3 grottes sur le massif surplombant Obrovac. Malheureusement, tout ce massif est truffé de mines. Seul ce berger, sur qui nous comptions, connaît les sentiers non minés. Après avoir essayé plusieurs chemins tout juste carrossable, nous arrivons sur le lieu où les trous ont été repérés...mais seuls, sans le berger. Ainsi, nous tentons bon gré mal gré de prospecter le secteur. Les traces de combats sont là, un village abandonné, hier on dirait, des cratères d'obus, des caisses, des centaines de balles jonchent le sol... Bref, après 1 h de ballade en retenant notre souffle, on remonte sur les Velebit en laissant cet endroit tellement glauque... On pourrait résumer cela par : « pour un problème de mines incontournable rendant l'exploration de la zone plus qu'hasardeuse, nous n'avons pas pu travailler dans cette zone ».

Zone de Gospić

La prospection dans cette zone a été succincte, seule une journée, pluvieuse, nous a permis d'explorer les dolines marquées sur la carte et de trouver 5 trous, tous sans issue pénétrable au delà d'un puits d'entrée de 15 – 20 m. Par contre l'exploration et la topographie du Ponor (perte) de Crno Vrelo a donné du travail à toute notre équipe, et la tentative de désobstruction de la perte proche du camp a monopolisé une dizaine de personnes pendant une après midi.



Cv1 - perte Crno Vrelo

Cv2 - perte Filipovim kukom (désobstruction à l'explosif)

Cv3 - zone des autres cavités explorées

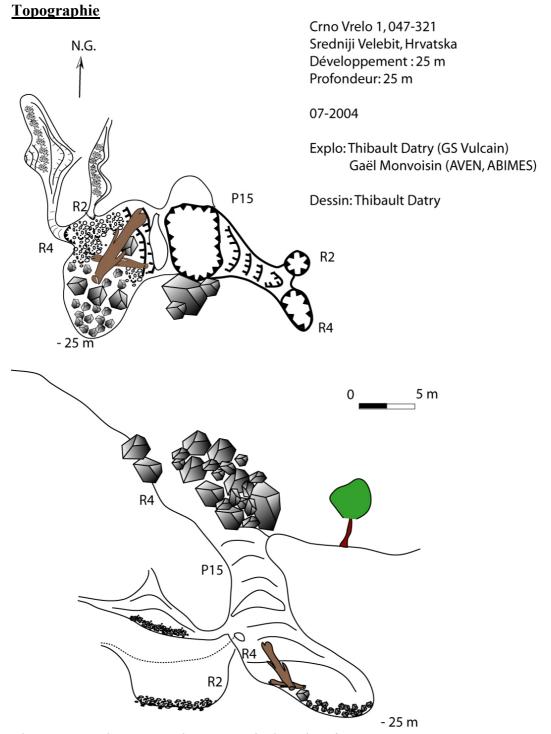
– camp

Carte 4. Aux alentours de Gospić

Crno Vrelo 1

Descriptif

Un puits d'entrée s'ouvre dans la forêt, proche des 4 autres. Thibault plante un spit et descend en contre - assurance sur un AN (Photo 16). Le puits fait à peu près 15 m de profondeur. Le fond est colmaté et un petit méandre permet juste d'espérer une petite suite, sans issue. Un puits borgne qui a failli me rendre manchot après une chute en pendule sur une escalade.



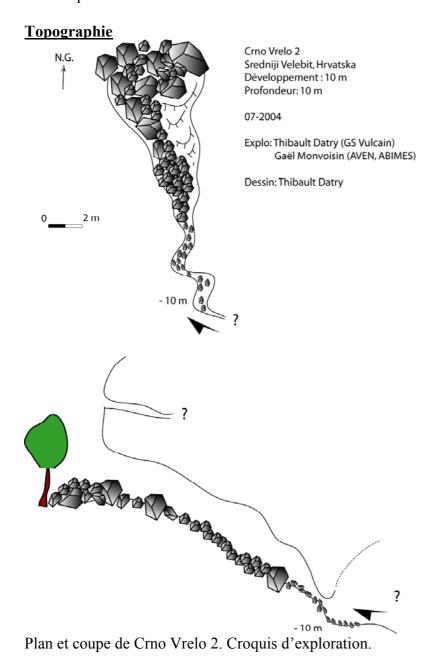
Plan et coupe de Crno Vrelo 1. Croquis d'exploration.

Crno Vrelo 2

Cette autre entrée est située quelques dizaines de mètres plus haut dans la doline.

Descriptif

Un petit porche de 4 m de diamètre et une petite entrée juste au-dessus, un peu décalée sur la gauche. Celle ci permet de forcer une étroiture serrée sur 3 mètres pour se retrouver dans une petite salle de 2 m par 2 m sans issue et sans courant d'air, joliment concrétionnée. Le porche nous laisse descendre dans un éboulis en pente à 45 °. Le fond est bouché et seul un petit passage en méandre très étroit, d'où sort un bon courant d'air, donne envie de s'acharner à retirer les cailloux pour tenter de s'y introduire (photo 15), et même après 2 heures d'essoufflement et d'énervement, le passage livré ne donne pas envie de continuer, le méandre serpente sur deux mètres de haut mais sa largeur (tout en roche mère) n'excède pas plus de 20 – 25 cm. Il faudrait un chantier de désobstruction important avec explosifs pour voir ce qui se cache au delà des 2 – 3 coudes descendants.



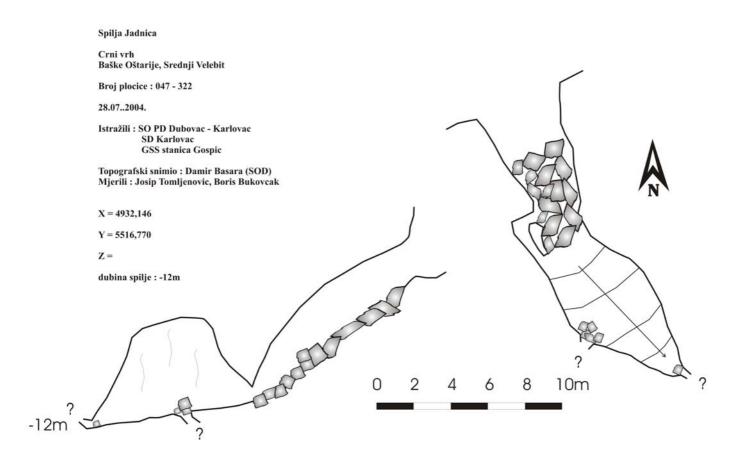
Crno Vrelo 3 alias Spilja Jadnica

Cette cavité de 12 m de profondeur se situe à quelques dizaines de mètres des deux précédentes.

Descriptif

Une entrée sur un éboulis conduit 12 mètres plus bas à un boyau impénétrable.

Topographie



Plan et coupe de Crno Vrelo 3 (Spilja Jadnica). Croquis d'exploration.

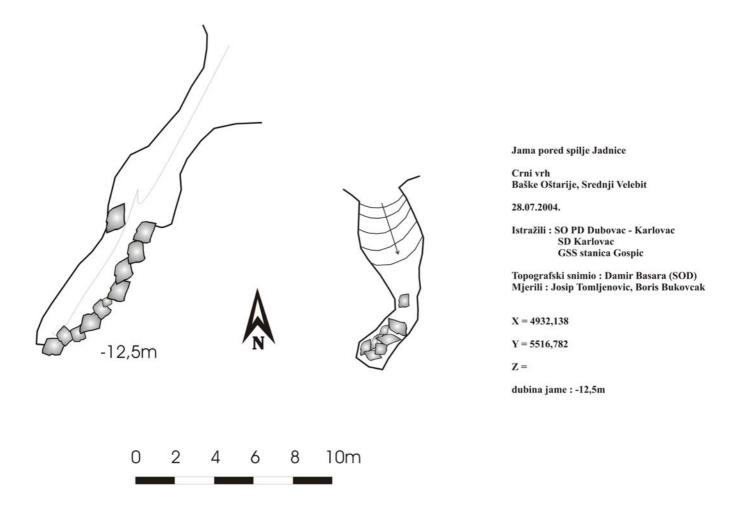
Crno Vrelo 4 alias Jama Pored Spilje Jadnice

Cette cavité s'ouvre également à quelques dizaines de mètres des précédentes.

Descriptif

Une cavité qui se résume à un unique puits de 13 m de profondeur, sans issue visible, le long d'un lit de blocs et de rochers.

Topographie



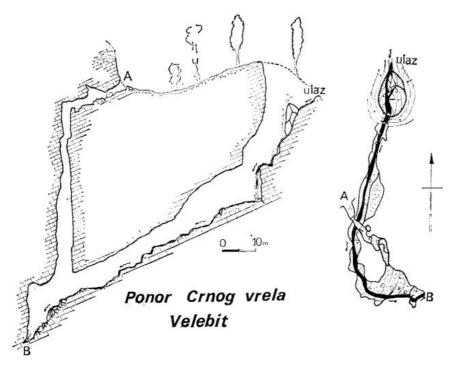
Plan et coupe de Crno Vrelo 4 (Jama Pored Spilje Jadnice). Croquis d'exploration.

Crno Vrelo Ponor

Cette cavité était l'objectif principal de la semaine, une perte anciennement connue jusqu'à 50 m de profondeur, dans une grande salle bouchée par un énorme remplissage de terre drainé jusque-là par les pluies et les crues de printemps. En suivant le chemin principal à partir du campement, et en bifurquant sur la droite juste avant les pierres en travers du chemin, on tombe sur un beau porche, on ne peut pas le rater.

Descriptif

Le lit d'une rivière, quasiment à sec en cette période, se termine par une succession de puits – désescalades. Le premier ressaut de 5 m amène sur une plate-forme encombrée de blocs et de troncs. Un second jet descend dans une gouttière. Sur la droite part une zone parallèle remontante. Après une ascension de 15 m on bute sur un toit. Au fond du second ressaut de 15 m se trouve la grande salle anciennement bouchée. 20 - 30 m de diamètre pour 20 m de haut. Un puits parallèle descend du sommet, à partir d'une entrée supérieure, dans un joli puits de 50 m de profondeur.



Plan et coupe du Ponor Crnog Vrela, topographie avant les dernières pluies du printemps.

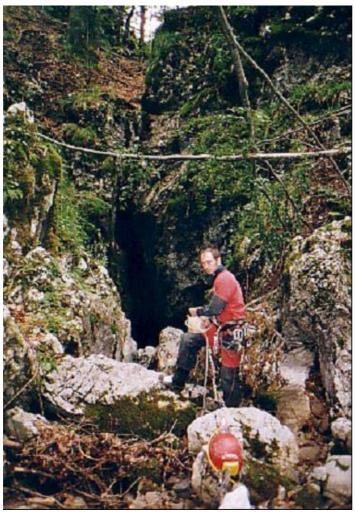


Photo 26. Gaël devant le porche d'entrée de Crno Vrelo Ponor (GM)

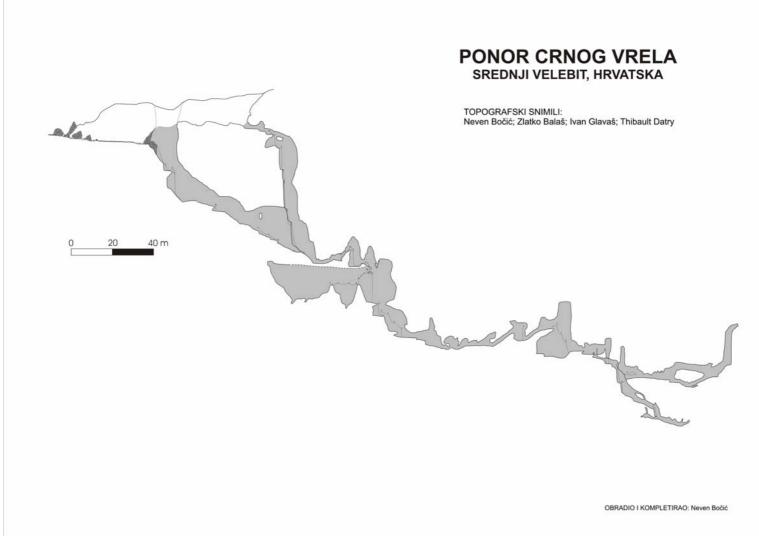
Au fond de la salle, un ancien remplissage de terre et de cailloux a été évacué lors d'une grosse crue pendant l'année, permettant de déboucher sur un puits parallèle par le biais d'un court passage bas. Un violent courant d'air soufflant parcourt ce passage. La suite se trouve à droite, après une courte escalade de 3 m. Un puits de 10 m donne sur une diaclase, débouchant en amont sur une cheminée étroite avec un peu de courant d'air et en aval sur un joli P25 très concrétionné et perçant une salle de 40 m de diamètre. Cette salle est un élargissement d'une grosse faille, en partie colmatée. Ainsi, la salle présente un mur de remplissage de 15 m de haut très impressionnant. Du petit palier, on peut accéder à une seconde verticale, arrivant au même endroit mais permettant d'équiper en double. Ce palier à 2 m sous le départ du puits permet de récupérer une vire, que Gaël a équipée, vers le haut de la salle, pour vérifier une fenêtre en haut d'une pente de sédiments. Elle permet de rejoindre le sommet du remplissage et de parcourir une grande faille sur 50 m, sans issue. Mais la vire est équipée en goujons de 8 mm, il manque les écrous et les plaquettes pour les curieux. Arrivés en bas de la salle, 40 m de diamètre, très beau volume vu d'en haut avec l'éclairage en bas.

Le fond de la salle est percé d'un joli P8, qui débouche dans une petite salle chaotique. Un nouveau P10 permet d'atteindre le bas de la faille. Large de 50 cm, le fond de cette faille se parcourt facilement sur 50 m, agrémenté de quelques passages étroits. Un puits de 10 m étroit permet de descendre dans un niveau inférieur de la grotte. Parcouru sur une trentaine de mètres, un passage aux dimensions modestes donne vite sur un joli puit large, et profond de 15 m. Le calcaire change brutalement de faciès. Il devient sombre et marbré de blanc, et très corrodé. Les Croates sont retournés voir le fond de cette cavité plusieurs semaines après la fin du camp et nous ont donné le descriptif de la fin. Une galerie large de 2 m permet d'accéder à un nouveau puits, qu'il ne faut pas descendre au fond. 5 m avant celui-ci un pendule permet de retrouver la galerie principale. Un dernier P5 permet d'atteindre un très beau méandre large d'1.5 m et haut de 20 m, que l'on suit sur 50 m. Un shunt permet, via une petite étroiture, de descendre en bas d'un P6. La suite est labyrinthique, au milieu de petite conduites forcées large de 80 cm, très déchiquetées. Un siphon marque la fin de la cavité.



Photo 27. Dans la grande salle du Ponor Crnog Vrela. (ZB)

Topographie



Coupe de la perte de Crno Vrelo. La dernière partie de la topographie a été réalisée après la fin du camp, en septembre.

Ponor Filipovim Kukom

En arrivant sur le lieu du camp, nous sommes allés voir la perte Crno Vrelo, et sur le chemin, sur la gauche, une grande paroi et un porche caché par des arbres, jamais vus (on se demande comment ils ont pu passer à côté).

Descriptif

En bas d'une pente, drainant l'eau du chemin, un porche de 3 m de haut pour 7 m de large et 3 m de profondeur, présente trois ouvertures déchiquetées, dans le fond, sur la paroi de droite, pourtant seules les deux plus à droite passent. Mais après une désescalade de 2-3 m, arrivé dans une petite salle, le plafond s'abaisse, les parois se rapprochent. Un petit boyau descend dans la boue, d'abord sèche puis de moins en moins après nos passages, nous envoie buter contre une paroi. L'endroit est étroit et ne permet pas vraiment de se retourner, mais un courant d'air souffle légèrement.

Une séance de désobstruction pour gratter au sol et chercher la roche mère ne nous permet pas d'avancer plus. Une seconde séance à l'explosif, trois tirs légers au cordeau détonnant et une jambe fouillant au fond du trou, le passage est trop étroit, le vent remonte d'une ouverture de 20 cm de diamètre, sur 1 m de long au moins, et ne semble pas s'élargir plus bas.

Topographie

Nous n'avons ni croquis ni photo de ce trou.

Conclusions

Les deux semaines passées en compagnie de Damir Basara essentiellement, et des autres croates des deux camps différents, ont permis de renforcer les contacts et l'amitié entre nous. Le camp de base en Bosnie, où étaient présents de nombreux bosniaques et quelques serbes, a permis à Damir Basara de renforcer les contacts de ce côté là et il partira trois semaines en Bosnie en 2005 pour continuer l'exploration de nombreux objectifs. Il est clair qu'une expédition avec des objectifs précis et en équipe restreinte permet d'avancer efficacement et rapidement.

Nous avons exploré quatre cavités en Bosnie, six en Croatie, réalisé près de 3 km de topographie (essentiellement en Bosnie à deux ou trois) dont plus de la moitié de première et les compte-rendus sont faits en France et en Croatie. Tous les trous où nous avons travaillé ne semblent pas offrir de suite possible à moins de chantiers de désobstruction importants. Il reste énormément de choses à faire, mais la présence de mines sur la majeure partie du territoire permet d'envisager de la première pour de nombreuses générations futures...

Nous allons organiser une semaine d'échange de techniques avec les croates, en France, en 2006, pour leur permettre de renforcer leurs techniques d'équipement et de spéléo-secours, ce qui sera l'occasion pour nous d'apprendre également sur leur façon de faire et leur organisation. Nous espérons réussir à faire venir quelques serbes et bosniaques également mais nos contacts avec les spéléologues de ces pays sont plus restreints et il s'agirait plus pour nous de faire un stage de perfectionnement, voire d'initiation sur place si nous devons participer à leur formation (au vu du niveau des bosniaques que nous avons rencontré).

Annexe 1. Liste des membres du camp en Bosnie.

Planinarsko društvo Tajan-Zavidovići-BiH

- 1. Admir Bajraktarević
- 2. Haris Husanović
- 3. Mirjana Palavra
- 4. Mustafa Mahmutović
- 5. Davor Dautbegović

Speleološko društvo Speleo dodo-Sarajevo-BiH

- 6. Jasminko Mulaomerović
- 7. Ajna Mulaomerović
- 8. Tarik Dizdarević
- 9. Adi Habul
- 10.Nejra?
- 11.Emir Handžić
- 12.Primož Juvan
- 13. Sabina Juvan
- 14.Amra Muftić
- 15.Kenan Muftić
- 16.Amila Zukanović

Speleološko ekološko planinarsko društvo - Gornji Vakuf-BiH

- 17.Edis Duvnjak
- 18.Enes Duvnjak
- 19. Mustafa Duratbegović
- 20.????? Duratbegović

Planinarsko društvo Drenik-Živinice-BiH

- 21.Sead Muratović
- 22. Husnija Aljić
- 23. Ervin Aljić
- 24. Mevludin Mahmutbegović
- 25. Senko Brčanović

ROS -Banovići-BiH

- 26. Husanović Miralem
- 27. Ivica Piljić
- 28. Muamer Alić
- 29. Velid Rahmanović
- 30. Jasmin Sulejmanović
- 31. Damir Hasanović
- 32.Denis Viđen

Speleološko društvo Ponir-Banja Luka-BiH

- 33. Siniša Kondić
- 34. Mladen Milošević
- 35. Snježana Račić

36.Zoran Pjanić 37.Vedran Pjanić

Speleološki odsjek Dubovac-Karlovac-Hrvatska

38.Damir Basara 39.Nikolina Vuglešić

Planinarsko društvo Željezničar-Zagreb-Hrvatska

40.Martina Pavlek

GS Vulcain-Lyon-Francuska

41. Thibault Datry

Avens Abimes-Paris-Francuska

42.Gael Monvoisin

Speleološko društvo Estavela-Kastav-Hrvatska

43.Alen Kapidžić 44.Nikola Gruborović 45.Sanja Antolić

ASAK-Beograd-Srbija i Crna Gora

46.Jelena Čalić-Ljubojević 47.Snežana Jakovljević

Speleološko društvo Mijatovi dvori-Tomislavgrad-BiH

48. Miro Šumanović

Muzej Postojna-Postojna- Slovenija

49.Peter Trontelj 50.Slavko Polak

Italia

51.Simone

Speleološko društvo Špiljar-Split-Hrvatska

52.Tonči Rađa

53.Frane Kožemelj

54. Snježana?

55. Sanja Babić

Annexe 2. Coordonnées des membres du camp en Croatie.

Speleološko društvo Karlovac:

- 1. Neven Bočić Pic 0917894461 nbocic@geog.pmf.hr
- 2. Željko Baćurin Bac 098446008 zbacurin@globalnet.hr
- 3. Boris Bukovčak Bukva 0981636490
- 4. Predrag Rade Peđa 047412027
- 5. Mirna Mateša 098573394
- 6. Marko Kulaš 0915030491

GSS Stanica Gospić

- 7. Tomislav Rukavina Tomo
- 8. Josip Tomljenovic
- 9. Josip Granić

Speleološki odsjek Dubovac-Karlovac

10. Damir Basara A.Hebranga 16b,47000 Karlovac 00385 (0) 47414119, 00385 (0) 98890685. damir.basara@ka.htnet.hr

Annexe 3. Matériel utilisé.

Matériel emporté de France.

	Longueur (m)	Nombre	Club	Nombre	Matériel personnel	Total
Cordes	80	1	Vulcain			1
	50	1	Vulcain			1
	40	1	Vulcain			1
	40	1	Vulcain			1
	25	1	Vulcain			1
	25	1	Vulcain			1
Amarrages/Plaquettes		15	Vulcain	30	Gael	45
As		5	Vulcain			5
Dyneema	3	1	Vulcain	5	Gael	6
Sangles		5	Vulcain			5
Trousse à spits		1	Vulcain	1	Gael	2
Boite topofil Vulcain		1	Vulcain			1
Carnet topo				1	Gael	1

