



Boy Bulok 2018

29/7 --> 20/8 - 2018
Chulbair, Uzbekistan

Rapport d'expédition
spéléologique

Caving expedition
report



Fédération Française
de Spéléologie



Date : Décembre 2018

Attachés de rédaction : Antoine Aigueperse et Arnauld Malard

Couverture : Arnauld Malard

Réalisation des cartes : Antoine Aigueperse

Les photos de ce rapport ont toutes été faites pendant l'expédition. Les photographes sont :

- AM : Arnauld Malard
- CL : Clément Loiseaux
- LBH : Laurence Boudoux d'Hautefeuille
- LS : Louis Stähelin
- LU : Lullia Ustinova
- YA : Yann Auffret

Les données GPS sont disponibles sur simple demande. Ce rapport est disponible en téléchargement sur le site de l'expédition :

<https://boybulok2018.wordpress.com/>



Ce(tte) œuvre est mise à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Expédition spéléologique BOY BULOK 2018

Caving Expedition Project BOY BULOK 2018

Table des matières

1. Remerciements, sponsors.....	- 5 -
2. Résumé.....	- 6 -
3. Introduction.....	- 8 -
4. Contexte.....	- 9 -
1. Le massif.....	- 9 -
2. Les explorations.....	- 9 -
5. Le Projet Boy Bulok 2018.....	- 11 -
1. Les Objectifs.....	- 11 -
2. Description des cavités.....	- 11 -
3. L'équipe.....	- 18 -
6. Matériel.....	- 19 -
7. Organisation générale du camp.....	- 20 -
8. L'expédition au jour le jour.....	- 21 -
1. Dimanche 29 juillet.....	- 21 -
2. Lundi 30 juillet.....	- 21 -
3. Mardi 31 juillet.....	- 22 -
4. Mercredi 1 août.....	- 22 -
5. Jeudi 2 août.....	- 23 -
6. Vendredi 3 août.....	- 23 -
7. Samedi 4 août.....	- 24 -
8. Dimanche 5 août.....	- 26 -
9. Lundi 6 août.....	- 27 -
10. Mardi 7 août.....	- 29 -
11. Mercredi 8 août.....	- 30 -
12. Jeudi 9 août.....	- 31 -
13. Vendredi 10 août.....	- 32 -
14. Samedi 11 août.....	- 33 -
15. Dimanche 12 août.....	- 33 -
16. Lundi 13 août.....	- 34 -
17. Mardi 14 août.....	- 36 -
18. Mercredi 15 août.....	- 36 -
19. Jeudi 16 août.....	- 37 -
20. Vendredi 17 août.....	- 38 -

21. Samedi 18 août.....	- 38 -
22. Dimanche 19 août.....	- 39 -
9. Bilan médical.....	- 40 -
10. Bilan financier	- 41 -
11. Vie sur place	- 42 -
1. Tensions politiques et risques.....	- 42 -
2. Devises.....	- 43 -
3. Alimentation.....	- 43 -
4. Transport.....	- 44 -
5. Langues.....	- 44 -
12. Communication Média	- 45 -
13. Perspectives	- 45 -
14. Conclusion.....	- 47 -
15. Références bibliographiques.....	- 48 -
Annexes.....	- 49 -
Annexe A : Cartes des déplacements.....	- 49 -
Annexe B : Cartes du massif.....	- 52 -
Annexe C : Description de Boy-Bulok.....	- 56 -
Annexe D : Compte-rendu, de l'expédition 1995.....	- 59 -
Annexe E : Zones topographiées et explorées en 2018.....	- 61 -
Annexe F : Topographies.....	- 63 -

Figure 1 : La résurgence de Boy-Bulok vers 1 500 m d'altitude (CL)



1. Remerciements, sponsors

Les membres de l'expédition Boy-Bulok 2018 remercient les comités départementaux et clubs de spéléologie qui ont soutenu le projet. Nous remercions particulièrement :

- La Fédération Française de Spéléologie via la Commission des Relations aux Expéditions Internationales
- Le Comité spéléologique régional Occitanie
- Comité départemental de spéléologie et de canyon de la Haute-Garonne
- Le Comité départemental de spéléologie du Doubs
- L'Association spéléologique du Doubs Central
- Le Spéléo Club EPIA
- Le Groupe Spéléologique Vulcains
- Le spéléo Club Jura (Suisse)

Nos remerciements sont adressés également au groupe spéléologique russe CGC et plus particulièrement à Vadim Loginov pour l'organisation et la logistique du projet.

ENGLISH

The members of the Boy-Bulok 2018 expedition would like to thank the departmental committees and speleology clubs that supported the project. We would like to thank in particular:

- *The French Federation of Speleology via the Commission for Relations with International Expeditions*
- *The Regional Speleological Committee of Midi-Pyrénées Occitanie*
- *The Departmental Committee of Caving of Haute-Garonne*
- *The Departmental Committee of Caving of the Doubs*
- *The Central Doubs Speleological Association*
- *The Speleo-club EPIA*
- *The Caving Group Vulcain*
- *The caving club Jura (Switzerland)*

Our thanks also go to the Russian speleological group CGC and in particular to Vadim Loginov for the organization and logistics of the project.



2. Résumé

Le projet Boy-Bulok 2018 avait pour but de réaliser la jonction entre deux cavités du massif du Chul-Bair : le gouffre mythique de Boy Bulok (1'450 m de dénivelé) découvert et exploré jusqu'à son terminus dans les années 80 et le gouffre de Vishnevskii exploré actuellement jusqu'à -750 m. Du fait des profondeurs et des différences d'altitudes des entrées (2'650 m pour Boy-Bulok et 3'559 m pour Vishnevskii), la jonction aurait porté le dénivelé du système à 2'150 m environ, soit le troisième gouffre le plus profond au monde !

L'expédition compte 25 participants : quatorze russes du groupement CGC (Sud-Oural), huit français et trois suisses de l'association Continent 8.

Au final la jonction entre les deux gouffres n'a pas été établie, mais les résultats de l'expédition sont encourageants. Au total, nous avons réalisé 4,5 km de topographie dont 2 km de nouvelles galeries, principalement dans le gouffre de Vishnevskii (cf. Annexe C : Description de Boy-Bulok).

Les gouffres de cette région sont particulièrement exigeants : longs, froids, hauts en altitude, étroits, marche d'approche importante, etc. La progression y est lente et difficile en raison du poids des sacs (8h pour atteindre le fond de Vishnevskii sans kits, 14h avec un kit à bout de bras !) et des accès souvent délicats (l'entrée de Vishnevskii s'ouvre dans une falaise à pic de pratiquement 300 m).



Figure 2: Etat d'une longe neuve à la fin de l'expé (LBH)

A ces conditions s'ajoutent aussi les difficultés géopolitiques et les trafics de

stupéfiants. Entre la fin des années 1990 et la fin des années 2000, les autorisations d'exploration ont été suspendues du fait de la présence américaine qui utilisait le sud de l'Ouzbékistan pour mener les raids en Afghanistan.

Enfin, il faut aussi prendre en compte l'éloignement de la zone. Depuis Tashkent, il faut compter 12 h de transport jusqu'à Boysun (train ou bus), 4h de camion à 6 roues motrices pour rejoindre Dehibolo et 7 h de marche d'approche pour accéder au camp de base à 3000 m d'altitude.

Par conséquent, peu de gens vont là-bas, et à l'exception d'un certain "Jérôme Dupuy" qui serait venu sur le camp en 1995 (Dupuy [1997]), nous sommes manifestement les seuls francophones à avoir mis les pieds sur le massif !



Figure 3: Le clown russe de l'expédition (LU)

ENGLISH

The Boy-Bulok 2018 project aimed to make the connection between two caves in the Chul-Bair massif: the mythical Boy-Bulok cave (1450 m of altitude difference) discovered and explored up to its terminus in the 1980s and the Vishnevskii cave currently explored down to -750 m. Due to the depths and differences in elevation of the entrances (2'650 m for Boy-Bulok and 3'559 m for Vishnevskii), the junction

would have increased the system's height difference for about 2150m, i.e. the third deepest cave in the world!

The expedition entailed 25 participants: 13 Russians from the CGC group (South Urals), eight French and three Swiss from the Continent 8 association.

Finally, the junction between the two caves has not been established, but results of the expedition are encouraging. In total, we have completed 4.5 km of topography, including more than 2 km of new galleries, mainly in the Vishnevskii cave.

Caves in this region are particularly challenging: long, cold, high in altitude, narrow, long approach paths, etc. The progression is slow and difficult because of the weight of the bags (8 hours to reach the bottom of Vishnevskii without kits, 14 hours with a kit at arm's length!) and often difficult accesses (the entrance to Vishnevskii opens into a 300 m high cliff).

In addition to these conditions, there are also geopolitical difficulties. Between the late 1990s and the late 2000s, exploration permits were suspended due to the US presence using southern Uzbekistan to conduct raids in Afghanistan.

Finally, it is also necessary to take into account the distance to reach the exploration site. From Tashkent, it takes 12 hours of transport to Boysun (train or bus), 4 hours by 6-wheel drive truck to reach Dehibolo and 7 hours of approach walking to reach the base camp at 3000 m altitude.

Consequently, few people go there, and with the exception of a certain "Jérôme Dupuy" who came to the camp in 1995, we are obviously the only French-speaking people to have set foot on the massif!



Figure 5: Des difficultés de compréhension (LU)

Figure 4 : La zone de vie vue du dessus (LS)



3. Introduction

Le projet Boy-Bulok 2018 a été envisagé après la parution d'un article dans le numéro de mars 2017 du National Geographic Italia (Synnott [2017]) qui relate l'exploration du Dark Star (région de Surkhandarja en Ouzbékistan) réalisé en 2014 par des spéléologues russes, anglais et italiens. Depuis 2008 et l'apaisement des conflits en Afghanistan, le club d'Ekaterinburg (CGC) originaire de l'Oural organise pratiquement chaque année un camp d'exploration dans ces massifs peu explorés de l'Ouzbékistan. Depuis 4 ans les camps ont lieu sur les massifs du Hodja-Gur-Gur-Ata et du Chul-Bair dont le potentiel spéléologique dépasse 2000 m !

Les associations CGC et Continent 8 mutualisent leurs moyens au niveau matériel pour réaliser ce projet d'ouverture du troisième -2000 m au monde. Le CGC ayant organisé plusieurs expéditions dans la zone, se charge d'organiser les transports et les

courses pour réaliser un camp en autonomie totale.

ENGLISH

The Boy-Bulok 2018 project was motivated after having read a paper in the issue of National Geographic Italia (Synnott [2017]) published March 2017 and related to the exploration of the Dark Star (Surkhandarja region of Uzbekistan) which was carried out in 2014 by Russian, English and Italian cavers. Since 2008 and the easing of conflicts in Afghanistan, the Ural-based Ekaterinburg Club (CGC) organized an exploration camp in these remoted areas of Uzbekistan almost every year. For 4 years the camps have been held on the massifs of Hodja-Gur-Gur-Ata and Chul-Bair whose speleological potential exceeds 2000 m !

The associations CGC and Continent 8 are pooling their resources to carry out this project with the aim to discover the third -2000 m. The CGC has organized several expeditions in the area, and is in charge of organizing transport and shopping to set up a camp in total autonomy.

Figure 6. Localisation du site d'expédition



4. Contexte

1. Le massif

Le massif a été décrit récemment dans un article, traduit de l'italien et paru dans *Spelunca* (Tsurikhin *et al.* [2012]). En réalité la zone est découpée en trois massifs chevauchés en direction du sud-est :

- Le massif de Sarykiia
- Le massif du Hodja-Gur-Gur-Ata (ou Baisun Tau)
- Le massif de Chul-Bair

Le massif du Hodja-Gur-Gur-Ata est de loin le plus impressionnant. Il s'étend sur plus de 40 km, dont une partie au Tadjikistan et culmine vers 4'500 m. L'accès aux zones de crêtes est difficile et l'eau est absente sur pratiquement tout le massif. Depuis le village de Dehibolo, il faut en effet compter deux jours de marche avec les ânes, sachant que les ânes ne peuvent parcourir la dernière partie qui devient très escarpée.

Le massif de Chul-Bair sur lequel s'ouvre le gouffre de Boy-Bulok s'étend sur plus de 30 km et culmine à 3'800 m. L'accès aux crêtes y est plus aisé que pour le Hodja-Gur-Gur-Ata. Au départ du village de Dehibolo, il faut compter environ une journée de marche avec les ânes.

Côté géologie, les principales informations sont rapportées par Bernabel and De Vivo [1992]. Les massifs se composent de séries sédimentaires, à priori continues, déposées du Trias jusqu'au Crétacé et chevauchées en direction du sud-est (Figure 7).

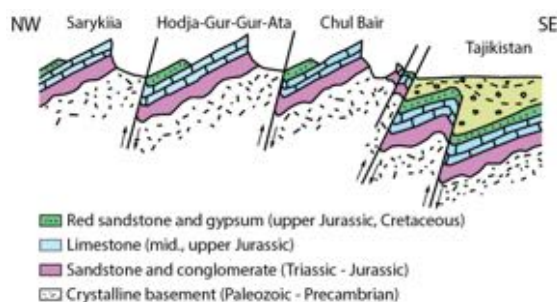


Figure 7. Profil géologique simplifié à travers les trois massifs calcaires de la région de Boysun (modifié d'après Bernabel and De Vivo [1992])

Les calcaires du Jurassique supérieur (Séquanien et Kimméridgien) sont les principales cibles spéléologiques. Ces calcaires sont épais de 300 à 400 m et

régulièrement entrecoupés de petits bancs marneux.

ENGLISH

The massif has recently been described in an article, translated from Italian and published in Spelunca (Tsurikhin et al. [2012]). In reality, the area is divided into three overlapping massifs in a southeasterly direction:

- *The Sarykiia massif*
- *The Hodja-Gur-Gur-Ata (or Baisun Tau) massif*
- *The Chul-Bair massif*

The Hodja-Gur-Gur-Ata massif is by far the most impressive. It extends over 40 km, part of which is in Tajikistan and culminates at around 4'500m. Access to the ridge areas is difficult and water is absent throughout most of the massif. From the village of Dehibolo, it is indeed necessary to count two days of walking with donkeys, knowing that donkeys cannot cross the last part which is very steep.

The Chul-Bair massif on which the Boy-Bulok abyss opens extends over more than 30 km and culminates at 3800m. Access to the ridges is easier than for Hodja-Gur-Gur-Ata. From the village of Dehibolo, it takes about a day's walk with donkeys.

On the geological side, the main information is reported by Bernabel and De Vivo [1992]. The massifs are composed of sedimentary series, which are a priori continuous, deposited from the Triassic to the Cretaceous and thrust in a southeasterly direction (Figure 7). The limestones of the Upper Jurassic (Sequanian and Kimmeridgian) are the main speleological targets. These limestones are 300 to 400 m thick and regularly interbedded by small marl banks.

2. Les explorations

Les explorations spéléologiques dans la région ont commencé dans les années 1980 (Vishnevskii *et al.* [1989]), après la fin du conflit qui opposait URSS et Afghanistan. Tous ces projets ont été menés par des équipes russes, principalement de la région Oural, et fréquemment en collaboration avec les italiens (collectif La Venta). Entre la fin des années 1980 et le début des années 1990, plusieurs expéditions se sont déroulées sur le massif du Hodja-Gur-Gur-Ata et celui du Chul-Bair avec la découverte du gouffre de

Boy-Bulok jusqu'à son terminus actuel. Dès 1988, Boy-Bulok est le gouffre le plus profond d'Asie avec une dénivellation de 1365 m. La synthèse des découvertes durant cette période a fait l'objet d'une publication par les italiens (Bernabel and De Vivo [1992]) publication qui reste aujourd'hui l'information la plus exhaustive sur le massif.

Avec l'effondrement de l'URSS en 1992, les expéditions ont été suspendues pendant plusieurs années. Puis à la fin des années 1990, la région semble avoir été traversée par des difficultés liées au trafic de stupéfiants. Durant cette période, de petites expéditions ont cependant pu être menées mais aucune grande découverte n'a vraisemblablement été faite.

Enfin, au début des années 2000, la région sud de l'Ouzbékistan a servi de base arrière pour les troupes américaines qui combattaient en Afghanistan. Durant toute cette période, les autorisations officielles ouvrant la possibilité aux expéditions ont été suspendues.

Ce n'est qu'en 2008 que les expéditions ont repris, toujours sous bannière russe avec le soutien des italiens. Presque chaque année, plusieurs grosses expéditions se sont succédées, principalement sur le massif du Hodja-Gur-Gur-Ata (gouffre du Dark Star, Tsurikhin et al. [2014]) et en second sur le massif du Chul-Bair.

Aujourd'hui la région semble toujours assez sensible sur le plan géopolitique, surtout le long des zones bordières avec le Tadjikistan et l'Afghanistan.

ENGLISH

Exploration of caves in the region began in the 1980s (Vishnevskii et al. [1989]), after the end of the conflict between the USSR and Afghanistan. All these projects were carried out by Russian teams, mainly from the Urals region, and frequently in collaboration with the Italians (La Venta exploration team). Between the late 1980s and early 1990s, several expeditions took place on the Hodja-Gur-Gur-Ata and Chul-Bair Mountains with the discovery of Boy-Bulok up to the actual terminus. Since 1988, Boy-Bulok has been the deepest cave in Asia with a height difference of 1365 m. The synthesis of the discoveries during this period was published by

the Italians (Bernabel and De Vivo[1992]), which remains the most exhaustive information on the massif today.

With the collapse of the USSR in 1992, expeditions were canceled for several years. Then, in the late 1990s, the region seems to have been affected by difficulties related to drug trafficking. During this period, however, small expeditions could be carried out but no major discoveries were likely made.

Finally, in the early 2000s, the southern region of Uzbekistan served as a military base for American troops fighting in Afghanistan. During this period, official authorizations for expeditions were canceled again.

It was only in 2008 that expeditions restarted, still under the Russian banner with the support of the Italians. Almost every year, several large expeditions have followed one another, mainly on the Hodja-Gur-Gur-Ata massif (cave of Dark Star), Tsurikhin et al. [2014]) and secondarily on the Chul-Bair massif.

Today the region still seems to be quite sensitive from a geopolitical point of view, especially along the border areas with Tajikistan and Afghanistan.



Figure 8: Les canyons du Chul Bair (YA)

5. Le Projet Boy Bulok 2018

La carte du massif avec les cavités et report de surface se trouve en annexe.

1. Les Objectifs

L'objectif principal du camp était d'ouvrir le troisième -2000 m au monde en connectant les gouffres de Vishnevskii et de Boy-Bulok. Pour cela, nous avons poussé les explorations en nous concentrant sur 5 objectifs pendant trois semaines :

- Remonter un affluent dans la zone entre -400 et -550 dans la rivière de Boy-Bulok. Cet affluent serait en effet une des arrivées possibles du gouffre de Vishnevskii ;
- Poursuivre les explorations dans les amonts de Boy-Bulok (cote +250 m) pour tenter une sortie en falaise vers 3'500 m d'altitude ;
- Poursuivre les explorations au fond du gouffre de Vishnevskii (cote actuelle environ -720 m) en direction de Boy-Bulok ;
- Poursuivre les explorations des affluents de la rivière de Vishnevskii à la cote -400 pour trouver éventuellement d'autres rivières qui se développeraient en direction de Boy-Bulok ;
- Poursuivre les explorations dans le gouffre G6 s'ouvrant à 3'500 m et se trouvant dans l'axe de Boy-Bulok.

Les objectifs secondaires étaient :

- Rééquiper les principales cavités du massif: Boy-Bulok et Vishnevskii. Les cordes en place dans Boy-Bulok datent des années 1980 et 1990 ;
- Continuer les relevés topographiques dans Boy-Bulok et Vishnevskii ;
- Ouvrir une entrée depuis le bivouac +220 m par désobstruction sur quelques mètres dans la roche mère. Cette nouvelle entrée permettrait un accès direct aux amonts de Boy-Bulok et économiserait environ 8 heures de progression.

ENGLISH

The main objective of the camp was to open the third -2000 m in the world by connecting the Vishnevskii and Boy-Bulok caves. For three weeks, we pushed the explorations further by focusing on 5 main objectives:

- *Upstream the -560 m tributary into the Boy-Bulok River. This tributary would indeed be one of the possible arrivals from the Vishnevskii cave.*
- *Continue explorations in the Boy-Bulok upstream galleries (+250 m) to attempt a cliff exit at an elevation of 3,500 m.*
- *Continue explorations at the bottom of the Vishnevskii cave (current depth -750 m) towards Boy-Bulok.*
- *Continue exploring the tributaries of the Vishnevskii River at elevation -400 m to eventually find other rivers that would develop towards Boy-Bulok.*
- *Continue the exploration in the G6 cave which opens at 3,500 m and which develops in the direction of Boy-Bulok.*

Secondary objectives were:

- *Re-equipping the main caves of the massif: Boy-Bulok and Vishnevskii. Ropes in place in Boy-Bulok date from the 1980s and 1990s...*
- *Continue topographic surveys in Boy-Bulok and Vishnevskii.*
- *Open a new entrance from the bivouac +220 m by digging a few meters in the rock on the top of the meander. This new entrance would allow direct access to Boy-Bulok hills and would save about 8 hours of progression...*

2. Description des cavités

Il nous est difficile de faire une description complète des cavités du massif. Malgré un temps passé sous terre très important, nous avons été focalisés sur l'objectif de jonction et non sur la compréhension du massif. Nous recommandons la lecture du livre de la Venta (Bernabel and De Vivo [1992]).

Boy Bulok

Une description complète du réseau est donnée en Annexe C: Description de Boy-Bulok traduite depuis le livre de Bernabel and De Vivo [1992] par nos soins.

En ouzbek, « Boy-Bulok » signifie "la source riche". Ce nom vient du petit filet d'eau qui sort par l'entrée de la cavité qui ne tarit pas en été.

L'entrée principale de la cavité se situe dans un canyon à 2'700 mètres d'altitude. Le réseau se développe sur 10,8 km pour un dénivelé de 1 368 mètres. C'est la cavité historique du massif du Chul-Bair. L'entrée est connue depuis très longtemps. Mustapha, un villageois de la vallée équipé d'une lampe à pétrole bleue, a exploré la zone d'entrée dans les années 70. Un jour, il décède dans la cavité, près du P27 qui portera son nom. Son corps sera ramené à la surface dans les années 80 par les 1^{ers} explorateurs « étrangers ».

De l'entrée jusqu'au puits Mustapha, la cavité est un méandre remontant assez intime durant près d'une heure. Ce premier puits conduit très rapidement à la bifurcation entre les deux principaux étages du système. L'étage le plus profond mène au point le plus bas à -1'135 mètres où il n'y avait aucun objectif d'explo prévu cette année. Les efforts se sont concentrés à l'étage intermédiaire qui se développe entre le point haut du système à +225 m et -600 m de profondeur. La cote de +225 m correspond à une des anciennes données topographiques.

Depuis la bifurcation des deux principaux étages dans le méandre qui suit le puits Mustapha, on accède à la branche +225/-600 par une petite série de puits qui se termine par un P45 permettant d'accéder à la rivière à 130 m de profondeur.

En amont, la progression jusqu'au bivouac 0 est variée et n'est pas particulièrement difficile: rivière, zone boueuse passive, étroitures, etc. Il faut compter environ 5 h à vide entre l'entrée et le bivouac 0. Entre le bivouac 0 et celui de +220 m, il y a une série de puits remontant où coule la rivière.



Figure 9: Genia au sommet du P45 (YA)

En aval, la progression devient immédiatement plus aquatique et nécessite une combinaison étanche. Le méandre est plus confortable qu'au début de la progression et présente un enchaînement de nombreux gours et ressauts tout le long de la progression. Le concrétionnement se densifie de manière spectaculaire et ponctue parfois le passage d'étroitures dans l'actif. Un petit enchaînement de puits permet d'accéder au bivouac de la zone situé dans une salle à la cote de -450 m. De l'entrée, il faut compter entre 8 et 10 heures avec 1 kit par personne pour rejoindre le bivouac. Depuis ce dernier, un P40 suivi d'un P60 de grandes dimensions permettent d'atteindre un nouveau méandre. Celui-ci conduit après quelques centaines de mètres de développement et plusieurs ressauts à la zone du fond vers -600 m. On y parcourt notamment une grande salle circulaire où se trouvent des restes de l'ancien bivouac des 1^{ères} explorations.

Bivouac - 450

Le bivouac -450 est dans une salle située dans la zone des puits qui s'étale entre -400 et -550 mètres de profondeur. La salle d'environ 8 m de large sur 15 m de long est parcourue par l'actif en rive gauche et présente une zone hors d'eau avec présence de nombreux blocs rocheux.

Dans un petit secteur contre la paroi en rive droite, un terrassement avec des blocs et de la glaise a été fait pour aplanir au maximum.

Malgré tout, le confort pour dormir est limité à cause du relief au sol.

Une tente tchèque bien conçue sert de point chaud et permet d'accueillir 4 à 5 personnes. L'isolation thermique est bonne pour dormir et manger.

Bivouac 0

Le bivouac à la cote 0 m (par rapport à l'entrée) est une vaste salle très haute (de celle-ci part un P45). Celui-ci est spacieux (au moins 40 mètres sur 10/15 m).

Sur un promontoire (donc isolé en partie d'une petite zone boueuse) une tente de 3,5 m x 3,5 m a été installée et est isolée du sol par de multiples couvertures de survies et autres kamimats. Nous y avons pris nos repas et dormi à 5 sans soucis.

Globalement ce bivouac peut être rangé dans la catégorie grand luxe avec la tente déjà montée, l'espace et l'eau à proximité (goutte à goutte sur une large zone avec bâche de récupération).

A son extrémité s'ouvre le P45 entièrement rééquipé en amarrages et cordes lors de l'expédition 2018.

Bivouac +220

Le bivouac se trouve aux alentours de la cote +150 m par rapport à l'entrée mais porte le nom historique de bivouac +220. La progression entre le Bivouac 0 et +220 se fait dans une rivière avec des puits remontant. Il y a de belles concrétions dans le réseau. Juste avant le bivouac, il y a un méandre étroit équipé à la limite de la sécurité.

Si le parcours est véritablement visuellement attirant, le bivouac est tout le contraire.

C'est un infâme cloaque ! Très vite dans le méandre d'accès, on est pris par une odeur d'excréments et on aperçoit un ruisseau gorgé d'immondices.

Le camp en lui-même est une salle haute d'environ 10 m sur 8 m bâchée car la chute des gouttes d'eau est incessante et résonne sur l'antique couverture de survie/bâche.

Un gros bloc fait office de paravent entre les toilettes et les hamacs et il y a ... 50cm d'épaisseur entre les deux espaces... hum !

Il faut vraiment avoir l'intention de travailler dans ce secteur pour utiliser ce bivouac car le bivouac 0 n'est pas si loin et est grand luxe en comparaison.

Les occupants n'ont vraiment pas fait dans l'hygiène et ce, toutes époques confondues.

A éviter !

Vishnevskii

Entrée de la cavité

Cette cavité s'ouvre en falaise à 3559 m d'altitude. Pour y accéder, il faut monter sur la crête et descendre le long de la paroi une vingtaine de mètres (1 fractio) pour prendre pied au bas d'un éboulis sableux. Celui-ci permet, par un corridor étroit, d'accéder en haut de deux puits. On débouche alors véritablement dans le système constitué de méandres longs, hauts et étroits.

L'entrée, en falaise vaut à elle seule le voyage et les efforts qu'il faut consentir pour acheminer matériel et nourriture afin d'envisager l'exploration de ce trou. Globalement, celui-ci peut être qualifié de difficile tant sur le plan physique que psychologique en plus de présenter des passages fort étroits.

De l'entrée jusqu'au Tea-point

Les premiers puits laisseront à l'explorateur un goût sec et sableux dans la bouche, proche des sensations ressenties à l'extérieur. La suite sera plus humide ; le recourt à une combinaison PVC est une bonne idée. C'est dans le cheminement en opposition dans des méandres nuisant d'eau que l'on se mouille le plus, il n'y a ni cascade ni véritables vasques ou passages bas dans l'eau.

Après l'entrée, rapidement, il faut s'engouffrer dans une succession de méandres souvent très étroits et interminables entrecoupés de puits. Très peu de salles ou de zones où l'on peut se croiser ou s'attrouper.

Un cheminement évident mais physiquement épuisant. Compter 4 h à vide pour rejoindre la salle du Tea Point.

Pendant 1 h environ, la zone est peu équipée mais est constituée d'un méandre large où l'on chemine en opposition et où l'aspect psychologique et la peur de glisser en fond de méandre prend une énergie non négligeable.

Juste avant Tea Point en bas d'un grand puits, il y a un puits borgne accessible facilement où l'on doit se soulager. Il sera peu aisé de le faire après ce point.



Figure 10: Les choux fleurs de Vishnevskii (YA)

Du Tea-point au bivouac 1 (-300m)

Tea Point est une vaste salle où il y a de quoi faire du thé (deux pots avec couvercle) et de l'eau potable. Un ancien point chaud y avait été installé et il reste quelques karrimats inutilisables dans une zone boueuse. Des courants d'air parcourent la salle et ce n'est donc pas propice à se reposer longtemps.

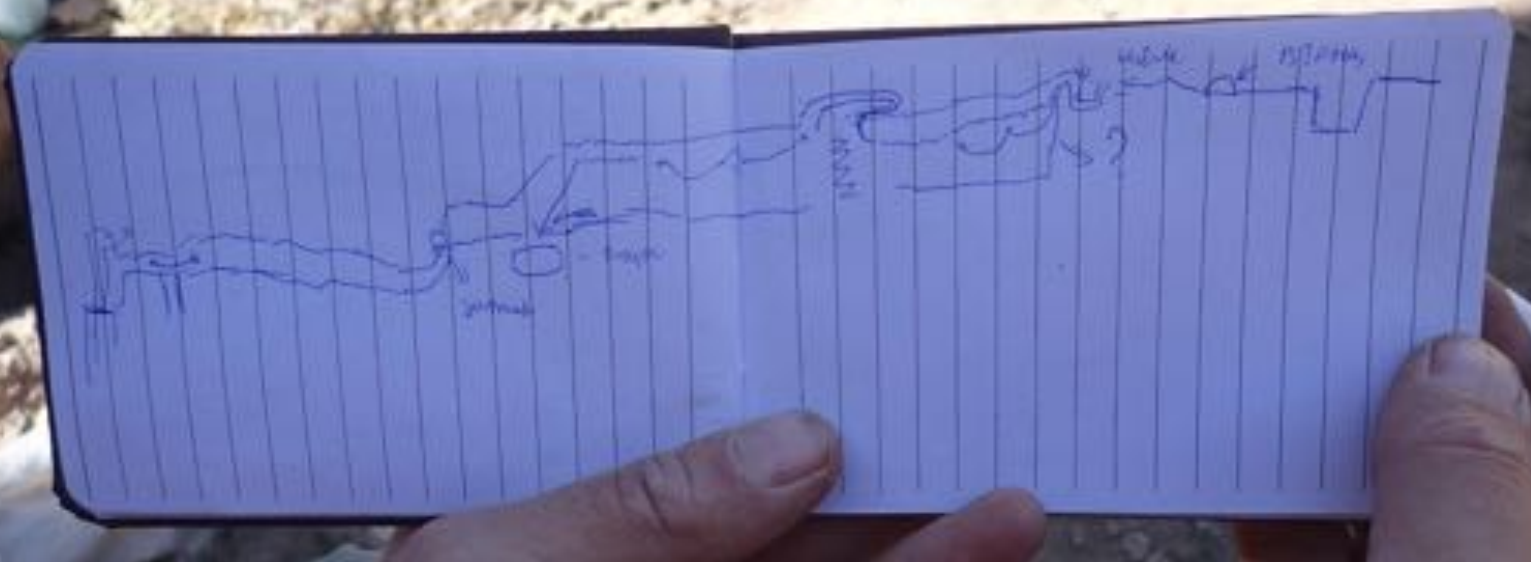
Dans l'axe pris pour accéder au Tea Point, il convient de ramper sur quelques mètres pour poursuivre le cheminement et accéder à une zone physiquement difficile. Cette zone, où l'on peut chercher son chemin bien qu'elle soit des plus étroites a été parfois désobstruée avec des séries de tirs et parfois équipée « comme on pouvait ». L'équipement est minimaliste voire ne sert qu'à indiquer le cheminement global. Il y a même des zones où une simple cordelette a été apposée par quelqu'un qui a pensé que son cheminement était le meilleur. Et ce n'est pas forcément le cas !

Pour franchir cette zone, il faudra compter moins d'une heure sans kit, 1 h et plus avec 1 kit et 3 h avec plus d'un kit par équipier.

A noter que sur le schéma (et en réalité), il faut à un moment donné revenir quelque peu en arrière sur le cheminement pour passer une chatière. Courage, les mains courantes seront votre guide !

Cette zone ne se franchit pas « de plain-pied » mais constitue un méandre où le fond est trop étroit. Il faut cheminer en opposition avec le kit longé sous les équipiers. Cette partie n'hésitera pas à vous saper le moral en se coinçant régulièrement... Peu de passage où il faut porter le kit mais nécessité de faire passer des kits en chaîne pour 2 ou 3 passages trop difficiles avec.

Figure 11 : Mains et croquis de Vadim de la zone « difficile » de Vishnevskii, située entre Tea-Point et le point 5 (CL)



Cette zone finit par permettre d'accéder sur des puits qui s'ouvrent enfin sur une salle large (point numéro 5).

A ce moment, le cheminement se fait dans un méandre plus large, numéroté de V1 à V105 environ tous les 10/20 m. Ceci redonne clairement du moral de pouvoir jauger de son avancement.

La difficulté de ce méandre réside uniquement dans le franchissement des ressauts parfois étroits. L'opposition sera de mise et il faudra mieux avoir des coudières sous peine d'endommager sa combinaison rapidement.

Bivouac 1 (-300 m)

Au point numéro 7 la cavité s'ouvre sur une salle d'environ 8 m de diamètre sur 2 niveaux légèrement inclinée. Les parois du méandre ruissellent un peu d'eau : il s'agit du bivouac 1 se trouvant à la cote de -300 m.

Au moins 4 paires d'anneaux permettant de poser des hamacs s'y trouvent ainsi que plusieurs trous où l'on pourra insérer des goujons pour y accrocher du matériel personnel. Les parois sont trempées mais il y a de la place pour vivre à 4 relativement bien. A plus nombreux, cela deviendrait plus difficile car le point chaud que nous avons constitué (démontable chaque nuit pour poser les hamacs) est assez étroit en raison de la pente au sol.

Une arrivée d'eau provient d'un affluent qui tombe le long de l'escalade dite du « Suisse Silencieux » et à un débit suffisant pour gérer le quotidien du camp. Cette escalade de 13 m environ a été faite et le méandre qui s'ouvre en haut, similaire au principal, a été suivi et topographié sur une distance d'environ 400 m.

Immédiatement après, un puits permet la poursuite vers le bivouac 2.

Du bivouac 1 au bivouac 2 (-600 m)

Le cheminement se fait toujours en méandre mais plus large et de plain-pied. Même numérotation motivante et nombreux

ressauts (non équipés) à franchir en opposition.



Figure 12: Bivouac 1 en mode dodo avec hamac (YA)

La progression est bien plus facile qu'au début, même si c'est parfois large et donc engagé.

On chemine vite. En partant du bivouac 1 avec l'énergie pleine du matin, il faut moins d'une heure trente pour rejoindre le bivouac 2 (sans kit).

A noter que plus l'on avance plus c'est concrétionné, parfois joliment, de couleur caramel et des excentriques sont visibles tout au long du parcours. Pas de difficulté particulière à noter. C'est toujours assez humide et la combinaison PVC est recommandée.

Zones explorées autour du bivouac 1

Se référer au CR au jour le jour avec la découverte du puits Lucas Baldo, du méandre des Pyrénées et autres découvertes topographiées lors de l'expédition 2018 (cf. Annexe E : Zones topographiées et explorées en 2018).

Bivouac 2 et après

Le bivouac 2 est situé à la cote de -620 m. Il est dressé dans une zone plus large bien qu'un peu boueuse et parcourue par la rivière et le courant d'air. La zone n'est pas très confortable mais il est possible de placer quatre hamacs en croisant légèrement. 30 m en aval du bivouac, un affluent débouche dans la galerie, en rive gauche. C'est le point d'eau « propre » du bivouac. En effet la rivière

principale est souillée par les occupants du bivouac 1 et ne peut être utilisée. Cet affluent est d'ailleurs la galerie qui permettra sûrement à terme de rejoindre le gouffre de Boy-Bulok.

En aval du bivouac 2, le méandre continue sur pratiquement 500 mètres avant de buter sur le siphon terminal de la cavité à la cote de -716 m (soit à l'altitude de 2843 m environ).

La progression est relativement monotone (cheminement en méandre, opposition et désescalade) mais en chemin, nous croisons quelques obstacles qui peuvent servir de repères :

- Vers -640 m, une galerie fossile se développe en rive gauche, perpendiculairement au méandre. Cette galerie a été explorée sur environ 50 m avant de stopper sur un remplissage d'argile
- Vers -645 m, le méandre se poursuit par une série de petits ressauts de 2 à 3 m de hauteur qui sont plus ou moins équipés.
- Vers -683 m, le méandre est interrompu par un puits de 4 à 5 m de hauteur.

La section des galeries se réduit notablement à l'approche du siphon terminal. Dans les dernières galeries, on observe d'ailleurs des argiles au sol – traces de mises en charge en période de hautes eaux.

Depuis le bivouac 2, il faut compter environ 1h30 de progression jusqu'au siphon terminal (sans kit).

A noter que dans le secteur du bivouac 2, le méandre est sensiblement plus large que celui du bivouac 1. Le débit de la rivière est de l'ordre de 5 à 10 l/s au grand maximum.

Il y a de nombreuses concrétions dont les teintes sont très variées – passant du blanc à l'orange vif et du vert au brun foncé.

Ces galeries sont tout simplement magnifiques mais la progression reste engagée et il faut baliser certains passages – au risque de se tromper de cheminement au retour.

Moon Cave (Lunnaya Cave)

Accès

Depuis le camp de base de l'expédition, la cavité s'ouvre en falaise (rive droite) à environ 100 m des dernières tentes (cf: Annexe B: Cartes du massif). L'entrée est difficilement manquable !

Matériel nécessaire :

- Corde : 30 m / 6 mousquetons
- Massette / burin / Boom Boom !!

NB: hormis l'équipement de la falaise donnant accès à l'entrée de Lunnaya (équipement depuis le haut mais accès depuis le bas suite à l'équipement réalisé), la cavité ne requiert pas d'équipement pour l'instant. Cependant, un petit ressaut situé à environ 30/45 minutes de l'entrée pourrait être équipé (corde à nœud) notamment pour faciliter la remontée (R3, AN possible).

Descriptif succinct de la cavité

Après une montée sur corde d'une quinzaine de mètres en extérieur (1 fractionnement + petite main courante au sommet de la verticale), l'entrée est plutôt étroite et de type méandrique. Depuis l'entrée, une dizaine de mètres de progression dans un méandre peu large donne accès à une petite salle concrétionnée. Des ossements de divers rongeurs sont visibles au sol. Dans cette salle, possibilité d'enlever le baudrier (il n'est plus nécessaire par rapport à la connaissance actuelle de la grotte). De là, pas beaucoup d'options ; il faut toujours progresser dans un méandre donnant accès à une nouvelle salle jusqu'à arriver au bord d'un ressaut descendant d'environ 3 m (possibilité d'installer une corde pour faciliter la désescalade du ressaut – non équipé lors de nos différentes visites). En bas de ce ressaut on continue dans un méandre agréable jusqu'à arriver dans des zones plus étroites. Lorsque la partie basse du méandre devient impraticable, nécessité d'escalader en haut de méandre (rive gauche) et de passer dans plusieurs étroitures (non sélectives). A la suite de ce passage, plusieurs chantiers de désobstruction ont été réalisés afin de faciliter la progression. On suit toujours et encore le méandre qui devient

par la suite plus étroit (passages évidents). Un passage sélectif dans ce méandre à progression debout a dû être calibré afin de pouvoir continuer la progression de manière plus aisée. A la suite de ce passage, le plafond devient partiellement obstrué par diverses coulées de calcite et passages impraticables obligeant à chercher la suite en fond de méandre. A partir de là, il est nécessaire de ramper jusqu'à ce que l'on puisse reprendre une progression debout. La progression devient rapidement très étroite en bas et un plancher marque clairement la séparation entre deux étages. A cette bifurcation, un cairn en place permet d'indiquer l'embranchement supérieur où le travail de désob s'est poursuivi. La configuration est intime mais confortable et les aménagements assez faciles à mettre en œuvre pour permettre de poursuivre la progression.

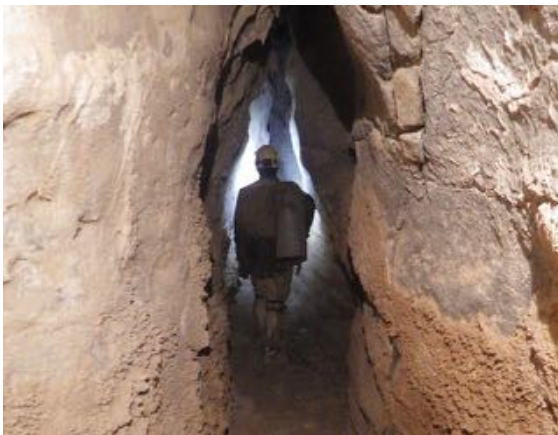


Figure 13: Ambiance sèche dans Moon Cave (YA)

Le terminus de cette branche haute s'est fait sur une nouvelle portion de méandre partiellement obstruée avec présence d'un très léger courant d'air. Il s'agit là de la suite à privilégier lors de futures explorations. Depuis la bifurcation, l'étage inférieur a également été exploré. Une portion de méandre assez courte conduit à une zone encore plus étroite où il a fallu casser des becquets rocheux pour pouvoir passer. Derrière le méandre se poursuit puis la hauteur sous plafond diminue progressivement jusqu'à une configuration de laminoir actif.

Le terminus de cet étage inférieur se situe à près de 120 mètres de développement estimé depuis la bifurcation. La configuration devient vraiment étroite en hauteur bien

qu'assez confortable en largeur. Le plafond rejoint le sol et le petit actif a juste de quoi s'engouffrer pour disparaître vers l'inconnu. Le travail de désobstruction étant beaucoup trop important dans cette zone, les efforts doivent donc bien être concentrés au terminus de l'étage supérieur.

Intérêts de la cavité

La visite de la cavité jusqu'au terminus actuellement connu est assez rapide. Un aller/retour peu chargé avec 1 kit demande environ 2 à 3 h ce qui laisse largement le temps de travailler à découvrir de nouveaux passages ainsi qu'à aménager les différentes étroitures agrémentant la visite de cette sympathique cavité (en comparaison à Vishnevskii...).

L'intérêt à porter à cette cavité est qu'elle est susceptible de rejoindre Vishnevskii (Bivouac 2) et ainsi d'éliminer une très grande partie des innombrables difficultés rencontrées dans cette dernière. D'autre part, au vu de la rudesse des cavités explorées lors de l'expédition Boy-Bulok 2018, Lunnaya cave permet de reprendre du plaisir dans une cavité à taille humaine (enfin, pour l'Ouzbékistan en tout cas...).



Figure 14: Alex et Sacha à l'entrée de Moon Cave (YA)

3. L'équipe

L'équipe se compose au total de 25 participants venant de Russie, de Suisse et de France.

Nom	Prénoms	Club (Nationalité)
Aigueperse	Antoine	G.S. Vulcain (France)
Auffret	Yann	SC EPIA (France)
Balabanov	Dmitrii (Dima)	CGC (Russie)
Boudoux d'Hautefeuille	Laurence	ASDC (France)
Dudakov	Aleksandr (Sacha)	CGC (Russie)
Frésard	Julien	Spéléo Club Jura (Suisse)
Gente	Olivier	Furets Jaunes Seyssins (France)
Grachev	Andrei	CGC (Russie)
Honiat	Alexandre	SC. St Girons (France)
Ilyina	Olga	CGC (Russie)
Ivanov	Vladislav (Vlad)	CGC (Russie)
Liubavina	Elena	CGC (Russie)
Loginov	Vadim	CGC (Russie)
Loiseaux	Clément	Spiteurs fous (France)
Malard	Arnauld	SC EPIA (France)
Nikolaenkova	Aleksandra (Sacha)	CGC (Russie)
Ortoli	Pierre	SC EPIA (France)
Ryzhkov	Oleg	CGC (Russie)
Sakulin	Evgenii (Genia)	CGC (Russie)
Samsonov	Vasily	CGC (Russie)
Sapozhnikov	Georgii (Gotcha)	CGC (Russie)
Saucy	Vanessa	Spéléo Club Jura (Suisse)
Shabarshin	Artem	CGC (Russie)
Stähelin	Louis	Spéléo Club Jura (Suisse)
Ustinova	Luliia (Julia)	CGC (Russie)

Table 1. Membres de l'expédition Boy-Bulok 2018

Figure 15. L'équipe BB2018 au complet au village de Dehibolo (LU)



6. Matériel

Le matériel amené par l'équipe russe a transité principalement par train et un peu par avion. Les russes se sont donc chargé du :

- Gros matériel: tente collective, perforateur pour la désobstruction, etc.
- Matériel difficilement transportable par avion: essences, gaz, groupes électrogènes, poudre noire, etc.
- Matériel technique pour l'exploration: kits, amarrages, un peu de corde, goujons, etc.

De notre côté, l'équipe franco-suisse s'est chargée d'emmenner :

- 800 m de corde (9 et 10 mm)
- 65 sangles/dyneemas
- 3 perforateurs pour l'équipement
- 3 trousse à spit
- 200 goujons
- 70 plaquettes + mousquetons
- 12 pulses
- 10 friends
- 1 barre Raumer
- 8 kits collectifs
- 3 réchauds essences
- Matériel topo et GPS

Au total 110 kg de matériel collectif ont été emportés par avion ce qui représente 11 kg par personne. A cela, il faut rajouter le matériel de spéléologie individuel et quelques affaires personnelles.

Sur place la tente collective a servi de local matériel.

ENGLISH

The equipment brought by the Russian team mainly transited by train and a little by plane. Russians managed the:

- *Large equipment: collective tent, drill machine for unclogging, etc.*
- *Equipment which is difficult to transport by air: petrol, gas, generators, black powder, etc.*
- *Technical equipment for exploration: kits, anchors, ropes, carabiners, etc.*

On our side, the Franco-Swiss team was in charge of taking:

- *800 m of rope (9 and 10 mm)*
- *65 perlon/dyneemas*
- *3 drill machines for equipment*
- *3 spit kits*
- *200 anchors*
- *70 plates + carabiners*
- *12 pulses*
- *10 friends*
- *1 Raumer bar*
- *8 collective kits*
- *3 petrol stoves*
- *Survey and GPS equipment*

110 kg of collective equipment was carried by plane. This represents 11 kg per person. To this, it is necessary to add the equipment of individual speleology and some personal stuff.

On site the collective tent was used as a room for the material.

Figure 16 : Le dernier repas avant la montée (LU)



7. Organisation générale du camp

L'expédition pour l'équipe franco-suisse s'est déroulée du 28 juillet au 21 août 2018. L'équipe russe est arrivée et repartie à peu près aux mêmes dates.

Le camp sur le massif du Chul-Bair s'est déroulé du 2 au 16 août hors marche d'approche. Après 1 jour d'installation, nous avons commencé à faire des portages de matériel en prévision des camps. En fonction des objectifs, les équipes se sont engagées entre le 4 et 7 août pour une durée moyenne de 5 jours sous terre. Après 1 à 2 jours de repos, quelques personnes ont enchaîné sur un deuxième camp plus court de 3 à 4 jours.



Figure 17: Repas du midi (LBH)

Les personnes non engagées en bivouac ont fait des sorties à la journée ou de la prospection de surface et ont participé à la vie du camp (cuisine, corvée d'eau, etc.). Au total l'équipe franco-suisse a passé 1476 h sous terre avec une moyenne de 134 h par personne.



Figure 18: Sacha (LBH)

ENGLISH

The expedition for the Franco-Swiss team took place from 28 July to 21 August 2018. The Russian team had arrived and left on about the same dates.

The camp on the Chul-Bair massif took place from the 2nd to the 16th of August without taking the approach step into account. After one day of installation, we started to carry the equipment in preparation for the underground bivouacs. Depending on the objectives, the teams went in and out of the caves between August 4 and 7 for an average of 5 days of work. After 1 to 2 days of rest, some people moved on to a second shorter camp of 3 days.

The people who stayed at the base camp operated daily trips or surface prospecting and participated in the life of the camp (cooking, water collection, etc.).

In total, the Franco-Swiss team spent 1476 hours in the caves with an average of 134 hours per person...

Tableau 1: Rotation sous terre (réalisé à partir de PC-2000 du Spéléo Secours Français)

	TPS	28/7	29/7	30/7	31/7	1/8	2/8	3/8	4/8	5/8	6/8	7/8	8/8	9/8	10/8	11/8	12/8	13/8	14/8	15/8	16/8	17/8	18/8	19/8	20/8	21/8	
Arnaud Malard	189																										
Laurence Hautefeuille	189																										
Antoine Aigueperse	174																										
Yann Auffret	171																										
Clément Loiseau	168																										
Louis Stähelin	128																										
Olivier Gente	125																										
Pierre Ortoli	120																										
Alexandre Honiat	84																										
Julien Fésard	81																										
Vanessa Saucy	8																										

Légende:
 ■ Repos ■ Sous Terre ■ Prospection Surface ■ Voyage ■ Tourisme ■ Course / Préparation / Installation Camp

8. L'expédition au jour le jour

1. Dimanche 29 juillet

Vanessa, Laurence, Julien, Louis et Arnaud décolent de l'aéroport de Zürich à 13:30.

Clément et Olivier se sont donné rendez-vous à Lyon Saint Exupéry pour s'envoyer en l'air à 12:45.

Antoine part de Charles de Gaulle à 14:00. Pierre est parti la veille de Nice. Il est donc arrivé 24h avant les autres à Tashkent! Il visite la ville tout seul – mais sans ses bagages qui sont restés à Moscou et qui arriveront avec le vol du dimanche.

Tout le monde a rendez-vous à Moscou devant la porte d'embarquement du vol pour Tashkent.

Pour Alexandre et Yann, la situation est plus délicate, ils ont prévu de prendre un vol Toulouse-Amsterdam puis un second Amsterdam-Moscou. A l'enregistrement à Toulouse, on leur annonce qu'ils sont en surbooking pour le vol d'Amsterdam... Ils ne pourront pas décoller et vont de fait rater la correspondance pour Moscou. Sachant que le vol Toulouse-Amsterdam est opéré par Air France et que le vol Amsterdam-Moscou est pris en charge par Aeroflot, les compagnies se renvoient la balle. Finalement après de nombreuses tractations et l'assurance d'un remboursement accompagné d'un dédommagement pour le préjudice, Yann et Alexandre prennent la décision d'acheter un nouveau billet auprès de Turkish Airlines qui assure la liaison Toulouse-Tashkent via Istanbul. Pour la modique somme de 1 700 €, ils auront même le luxe de prendre des sièges en première classe.



Figure 19: Attente à Moscou (LBH)

2. Lundi 30 juillet

Nous arrivons tous au milieu de la nuit à Tashkent. Alexandre et Yann arrivent eux vers 06:30 du matin. Sur les nouveaux arrivants, deux ont perdu leurs bagages lors des correspondances : Olivier et Clément. Même topo que pour Pierre, les bagages restés à Moscou arriveront par le vol du lendemain. Quant au sac de Pierre, il est arrivé avec notre vol – il le récupère donc avec 24h de retard. Vadim et Artem nous attendent à la sortie de l'aéroport.

Vers 11:00 nous avons rendez-vous à Asia Aventure, dans la banlieue de Tashkent. Nous faisons connaissance avec Olga, Aleksandra (Sacha) et Luliia en train d'empaqueter de la nourriture dans du papier cellophane. Sans comprendre le comment du pourquoi, nous les aidons!

A 17:30, nous partons à la gare centrale de Tashkent pour prendre le train de nuit direction Boysun (sud du pays). Le train part à 19:00 et nous embarquons environ 80 sacs avec nous que nous entreposons dans les cabines. Nous sommes 20 à prendre le train. Clément, Olivier et Artem restent à Tashkent pour récupérer les bagages qui n'arriveront à l'aéroport qu'au milieu de la nuit. Ils sont aussi censés retrouver Genia, le dernier participant russe à l'expédition qui a fait le trajet en voiture depuis l'Oural (soit plus de 2000 km). Nous n'avons pas de nouvelles de Genia depuis la veille. Il doit se trouver quelque part au milieu du Kazakhstan. Il s'avérera en fait qu'il a cassé un cardan de son véhicule et qu'ensuite il a longtemps été retenu au poste frontière. Il n'arrivera à Tashkent qu'en fin de journée.



Figure 20 : Préparation des kits nourritures (LBH)

Olivier et Clément, après avoir déchargé les très nombreux kits de la deuxième partie de l'équipe russe passent une soirée à Tashkent avec Artem et prennent alors conscience de la morphologie des cavités, de l'engagement en temps de celles-ci autour de quelques bières, un moment privilégié...

3. Mardi 31 juillet

Arrivée à la gare de Boysun vers 09:00. Nous sommes pris en charge par des voitures qui nous amènent à l'hôtel. Nous retrouvons le reste de l'équipe des russes qui sont arrivés eux aussi par train – mais directement depuis la Russie après un changement de train à Tashkent. Clément, Olivier, Artem et Genia - partis en taxi de Tashkent en début d'après-midi – n'arriveront à Boysun qu'au milieu de la nuit.



Figure 21 : Le train de nuit au petit matin à Boysun (Luliia)

Le soir, nous avons un premier briefing. Les équipiers se présentent. Nous faisons un rapide point sur les objectifs du camp.

La journée sera consacrée à aller faire des courses : légumes frais, fruits secs, boissons, cigarettes, etc. puis à les mettre dans des kits.

4. Mercredi 1 août

Réveil à 04:00 du matin pour un petit déjeuner à l'hôtel. Nous chargeons la centaine de sacs dans le camion benne et départ à 05:30 pour Dehibolo. Il faut compter 4h de piste pour rejoindre ce village au pied du massif du Chul-bair. Bien que le fait que le camion soit chargé, nous montons quand même des pistes pentues. Le chauffeur est un vrai pilote et passe son camion (un six roues motrices alimenté au gaz) dans des endroits très étroits.

Le soleil s'est levé depuis longtemps et tape fort sur la benne où nous sommes entassés les uns sur les autres.

Nous arrivons à Dehibolo vers 09:30. Nous mangeons chez Sadik, le chef du village. La table est chargée de fruits et noix en tout genre. Puis les plats de riz et carottes revenus dans l'huile de coton arrivent. Le repas est gargantuesque. Seul Julien n'en profitera pas. En effet, il est malade depuis ce matin et son état compromet grandement la montée.

Vadim et Vassili partent en avance reconnaître le chemin et l'accès au camp de base. Pendant ce temps, nous chargeons les sacs sur les ânes et à 12h nous commençons la montée. Les ânes sont chargés de plusieurs sacs – en moyenne ils sont censés porter 50 à 60 kg. Quant à nous, nous portons entre 15 et 20 kg sur le dos.

Figure 22 : Chemin d'accès avec les ânes (CL)



En raison de son état de santé, Julien reste chez Sadik en compagnie de Vanessa qui veille sur lui. Si l'état de Julien s'améliore, ils pourront monter tous les deux le lendemain avec le reste du chargement. En effet, en raison du grand nombre de sacs, il faudra faire deux voyages avec les ânes. Nous dirigeons les ânes à la montée et les aidons à franchir les passages compliqués. Nous faisons 1h de pause à l'entrée de Boy Bulok. Les 400 derniers mètres de dénivelé pour arriver au camp sont éprouvants. Les ânes et les hommes sont fatigués. Nous arrivons au camp de base à 19:00. Au total nous aurons marché plus de six heures.



Figure 23: Donkey vs. Man (LBH)

Déchargement, préparation du repas puis nuit à la belle pour les franco-suissees et sous tente pour les russes.

5. Jeudi 2 août

Réveil à 09:00. La journée est consacrée à l'installation du camp de base. Les franco-suissees décident de faire du terrassement pour la cuisine et la salle à manger. Les russes sont sceptiques au début mais approuvent le résultat. Validé.



Figure 24: Les muletiers (YA)

Julien et Vanessa arrivent vers midi avec le reste du chargement – soit environ 40 sacs. Clément, Arnauld et Genia s'occupent du point d'eau qui se trouve à 15 min à pied du camp. Il faut installer un petit dispositif de récupération des gouttes d'eau et collecter le tout vers des gros bidons. Nous estimons le débit du dispositif à environ 20-30 L/heure, ce qui suffit à nos besoins pour le camp de base.



Figure 25: Source d'eau (YA)

Dans l'après-midi, Genia et Arnauld partent équiper l'accès à la cavité Moon cave qui s'ouvre dans la falaise visible depuis le camp.

Vers 18:00, Vadim fait un briefing sur les objectifs des prochains jours. Au programme, il y aura 4 camps souterrains de 4 à 5 jours.

Nous préparons le matériel en fonction des objectifs.

Repas vers 22h.

6. Vendredi 3 août

L'objectif aujourd'hui est de faire du portage et d'avancer au maximum les kits dans les cavités en prévision des bivouacs. En effet, en plus des kits de bivouac, il faut acheminer du matériel d'équipement et des vivres. Les équipes se répartissent dans les deux cavités.

A Boy Bulok, une équipe composée de Sacha, Olivier et Antoine et aidés à la fin par Pierrot s'occupe aussi du rééquipement jusqu'en bas du P45 (TPST de 12h). Deux autres équipes acheminent du matériel, respectivement vers le bivouac -550 m (Yann, Luliia, Genia, Vasily et Vlad) et +220 m (Pierrot, Alex, Clément, Louis, Gotcha et Artem). Les équipes rentrent au camp de base en fin de soirée – les derniers arrivent vers 00:30.



Figure 26: Louis tenant la lampe de Mustapha (CL)

A Vishnevskii, une équipe composée de Alexandra, Elena, Laurence, Arnauld, Louis, Oleg et Vadim (TPST de 6h) équipent l'accès à la falaise, remettent en ordre l'équipement des premiers puits et acheminent les kits jusqu'à la base des puits (à environ 1h30 de l'entrée).

En venant ici, l'un de nos objectifs était de découvrir une autre manière de pratiquer la spéléologie. Cette première journée fut riche en enseignement. Sans aucun jugement, voici nos premières impressions sur le style russe :

- Ils avancent lentement mais ont un mental à toute épreuve et peuvent donc rester longtemps sous terre - même dans des conditions inconfortables ;
- Ils ne mangent pas et ne boivent pas sous terre. Pour un TPST de 12h, Olivier et Antoine ont partagé 4 bonbons trouvés miraculeusement dans le fond d'une poche de combinaison ;

- Ils ne sont pas effrayés de porter des gros kits (très souvent portés à bout de bras). Pierrot est descendu avec un kit de 18 kg à sec dans réseau méandrique ;
- Ils équipent en mono point avec au choix de la corde pour bateau ou de la 8 mm chinoise au prix imbattable de 1\$ les 4 m ;
- Les amarrages sont des anneaux de type Raumer ou bien des plaquettes en titane faites maison et non ébavurées ;
- Ils enkissent les cordes dans un sac étanche...

7. Samedi 4 août

Équipes Vishnevskii :

- La journée est consacrée à la poursuite des portages pour les différents bivouacs. Arnauld, Laurence, Vadim, Clément, et Louis partent en direction des bivouacs 1 et 2. Ils entrent sous terre vers 16:00 et déposent les kits à 1h de progression en aval du Tea-Point, soit environ encore 2h de progression avant le bivouac 1 (TPST de 14h). Retour au camp le lendemain matin à 07:30, juste à temps pour voir le lever de soleil sur la falaise, ce qui vaut le voyage à lui seul !
- Julien et Vanessa participent à l'acheminement des kits jusqu'à 20:00, puis remontent tandis que les autres progressent jusqu'au Tea-point qu'ils atteindront vers 02:00 du matin (TPST de 8h). Ils sortent de nuit et longent le mauvais canyon à la descente. Ils marchent finalement pendant 4h au lieu d'une heure et arriveront au camp peu de temps avant les autres...

Figure 27: Accès dans la barre rocheuse pour la cavité Vishnevskii (YA)



- Alexandre, pénalisé par son entorse à la cheville et encore en rémission d'une petite turista passagère monte à l'entrée du gouffre aider au portage extérieur et essaye de trouver des empreintes de dinosaure sur le sommet.

Équipes Boy Bulok :

- Yann et Genia descendent au bivouac à la cote -450 m pour 6 jours - selon les perspectives d'avancement. Leur objectif est d'aller faire des escalades dans la branche -600 m pour tenter de relier l'amont de l'affluent avec le fond de Vishnevskii.
- Luliia et Dima vont également dans la même zone pour faire de la topographie.
- Vasily et Vlad accompagnent l'équipe pour porter des kits. Ils dorment finalement au bivouac avant de ressortir (repos non prévu initialement).

Départ du camp de base dans l'heure de midi direction la cavité à 1h30 de marche. Ils entrent sous terre vers 14h. Ils attaquent la première partie repérée la veille, tout d'abord un méandre intime remontant pendant près d'une heure, avant d'arriver au puits Mustapha (P27). Ce puits permet de descendre au niveau inférieur et démarrer le cheminement vers l'aval.

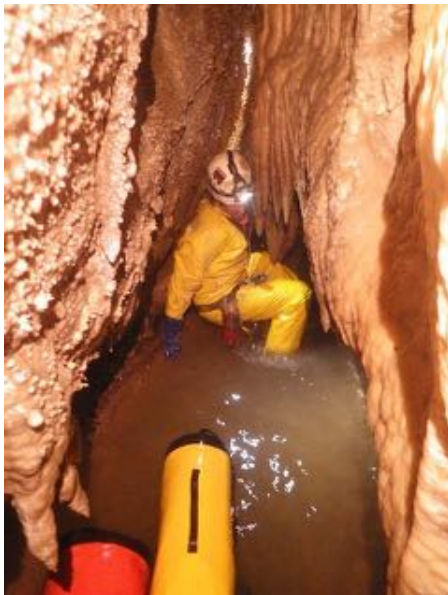


Figure 28 : Passage aquatique dans Boy Bulok (YA)

Après environ 1 heure, ils arrivent en tête du P45 où 4 kits ont été déposés durant la sortie de la veille. Chacun se retrouve donc avec un kit à transporter en direction du bivouac situé vers -450 m de profondeur. A la

base du P45, c'est le vestiaire où les russes enfilent leur combinaison étanche sous leur texair (combinaison PVC). De son côté Yann a démarré depuis l'entrée avec son étanche car il tourne avec une combi en tissu qui se gorge d'eau très vite dans la cavité.

Reprise de la progression vers l'aval dans un méandre plus confortable mais beaucoup plus aquatique, car la rivière alimente de nombreux gours tout le long du parcours. Le concrétionnement se densifie de manière spectaculaire, stalactites, stalagmites, fistuleuses, excentriques de petite taille et de massives coulées de calcite habillent le méandre. S'enchaînent également de très nombreux ressauts de hauteur variable, ainsi que quelques petits puits équipés avec des brins de corde d'une autre époque (20 ans que personne n'est venu ici)... Pour compléter le tout, la calcite obstrue parfois grandement le méandre, ce qui permet de profiter ponctuellement d'étranglements notables, tantôt allongé dans l'eau au sol ou encore dans un boyau tout juste calibré naturellement, où il faut quitter le harnais.



Figure 29: Concrétions dans Boy Bulok (YA)

Ils arrivent après quelques heures de progression dans une zone de puits où le volume est nettement plus grand et où il faut équiper. Yann s'y colle et découvre un style d'équipement sur vieux mono-points. Il est donc nécessaire de faire ça propre en faisant ronfler la chignole. Après le « Russian style », place au « French style » et sa renommée en matière de SRT (Single Rope Technic) – dixit

les russes. Après un bel enchaînement de puits de 3, 20 et 15 mètres, ils prennent enfin pied dans la salle vers -450 où il est prévu de bivouaquer 9h après leur entrée sous terre, du fait de l'éloignement, de la configuration étroite, des kits et de l'inertie de groupe.

Il est désormais nécessaire de s'installer mais rien n'est plat. L'équipe se lance donc dans un chantier de terrassement avec des cailloux et de la glaise afin de pouvoir installer le point chaud, une tente de marque tchèque assez bien conçue. Ils mangent ensuite un repas bien mérité avant de s'installer pour dormir. Vasily et Vlad qui sont venus les aider pour les kits, décident finalement de dormir sur place du fait de l'heure tardive et de l'éloignement. C'est donc rangés comme des sardines en boîte qu'ils passent la première nuit.



Figure 30: Crânes calcifiés dans Moon Cave (YA)

Moon cave :

Oleg, Olivier et Antoine vont faire des tirs au fond de la cavité. Le premier échoue puis panne de perceuse. Olivier continue la progression avec une massette dans une main. (TPST : 3h).

Dans la journée, Pierre, Olivier et Antoine construisent la table dans l'espace salle à manger du camp de base.

8. Dimanche 5 août

Jour de repos pour les équipes de Vishnevskii arrivées au petit matin.

Bivouac +220 m Boy Bulok :

Pierre, Sacha (homme) entrent sous terre vers 13:00 pour 6 jours dont 2 jours pour faire l'aller/retour. Gotcha et Andrei ont eux prévu de rester 10 jours. Ils déposent du matériel

technique à la base du P45 et récupèrent les kits avec les duvets. Ils progressent jusqu'au bivouac + 220.

Arrivés sur place, ils se rendent compte qu'ils ont oublié un sac de couchage au P45. Nuit à 3 dans 2 sacs de couchage...

Bivouac -450 m Boy Bulok :

1^{er} réveil au bivouac et 1^{er} petit-déj souterrain de l'expé. Vasily et Vlad en profitent avant de démarrer leur progression vers la sortie. Genia et Yann s'équipent ensuite pour visiter l'aval de la branche -600 avec comme objectif principal de trouver un affluent actif à escalader en direction de Vishnevskii.

Juste en-dessous de la salle du bivouac, un deuxième enchaînement de puits plus imposant jalonne le parcours. Yann se colle à l'équipement qui démarre par un beau P40 suivi d'une margelle puis d'un P60, belle ambiance! Ils se trouvent dans la fameuse zone verticale d'une centaine de mètres proche de laquelle il y aurait ce fameux affluent à grimper. Après la pose de quelques fractionnements hors crue, ils prennent pied au fond.



Figure 31: Point chaud à -450 m (YA)

La progression se poursuit de nouveau en méandre actif plus confortable. Après une jolie balade de quelques centaines de mètres, une belle opposition leur permet de shunter un puits, en passant par une banquette en plafond, environ 10 m plus haut. Après une désescalade sablonneuse mais facile, ils arrivent dans une grande salle circulaire où ils découvrent l'ancien bivouac des premières explos. Après une balade à fouiller les recoins

de la zone du fond, ils décident de remonter en scrutant à nouveau chaque passage jusqu'à arriver au grand puits, mais rien... Ils remontent la grande verticale mais toujours pas de trace d'affluent, et décident donc de déséquiper. Ils rentrent dans la foulée au bivouac où ils retrouvent Luliia et Dima qui se réveillent de la sieste.

C'est déjà le soir et après avoir fait un point du matos, l'équipe s'installe au complet dans le point chaud jusqu'au lendemain.

Équipe de surface :

A 14:30, Vlad et Vasily ne sont toujours pas ressortis de Boy Bulok - sachant qu'ils devaient ressortir la veille. Une mission de reconnaissance s'organise. Oleg, Olivier et Antoine s'engageront sous terre, tandis que Artem, Elena (docteur) et Vadim resteront en surface, à l'entrée du trou pour un éventuel soutien. Le départ du camp est planifié à 16:00. Avant cela, tout le monde mange et se prépare. Finalement, à 16:05, Vasily annonce par radio qu'ils sont bien sortis du trou.



Figure 32: Olivier en pleine introspection (LU)

Moon Cave: Olivier et Oleg retournent à Moon cave (TPST 4h00) en fin d'après-midi. Olivier laisse Oleg élargir les passages à l'aide de pailles. Il continue de son côté à l'aide de la massette laissée sous terre lors de la précédente pointe. Arrêt sur méandre étroit en hauteur après environ 100 m de progression non topographiée. Tandis qu'Antoine fait le point avec Sacha concernant le contenu des kits nourriture pour les bivouacs.

9. Lundi 6 août

Bivouac +220 m Boy-Bulok :

L'équipe fait dans la journée un aller/retour au P45 pour récupérer les kits de matériel.

Bivouac -450 m Boy Bulok :

Réveil en douceur après une longue nuit, mais sans surprise le sol n'est pas plus confortable que la nuit précédente; disons que le terrassement ne permettrait pas de centrer la bulle d'un niveau de maçon. Bon après ça fait quand même le boulot et en comparaison avec l'état de la zone à l'origine, c'est clairement du 3*.

Aujourd'hui c'est mission topo pour Luliia et Dima, depuis le bivouac vers l'amont, direction le P45. Genia et Yann partent également vers l'amont pour chercher des départs et trouver cet affluent légendaire. C'est en haut des puits qui précèdent le bivouac qu'ils observent une jolie pluie en provenance du plafond. Bon ben c'est certainement là qu'ils doivent tenter leur chance. C'est à cet endroit que la configuration change en termes de volume.



Figure 33: Passage dans Boy Bulok (YA)

Après l'analyse de la meilleure ligne à prendre, Yann attaque l'escalade assuré par Genia. La première partie est une progression en diagonale, tantôt verticale puis

légèrement déversante sur la fin jusqu'à prendre pied sur une excroissance de la paroi 15 m plus haut. Les ancrages Pulse permettent d'avancer rapidement. Depuis l'excroissance, un petit bout de main courante permet de prendre pied sur une margelle confortable. Yann équipe en fixe pour permettre à Genia de le rejoindre. Mais lors du perçage du dernier trou, plus de batterie... heureusement qu'il existe cette belle invention qu'est le tamponnoir. La deuxième partie plus facile est grimpée en libre jusqu'à arriver en haut de l'obstacle environ 30 mètres au-dessus du départ.



Figure 34: Genia dans Boy Bulok (YA)

Une petite salle leur fait prendre conscience que ce n'est pas gagné. Après avoir fouillé chaque recoin, Genia grimpe en libre sur environ 6 mètres jusqu'à l'arrivée d'eau. Il constate alors que l'étroiture est franchissable et s'enfonce dedans en espérant trouver une suite. Malheureusement quelques dizaines de mètres plus loin, une étroiture plus sévère ne permet pas de poursuivre.

Après être redescendu, Genia et Yann reprennent leur progression vers l'amont du méandre principal dans l'espoir de trouver un nouveau départ. Quelques escalades en libre dans les coulées de calcite mais pas de perspectives... En chemin, ils dépassent Dima et Luliia et finissent par arriver à la base du P45. 2 kits de matos sont déposés en haut du puits pour alléger l'équipe à la remontée.

Le soir au bivouac, il est décidé que Luliia, beaucoup plus fine que les mecs, tente sa chance dans l'étroiture terminale le lendemain, et que l'équipe ressorte de la cavité par manque d'option d'explo.



Figure 36: Bivouac 1 dans Vishnevskii (YA)

Bivouac 1 Vishnevskii :

Louis, Clément, Olivier et Antoine rentrent sous terre à 13:00 pour 5 jours. Leurs objectifs se trouvent dans les environs du bivouac 1 de Vishnevskii. Ils mettent 9h à descendre pour rejoindre la cote -300 m avec 6 kits pour 4. Arrivés sur place, c'est un peu la déconvenue, le lieu de bivouac est une dalle calcaire avec de l'eau ruisselant un peu de partout sur le sol et les parois. Il y a juste 8 anneaux pour mettre les hamacs. Ils découvriront que certains points des hamacs se retrouvent sous un goutte-à-goutte. Ils montent un point chaud sommaire pour le repas.

Figure 35: Panoramique sur le Hodja-Gur-Gur-Ata, massif du Dark Star (LU)



Seconde journée de repos pour Laurence et Arnauld pour permettre à Vasily de se reposer et préparer ses affaires en vue d'un bivouac.

Julien, Alex, Arnauld, Laurence et Vanessa partent prospecter en début d'après-midi vers la zone à l'est. Un second canyon - très large et très entaillé se développe à une distance d'environ 500 m de celui du camp de base. L'idée est de repérer d'éventuelles cavités s'ouvrant en falaise dont l'accès nécessiterait des escalades.

10. Mardi 7 août

Bivouac +220 m Boy Bulok :

Sacha et Dédé partent explorer un méandre. Gotcha et Pierrot commencent à miner en plafond au sommet du P70 juste au-dessus du bivouac. Le sommet se trouve à priori entre -4 et -6 m de la surface. L'objectif est donc de tirer jusqu'à l'ouverture de la nouvelle entrée.

Bivouac -450 m Boy Bulok :

Réveil au 4ème jour sous terre. Après le petit-déj et sa traditionnelle soupe salée garnie de divers ingrédients lyophilisés, l'équipe plie le bivouac. La remontée débute avec 1 kit par personne jusqu'à rapidement atteindre la base de l'escalade de la veille. Genia, Luliia et Yann montent jusqu'à la petite salle puis Genia accompagne Luliia derrière l'étranglement jusqu'au terminus. Malheureusement l'étranglement terminale reste infranchissable même pour Luliia...

L'équipe reprend donc sa progression jusqu'au P45 où Genia et Yann ont le bonheur de pouvoir continuer avec 2 kits chacun. Finalement il aura fallu près de 8 heures à l'équipe pour sortir de la cavité à la nuit, avant d'entamer la longue marche de retour bien chargée. Ils arrivent au compte-goutte au camp de base vers 02:00 du matin. TPST : environ 80 h.

Bivouac 1 Vishnevskii :

Réveil à 10:00. Suite à la première nuit, ils réorganisent la zone de bivouac : montage

d'un point chaud démontable, mise en place de points pour avoir les hamacs au maximum au sec.

Louis et Clément vont explorer un méandre au début de la zone des V. Celui-ci sera exploré et topographié sur environ 400 m et semble poursuivre vers l'amont, ce qui est relativement peu intéressant.

Olivier et Antoine remontent également au début de la zone des V pour descendre 2 kits du bivouac 2. Ils équipent au passage un ressaut et voient passer l'équipe de Laurence, Arnauld, Vadim et Vlad qui descend au bivouac 2.



Figure 37: Laurence dans Vishnevskii vers -700 m (AM)

Bivouac 2 Vishnevskii :

Finalement, Vasily laisse sa place à Vlad. Il est encore fatigué de sa sortie de la veille. Vlad prépare ses affaires et l'équipe se dirige vers le gouffre à 13:00 pour rentrer sous terre à 14:00. Ils arrivent au bivouac 1 vers 20:00 et partagent le repas avec l'équipe sur place. Ils repartent à 21:00 avec 2 kits supplémentaires

(soit 6 kits au total) pour descendre au bivouac 2. Dans la foulée, il faut rééquiper quelques passages. Ils arriveront au bivouac 2 vers 04:00 du matin - soit après 7 h de progression (sachant qu'il faut compter deux heures trente à vide)... Fatigués, ils montent sommairement le bivouac et se couchent vers 06:30 du matin.

11. Mercredi 8 août

Bivouac +220 m Boy Bulok :

Les mêmes équipes reprennent le travail.

Citation de Pierrot: «*Le genou est à égale distance entre les pieds et la bite, le soigner après 4 jours sous terre est olfactivement difficile.*»

Bivouac 1 Vishnevskii :

Clément et Louis attaquent l'escalade de la cascabelle du bivouac. Après une dizaine de point, Louis arrive dans un méandre. Ils lèvent la topographie sur une centaine de visées. Arrêt sur rien.

Olivier et Antoine partent explorer une branche au point V100. Après 3 petites escalades en libre, ils cheminent dans un méandre très haut. Ils butent contre une cascade d'une dizaine de mètres. Au retour, ils lèvent la topographie. Repas du soir tous ensemble.

Bivouac 2 Vishnevskii :

L'équipe se lève vers 16 h ! Autant dire que la journée sera courte. Ils aménagent un peu le bivouac qui reste toutefois assez sommaire et partent en explo vers 19 h. Vlad et Vadim remontent en direction du bivouac 1 pour installer le TPS - à environ 20 minutes du camp. Ensuite ils partent en reconnaissance au fond - notamment pour repérer les passages et refaire l'équipement.

Laurence et Arnaud remontent au point G80, à mi-distance entre les bivouacs 1 et 2, au terminus de la topographie. Ils lèvent la topographie jusqu'au bivouac 2 en l'espace de 3-4 h (plus de 70 visées).

Les deux équipes se retrouvent au bivouac vers 00:00 et se couchent vers 01:00 du matin.



Figure 38: Clément dans Vishnevskii, vers -650 m (AM)

Équipe de surface :

Yann accompagne Vasily jusqu'au mur car ce dernier souhaite rechercher un accès à une grotte qui s'ouvre dans la falaise. Une fois sur zone, Yann poursuit sa balade jusqu'au sommet de la zone qui culmine à près de 3800 mètres. La vue à 360° est juste extraordinaire, entre la barre de falaise, le pendage gigantesque qui descend jusqu'à la vallée, le massif du Dark Star et les sommets de plus de 5'000 m du Tadjikistan voisin.



Figure 39: Une pensée pour Lucas au sommet (YA)

12. Jeudi 9 août

Bivouac +220 m Boy Bulok :

Pierre et Sacha ressortent. Ils laissent Gotcha et Andrei qui vont continuer le chantier de minage de la nouvelle entrée.

Pierrot rééquipe tous les puits entre bivouac +220 et le bivouac 0. Comme cela n'était pas prévu, il se débrouille avec le matériel qu'il a à sa disposition, à savoir pas grand-chose. Au dernier P45, au-dessus du bivouac 0, le mono-point du fractio lâche. Plus de peur que de mal. Mais ils n'ont pas de quoi rééquiper le puits.

Ils ressortent de Boy Bulok vers 20:00 et arrivent au camp 3 heures plus tard.

Bivouac 1 Vishnevskii :

Encore un réveil vers 10h.

Clément et Louis, partent en direction du bivouac 2. En chemin ils prennent des infos sur une escalade à faire au point 8. Ils rencontrent Laurence et Arnaud en train de faire de la topographie. Ils se mettent au clair sur les objectifs pour les prochains jours.

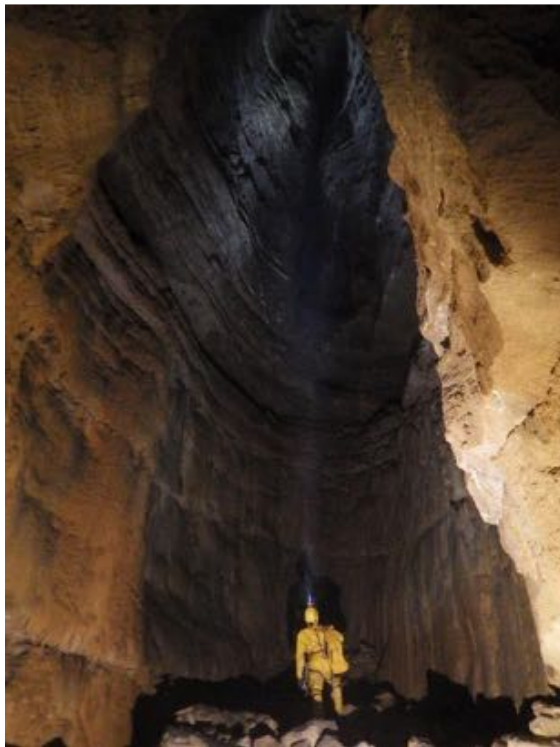


Figure 40: Puits Lucas Baldo découvert par Olivier et Antoine (YA)

Olivier et Antoine repartent en direction d'un méandre exploré la veille. Olivier grimpe

en libre l'escalade de 10 m et installe un fractio. Juste après l'escalade, la morphologie du méandre change : argileux sur les parois et avec des éboulis au sol. L'écho se fait également de plus en plus important...

Finalement, ils arrivent à la base d'un puits remontant de 90 m dont la base est une ellipse de 10 à 15 m de diamètre! Ils nomment le puits « Lucas Baldo » et le méandre d'accès « 4 Men 6 Bags ». Retour au camp en levant la topographie.

Bivouac 2 Vishnevskii :

Les quatre du bivouac 2 se lèvent vers 10:00. L'objectif aujourd'hui pour Vlad et Vadim, c'est de forcer les passages du fond – voir s'il n'y en a pas un qui continue vers Boy Bulok. Pendant ce temps, Laurence et Arnaud lèvent la topographie depuis le bivouac 2 jusqu'au fond. En fait la cavité est encore très longue depuis le bivouac 2. Il y a pratiquement 2 heures de progression pour atteindre le fond – ce qui représente environ 100 visées topo.



Figure 41: Séance topo pour Laurence (AM)

Après plusieurs heures de recherche, Vlad et Vadim remontent sans grand espoir. La seule option au fond, c'est de forcer le siphon, ou éventuellement de l'élargir à l'explosif. Mais ce n'est pas envisageable dans la configuration actuelle. Reste l'affluent rive gauche en aval du bivouac 2. Il y a un léger courant d'air - mais il faut élargir le passage.

Les deux équipes se retrouvent au bivouac à 22:00.

Équipe de surface :

Gros tir groupé dans Moon Cave avec Oleg, Alex, Yann, Julien, Vanessa, Luliia et Sasha. Oleg, Alex et Yann forment le trio de tête pour poursuivre la désob au terminus. Oleg et Alex partent dans la branche supérieure pour faire des tirs pendant que Yann s'engage dans la branche inférieure avec un marteau pour casser du becquet rocheux dans le méandre. Arrivé au terminus inférieur, quelques coups lui suffisent pour passer et lui offre une progression de près de 120 m de développement. Malheureusement la progression est stoppée par le plafond qui s'abaisse jusqu'au sol où seule l'eau peut se faufiler. Le boulot de désob serait monstrueux par cette voie. Il remonte ensuite au contact d'Alex et Oleg et croise en chemin Julien et Vanessa en balade. Une fois au contact la séance désob se poursuit jusqu'à épuiser le matériel disponible. Luliia et Sasha débarquent pour visiter le terminus et c'est toute l'équipe qui remonte en direction de la sortie.



Figure 42: Vanessa et Sacha dans Moon Cave (LU)

13. Vendredi 10 août

Bivouac 1 Vishnevskii :

Réveil à 08:40. Le bivouac est rangé et les affaires ré-empaquetées. Départ vers la surface vers 11:30 avec 1 kit par personne. La

remontée est longue (7h) et fastidieuse. Sortie vers 21:00, juste avant le coucher du soleil. TPST : 115h.

Bivouac 2 Vishnevskii :

Vadim et Vlad élargissent le départ de l'affluent en rive gauche. Vlad s'engouffre dans le méandre et progresse sur 200-300 m. Pendant ce temps, Laurence et Arnaud remontent deux kits au point G50 en prévision du portage du lendemain. En effet, vu que les perspectives d'exploration se sont réduites, il n'est pas nécessaire qu'une seconde équipe prenne le relais au bivouac 2. Il faut donc tout déséquiper et remonter à la surface - soit 6 sacs pour seulement 4 personnes - comme à l'aller...



Figure 43: Laurence dans Vishnevskii vers -650 m (AM)

Dans la foulée, ils rééquipent quelques passages et fouillent l'intégralité des plafonds entre les points G60 et G50. En effet, il y a plusieurs départs en hauteur dans le méandre, mais la plupart retombent peu après dans la rivière.

14. Samedi 11 août

Bivouac 1 Vishnevskii: (Yann, Genia, Vasily, Alex)

L'équipe entre sous terre vers 15:00 pour 3 ou 4 jours. Leurs objectifs sont les suivants :

- Réaliser l'escalade du Puits Lucas Baldo jusqu'à mi-hauteur pour aller voir le départ de méandre vu par Olivier et Antoine.
- Réaliser l'escalade au point 8 repéré par Clément et Louis
- Revoir le terminus de Vlad au niveau du bivouac 2.

Départ dans l'heure de midi du camp de base pour Vasily, Genia, Alex et Yann. Ils sont accompagnés par Oleg et Julien qui descendent au contact de l'équipe du fond pour les aider à remonter les kits. Vanessa, Luliia et Elena les accompagnent à l'entrée. Oleg et Julien partent devant à vide et les 4 autres suivent avec 1 kit par personne. Alex et Yann découvrent cette superbe entrée et son pendule d'accès en paroi, belle ambiance.



Figure 44: Alex et Genia juste avant d'entrer sous terre (LU)

Progression dans le réseau qui est globalement étroit du début à la fin. Ils arrivent au contact de l'équipe qui remonte après 6 bonnes heures de progression tout proche du bivouac -350. Petits échanges durant une dizaine de minutes puis direction le bivouac pour s'installer et passer la première nuit. Ils découvrent un emplacement peu confort au niveau du point chaud mais ça fera bien le boulot. Après un repas copieux, installation des hamacs et extinction des feux.



Figure 45: Installation des hamacs au Bivouac 1 (YA)

Bivouac 2 Vishnevskii :

Réveil vers 10:00. Le bivouac est intégralement démonté et le matériel empaqueté dans 4 kits. L'équipe commence à remonter vers 14:00 et à 16:30, elle récupère les 2 autres kits laissés la veille au point G50. En progressant vers le bivouac 1, elle croise Julien et Oleg qui sont venus filer un coup de main pour remonter les kits. Pierre qui devait les accompagner a fait demi-tour avant le Tea-point en raison des difficultés de progression. La configuration de la cavité lui fera en effet ressurgir de mauvais souvenirs (TPST: 3h).

L'équipe arrive au bivouac 1 vers 19h. Le temps de croquer un morceau, elle repart vers 20:00 et croise peu après l'équipe de relève du bivouac 1 (Vasily, Alex, Yann, Genia). Arnauld, Laurence, Vadim, Vlad, Julien et Oleg continuent la remontée. Ils sortiront de la cavité vers 05:30 du matin.

Équipe de surface :

Journée de repos pour Clément, Louis, Olivier et Antoine.

15. Dimanche 12 août

Bivouac 1 Vishnevskii :

Vasily et Genia se rendent au terminus de Vlad au fond de la cavité pour pousser l'explo. L'objectif paye et le binôme réalise près de 70 visées topo et s'arrêtent sur rien ou plus précisément sur le méandre qui continue avec du courant d'air, c'est donc ultra prometteur pour l'avenir !!!

Alex et Yann partent vers l'amont pour grimper dans le puits Lucas Baldo dont la hauteur est estimée à 90 mètres environ. Ils atteignent une hauteur d'environ 25 mètres où un départ de méandre semblait prendre forme en observant depuis le bas. Malheureusement il s'agit uniquement d'un renforcement du puits et la seule option est au sommet. Le peu de matos dispo leur fait donc faire demi-tour car ce ne sera pas possible d'atteindre le sommet cette année.

Ils repassent par le bivouac et poursuivent vers l'aval en direction du point 8 indiqué par l'équipe précédente, qui se situe vers -410 m. Ils découvrent une petite arrivée d'eau d'environ 8 mètres de haut avec à son sommet un départ vierge de toute explo. Après avoir atteint le haut de l'obstacle, ils progressent dans un petit méandre d'abord un peu bas de plafond et aquatique puis rapidement le méandre reprend une forme classique qui permet de progresser debout confortablement. Les formes sont jolies et plusieurs nuances de couleurs sont visibles dans la calcite. Ils progressent sur une centaine de mètres jusqu'à arriver à la base d'un puits de 8 mètres qui bloque la progression. Au vu de l'heure tardive ils font demi-tour et rentrent au bivouac.



Figure 46: Alex dans le méandre en aval du bivouac 1 (YA)

Bivouac 2 Vishnevskii :

Sortie à 05:30, l'équipe redescend au camp de base. Arrivée vers 07:00. Claqués, ils vont tous se coucher (TPST : 110h).



Figure 47: Arnauld après 110h passées sous terre ! (LU)

Équipe de surface :

Journée de repos pour Laurence, Arnauld, Pierrot, Vlad, Vadim, Oleg, Clément, Louis, Olivier, Vanessa, Julien et Antoine. La météo est maussade, le temps se couvre et les températures perdent quelques précieux degrés.

Dans l'après-midi Pierrot équipe un saut pendulaire dans la faille proche du camp et Louis se charge d'une voie d'escalade.

16. Lundi 13 août

Bivouac 1 Vishnevskii :

Journée de repos au bivouac pour Vasily et Genia qui projettent de réparer leur combi Texair bien déchirées par leur explo de la veille. Finalement, ils ne trouveront pas ce qu'il faut dans le matériel dispo et se contenteront de refaire le monde dans le point chaud.

Alex et Yann retournent dans le méandre découvert la veille qu'ils décident de nommer le « méandre des Pyrénées ». Cette fois ils sont armés du matos topo et font les relevés jusqu'au terminus de la veille. En fouillant un peu la zone avant le puits de 8 mètres, ils découvrent un shunt où l'on peut facilement grimper en libre et qui permet d'accéder au niveau supérieur. C'est donc reparti pour de la première dans ce joli méandre qui semble ne pas vouloir s'arrêter. Ils progressent pendant près de 200 m de développement supplémentaire jusqu'à faire la jonction par le plafond d'un méandre de plus grande dimension. Après avoir un peu fouillé, ils découvrent un point topo rouge sur une paroi. Belle surprise, ils déduisent assez rapidement qu'il doit s'agir du méandre

exploré par l'équipe précédente au départ du point 7 (bivouac) sur près de 400 mètres de développement. Ce point topo tombe à pic et leur permet de jonctionner leurs relevés. Ils rentrent ensuite au bivouac ravis de cette explo.



Figure 48: Alex dans le méandre des Pyrénées (YA)

Bivouac 0 Boy Bulok :

Laurence, Arnould, Julien, Clément et Antoine entrent sous terre vers 14:00 pour 3 jours et 2 nuits ; direction le bivouac 0 de Boy Bulok avec les objectifs suivants :

- Lever la topographie entre le bivouac 0 et le bivouac +220 m où résident actuellement Gotcha, Sacha (homme), Sacha (femme) et Andrei.
- Ré-équiper le P45 au départ du bivouac 0
- Récupérer et remonter 2 kits de matériel depuis le bivouac +220 m vers la sortie.

La descente se fait en 5h avec un kit par personne. L'équipe arrive au bivouac 0 vers 19:00 et installe le nécessaire pour les 3 jours.

Luliia et Dîma entrent sous terre vers 13:00 pour aller topographier la zone juste en aval du P45. Ils reviendront au camp à 05:00 matin.



Figure 49: Préparation du matériel (LU)

Équipe de surface :

Vanessa, Elena, Olga, Oleg, Pierrot et Olivier partent à la recherche d'une entrée nommée Gr6 vue les années précédentes dans la falaise vers l'entrée de Vishnevskii. Oleg doit descendre en bas de la barre rocheuse puis diriger avec une longue vue une équipe restée en haut. Malheureusement, aucun contact ne sera établi entre eux durant toute la journée...

Olivier équipe la falaise pour rallier ce qu'il suppose être la grotte Gr6 (présence d'un cairn et d'un goujon). Après 25 m de descente, pas de trace de grotte sur la ligne d'équipement... L'entrée se situe en fait un peu plus sur la droite de la falaise. Olivier remonte et Pierrot reprend l'équipement en se décalant. Après 3 fractionnements, une déviation et 35 m de descente, ils prennent pied dans une entrée. Mais il semble que cela soit de la première car aucune trace n'est vue. L'entrée fait 2 m de haut pour 50 cm de large avec la présence d'un courant d'air aspirant. Une désobstruction est à prévoir. Remontée tranquille pour les compères. Ils trouvent Oleg au sommet de la falaise (!!?). Il descend voir l'entrée du trou avec Vanessa et remonte en déséquipant (!).

Retour au camp de base vers 20:00. Petit repas très calme et couché à 23h.

Louis descend au point d'eau dans la journée pour une douche, remplir des bidons d'eau et laver très exactement 6 kits en vue du retour. Le reste de la journée est consacrée au repos, à la lecture et à la remise en forme.

17. Mardi 14 août

Bivouac 1 Vishnevskii :

Yann et Alex ressortent du trou après 3 nuits (TPST : Environ 75 heures). Ils mettent 7h30 à ressortir et arrivent au camp vers 18:30.

Genia, Vasily restent une nuit de plus sous terre et en profitent pour visiter le grand méandre du point 7 et continuer un peu l'explo. Ils arrêtent leur progression sur rien, il faudra donc revenir !



Figure 50: La sortie de Vishnevskii (AM)

Bivouac 0 Boy Bulok : (Laurence, Arnaud, Julien, Clément et Antoine)

Après un bon petit déjeuner à base de riz au lait, Arnaud et Antoine attaquent la topographie. Aux dires des russes il y en a pour 3 ou 4 heures. Au bout de 7h et très exactement 150 visées, ils arrêtent à quelques encablures du bivouac +220 m ! Ras le bol ! Ils croisent l'équipe russe du bivouac +220 m en début de journée qui se dirige

vers la sortie après 10 jours passés sous terre pour certains !

Julien et Clément s'occupent de ré-équiper le P45 au-dessus du bivouac 0 puis vont chercher les 2 kits laissés au bivouac +220 m.

Laurence est malade et tousse. Elle reste une bonne partie de la journée au point chaud et lorsque Julien et Clément auront fini de ré-équiper le P45, elle les accompagnera un petit bout en direction du bivouac +220 m.



Figure 51: Antoine à la bouffe (AM)

Équipe de surface :

Vanessa, Pierrot, Louis et Olivier se lèvent comme d'habitude à 08:00, enchaînement classique : petit déjeuner, corvée d'eau, lavage et lessive. Vers 12:00, ils partent voir les empreintes de dinosaures repérées quelques jours plus tôt par Elena. Ils bouclent par Boy Bulok pour que Louis puisse nettoyer 6 kits. Pourquoi toujours lui ? Retour au camp vers 18:30 après une boucle de 10 km environ.

18. Mercredi 15 août

Bivouac 1 Vishnevskii :

Genia, Vasily doivent refaire surface ce jour. Pour les aider à porter les kits, Vadim, Louis et Olivier descendent les aider. Olivier, Louis et Vadim partent du camp à 8:30, ils arrivent au bord de la falaise aux environs de 10:00 et entrent sous terre vers 11:00. Ils rejoignent Genia et Vasily au point 5 (point V0) environ 3h30 plus tard. Genia et Vasily sont en bonne forme. Ils disposent de deux kits très chargés. Vasily remonte à vide et laisse son kit à l'équipe d'assistance. Genia et Vasily partent tous les deux direction la sortie alors que Vadim, Louis et Olivier ferment la marche.

La remontée est plutôt lente mais efficace, malgré le fait que Louis soit malade (tourista). Olivier déséquipe l'accès en falaise (gros pendule!!), tout le monde est dehors aux environs de 19:00 (TPST : 8h00).

Genia et Vasily attaquent la remontée dans le courant de matinée et sortent en fin d'après-midi.

Vadim, Louis et Olivier sortent de la cavité vers 19:00 et rentrent au camp de base en même temps que l'équipe du bivouac 0.

Bivouac 0 Boy-Bulok :

Lever 10:00. Rangement et inventaire du matériel collectif restant au bivouac. Laurence va un peu mieux, mais la sortie sera éprouvante pour elle. Départ du bivouac vers 13:00 pour 5h00 de « remontée » avec 5 kits. En effet le bivouac 0 se trouve pratiquement à l'altitude de l'entrée, mais il faut descendre puis remonter ! Sortie au soleil vers 18:00. Arrivée au camp vers 20:00.

Équipe de surface :

Séchage et rangement du matos utilisé au bivouac dans Vishnevskii pour Alex et Yann. Puis descente à la corvée d'eau. Dans l'après-midi, Pierrot se propose de faire le guide pour Alex et Yann qui souhaitent absolument voir les traces de dinosaures avant de quitter le massif, ils sont accompagnés par Vanessa.

19. Jeudi 16 août

Démontage du camp, tri général du matériel, nettoyage en vue de transit !

La journée se déroule tranquillement. En fin d'après-midi, Laurence, Clément et Arnaud partent aux dinosaures.



Figure 53: Trace de dinosaure. Pierrot l'a échappé belle – à quelques centimètres près et c'en était fini pour lui !... (YA)

Le soir, tout le monde est là. Cela faisait longtemps que cela n'était pas arrivé. Pour fêter cela un gros repas est préparé à base de riz, salade de chou et d'un gâteau fait à partir de crêpes, de lait concentré sucré et de chocolat. Après ces 3 semaines de restriction, le gâteau passe très bien !



Figure 54: LE GATEAU (Une Gourmande !)

Figure 52 : Préparation au départ (LU)



20. Vendredi 17 août

Réveil pour tout le monde à 8h. Gros petit déjeuner. Vers 11:00, les 14 ânes arrivent au camp de base pour le transport des 60 sacs, sachant que nous portons les 20 restants sur notre dos. Ils sont chargés par les muletiers : c'est une vraie science ! 1h30 plus tard, nous commençons la descente. Elle se fera par un autre chemin qu'à l'aller pour éviter de passer par la barre rocheuse que les ânes ont des difficultés à traverser. Par contre, la descente est un peu plus longue.

Arrivée chez Sadik à Dehibolo entre 16:00 et 16:30, une table pleine de fruits (pastèques, melons d'eau, poires, pommes, prunes, raisins) et de noix diverses et variées nous attend. Mais avant, il faut décharger les ânes et faire une chaîne pour rentrer les sacs : le supplice ! Retour au repas où les plats de riz et de carottes traditionnels arrivent assez vite avec en sus des salades de tomates. Les yeux et estomacs ne savent plus quoi manger. Le pire dans tout cela est de manger avec délectation en sachant que nous le payerons très vite sur le trône...



Figure 55: Un âne se retient par la queue (AM)

Vadim et Arnauld donnent une interview à la BBC. En effet, prévenus de notre présence, trois journalistes de la branche BBC Central Asia sont venus recueillir des informations sur l'expédition. Ils ont filmé une partie de la descente à l'aide d'un drone et prennent des images dans les villages pour étoffer le reportage.

Petite sieste digestive avant d'aller visiter le village avec sa mosquée et ses sculptures en

bois magnifiques, son école et son terrain de foot.

Le repas du soir est une chèvre cuite à l'étouffée. Le temps de la tuer et de la préparer nous passons à table à 01:30 du matin. Mais cela vaut le coup, la viande se délite des os.



Figure 56: Un Chemin Vertigineux ! (AM)

21. Samedi 18 août

Réveil à 04:00 pour petit déjeuner et charger le camion benne. Départ pour Boysun vers 05:30 après avoir dit au revoir à la famille de Sadik.

En arrivant à Boysun, vers 09:00, déchargement du camion puis DOUCHE !



Figure 57: Transport en camion (LU)

Un bus de Asia Aventure vient nous chercher vers 13:00 pour faire route vers Samarkand. Sur la route, le chauffeur nous apprend que le président Ouzbek reçoit à Samarkand le chef d'état du Tadjikistan). C'est la première rencontre entre les 2 pays depuis 25 ans. En conséquence, la route principale est fermée! Vive le réseau secondaire en Ouzbékistan.



Figure 58: Ça ronçaille grave dans le bus (CL)

Arrivée au camping Artuch en périphérie de Samarkand vers 18:00. Ce camping, ambiance Woodstock, est à priori, un lieu de passage incontournable de toutes les expés russes (spéléo, alpi, treck) se déroulant dans le coin.

Le soir, nous mettons nos plus beaux T-shirts et pantalons pas trop sales pour aller manger dans un restaurant chic en centre-ville. Les toasts de remerciements s'enchaînent et rythment les allers/retours aux toilettes. Nous le savions, tant de fruits ce n'est pas bon!

Visite de nuit de Samarkand. Vadim « négocie » avec la police pour pouvoir visiter le Registan après sa fermeture. Nous sommes quasiment les seuls pour admirer et visiter les 3 « Madrasahs » (université islamique). Un moment exceptionnel!



Figure 59: Le resto de fin d'expe (LBH)

22. Dimanche 19 août

Réveil vers 06:30, pour aller visiter Samarkand. Nous commençons par le marché puis visitons les alentours et mosquées. Retour au camping Artuch vers midi pour fêter l'anniversaire d'Olga. Départ pour Tashkent en bus en début d'après-midi.

Après un dernier repas tous ensemble, nous emmenons une partie des russes à l'aéroport en début de soirée. L'équipe franco-suisse, excepté Yann et Alex, vont à Asia Aventure attendre leur avion. L'autre partie des russes ainsi que Yann et Alex retournent à l'hôtel du premier jour. Ils ne quitteront la capitale que le surlendemain tôt le matin.



Figure 60: Louis le berger ouzbèke (LBH)

9. Bilan médical

En raison de l'éloignement, des difficultés de prise en charge médicale et des conditions sanitaires en Ouzbékistan qui sont assez rustiques, un accent particulier a été mis sur la sécurité.

Sur le camp, nous possédons deux pharmacies et nous bénéficions de la présence d'un médecin en la personne d'Elena.

Sur le plan de la santé, les principaux désagréments rencontrés pendant l'expédition sont les problèmes intestinaux, liés à la nourriture ou à l'eau potable. En effet, même si la tendance tend à disparaître, les plats sont beaucoup cuisinés à base d'huile de coton, ce qui les rend peu digestes par les occidentaux. Par ailleurs, en raison du climat et des conditions sanitaires, l'eau n'est pratiquement jamais potable – même au robinet.

La méfiance est donc de mise au quotidien. Précautions qui n'ont toutefois pas empêché tout le monde d'être touché par des ennuis gastriques – même dans l'équipe russe - accompagnés pour certains de fièvres et en tout cas pour tous de diarrhées...

En raison de la poussière ambiante, plusieurs personnes ont été victimes d'irritations au niveau des yeux. Celles-ci ont été soignées au collyre simple.

Quatre autres incidents sont à mentionner :

- Une plaie au genou suite à la chute d'un bloc par l'un des membres de l'équipe russe. La plaie a été soignée correctement et n'a pas nécessité de points de suture
- Une brûlure au visage au 2nd degré au niveau du nez et des oreilles par l'un des membres de l'équipe suisse suite à une tentative de « bisou enflammé » à la vodka qui a mal tourné. L'individu a été réprimé et soigné à la Biafine pendant le reste du séjour.
- Des « irritations sévères » au niveau des chevilles pour l'un des membres de l'équipe franco-suisse en raison du frottement des chaussures lors de la progression à Vishnevskii. Les deux chevilles ont été soignées par application de graisse (bandage tulle gras) sur 3 jours.

- Une entorse du poignet gauche pour l'un des membres de l'équipe russe qui a glissé sur un luminaire encastré lors de la visite de nuit du Registan à Samarkand.

A l'exception de ces incidents, rien de grave ne s'est produit sur le plan médical.

ENGLISH

Because of remoteness, medical care difficulties and sanitary conditions in Uzbekistan, which are quite rustic, a particular attention has been put on safety.

On the camp, we have two pharmacies and we benefit from the presence of a doctor: Elena.

From a health point of view, the main inconveniences encountered during the expedition are intestinal problems related to food or drinking water. Indeed, even if the trend tends to disappear, the dishes are often cooked with cotton oil, which makes them difficult to digest by Westerners. Moreover, due to the climate and sanitary conditions, water is almost never safe to drink - even at tap...

Mistrust is therefore a daily requirement. However, precautions did not prevent everyone from being affected by gastric problems - even in the Russian team - accompanied for some by fevers and in any case for all by diarrhea...

Due to ambient dusts, many people have experienced eye irritation. These were treated with simple eye drops.

Four other incidents should be mentioned:

- *A knee wound caused by the fall of a block for one member of the Russian team. The wound was properly treated and did not require stitches*
- *A 2nd degree facial burn on the nose and ears by one member of the Swiss team following an attempt at a "flaming kiss" with alcohol at 80°C that went wrong... The guy was repressed and treated with Biafine for the rest of the stay...*
- *Severe ankle "irritations" for one of the French team members due to the friction of the shoes during the progression in Vishnevskii. Both ankles were treated by applying fat (fat tulle bandage) over 3 days.*
- *A left wrist sprain for one of the Russian team members who slipped on a recessed*

light during the Registan's night visit to Samarkand...

With the exception of these incidents, nothing serious has happened on the medical level.

10. Bilan financier

Les dépenses de l'expédition sont de l'ordre de 18 060 € - billets d'avion inclus pour les 11 membres de l'équipe franco-suisse. Le billet d'avion aller-retour depuis la France jusqu'à Tashkent s'élève à 680 € en moyenne –selon la compagnie. Hors billets d'avion, les dépenses sont de l'ordre de 7 200 €.

Au total, les participants franco-suisse ont dépensé 1 331 € pour trois semaines d'expédition hors surcoût d'avion. La répartition des dépenses est présentée ci-dessous et fait apparaître une quote-part pour le camp. La répartition de cette quote-part est présentée dans la Table 3. Le surcoût d'avion correspond au rachat de 2 billets d'avion en classe business pour cause de surbooking puis de rupture de correspondance... Une petite indemnisation forfaitaire a été obtenue d'Air France.

Table 2: Dépenses

Catégorie	Détail	Prix (€)	Prix/Pers
Transport (60,35%)	Billets d'avion	7 480	680
	Surcoût billets avion Yann et Alexandre	3 420	
Visas (4,26%)	En moyenne 70€/Pers	770	70
Vie sur place (34,11%)	Quote-part camp (650\$)	6 160	560
Matériel (1%)	Complément pharmacie	35	3,18
	Goujons	58,40	5,31
	Corde escalade	87,35	7,94
Autre (0,28%)	Impression rapport	50	4,55
Total		18 060,75 €	1 330,98 €

Table 3: Répartition de la quote-part par personne

Category	Detail	Price
Transport (25,08%)	In Tashkent	\$10,00
	Tashkent to Boysun	\$30,00
	Boysun - Dehibolo - Boysun (Train + Bus)	\$36,00
	Boysun - Samarkand - Tashkent (Bus)	\$40,00
	Cargo transportation	\$7,00
	Paying to Sadik for donkeys, food, etc.	\$40,00
Registration fee (11,38%)		\$74,00
Accommodation (10,62%)	In Tashkent	\$45,00
	In Boysun	\$15,00
	In Samarkand	\$9,00
Food (23,85%)	In the mountains	\$105,00
	In Tashkent, Samarkand, Boysun	\$50,00
Camp Life (4,31%)	Rent satellite phone, pay for communication	\$5,00
	Medical kits	\$10,00
	Crockery for camps	\$7,00
	Fuel	\$6,00
Caving equipment	Materials for topography, plaques	\$7,00

(9,23%)	Repair kits	\$9,00
	Materials for crushing narrow passages	\$23,00
	Materials for the base and underground camps	\$21,00
Others (8,77%)	T-shirts	\$15,00
	Gifts for local friends	\$7,00
	Other expenses	\$35,00
Remainder (6,67%)	will be used to purchase equipment in the next expedition	\$44,00
Total		\$650,00

Concernant les recettes, le budget prévoit environ 840 € de subventions par les différents clubs et CDS. Un autofinancement du collectif à hauteur de 1 938 € est prévu (reliquat des subventions des années

précédentes). Une subvention CREI a été demandée pour cette expédition. Cette subvention n'apparaît pas dans le bilan car elle sera affectée aux expéditions suivantes.

Table 4: Recettes

Catégorie	Détail	Prix (€)
Apport Personnel (86,68%)	Participation billets d'avion	7 480
	Visas	770
	Quote-part Camp (650\$)	6 160
	Surcoût billets avion due au surbooking	1 245,74
Subventions (4,65%)	CSR Occitanie	300
	CDSC 31	240
	ASDC	200
	CDS 25	100
Autre (8,67%)	Remboursement Air France	873,20
	Auto-financement Continent 8	691,74
Total		18 060,75 €

11. Vie sur place

1. Tensions politiques et risques



Figure 61. Ouzbékistan : conseils aux voyageurs
(France Diplomatie, 23/12/2017)

L'Ouzbékistan n'est pas répertorié comme pays à risques par le ministère des Affaires Étrangères (France). Il n'y a pas de conditions particulières concernant les voyageurs – il n'est pas déconseillé de s'y rendre. Seules les zones frontières avec les pays comme l'Afghanistan ou le Turkménistan doivent être évitées.

Concernant les visas, la réglementation a été assouplie début 2018. Un visa simple de 3 mois coûte environ 60 €. Au-delà de quatre personnes au départ du même aéroport, il est possible de faire la demande d'un visa « groupe » au tarif de 25 € par personne en sus de 20 € de frais de dossier. Cependant, l'aéroport de départ doit être le même pour tous les membres du visa.

2. Devises

La devise du pays est le Sum à prononcer « soum » et abrégé UZS. Le taux de conversion est d'environ 1 € pour 9 300 UZS.

A noter que dans la plupart des magasins et hôtels, il est possible de payer directement en dollar américain.

Il est possible de retirer des dollars américains dans la plupart des distributeurs.

L'Euro n'est pas accepté, il est difficile de le changer et quasiment impossible d'en retirer sur place.

3. Alimentation

L'ensemble des vivres ont été achetés à Tashkent ou à Boysun. La difficulté était d'être entièrement autonome pendant 17 jours et pour 25 personnes. Au niveau du camp, nous avons uniquement un coin à l'ombre en permanence pour garder les aliments. La dernière contrainte était que les aliments devaient pouvoir supporter le transport par ânes.

Les russes se sont chargés de toute cette logistique. La quasi-totalité des plats étaient servis dans un bouillon. Par exemple, l'eau de cuisson des pâtes était aromatisée avec des légumes et épices pour faire une sorte de sauce.

Bizarrement, malgré la surabondance de riz dans l'alimentation ouzbèke, nous n'en avons pas sur le camp de base.

L'eau était majoritairement consommée en thé et un peu en café. N'étant pas sûr de sa qualité, présence de bétail sur le massif, cela permettait de la faire bouillir. Le thé fait également partie des cultures russes et ouzbèques. Lorsqu'elle était consommée froide, du chlorure d'argent était systématiquement ajouté.

Si la nourriture était un peu restreinte au camp de base, cela était l'inverse pour les bivouacs souterrains. La liste ci-dessous détail un kit vivre pour 4 personnes et 4 jours sous terre.

- Chocolats (4 plaquettes)
- Thés (25 sachets ind.)
- Thés aromatisés (6 sachets ind.)
- Cafés solubles (un peu)
- Cappuccinos (6 sachets ind.)
- Lait en poudre (1 bout. de 25 cl)
- Sucre (1 bout. de 50 cl)
- Bonbons (2/j/pers)
- Raisins secs (3 poignées)
- Bananes sèches (3 poignées)
- Abricots secs (3 poignées)
- Noix (2 poignées)
- Cacahouètes (2 poignées)

Figure 62: Nourriture pour sous terre (4 jours pour 4 personnes)(VS)



- Cacahouètes sucrée (2 poignées)
- Gingembres secs (2 poignées)
- Halva (pâte d'amande) (2 pt paq)
- Snickers (8)
- Barres fruitées (8)
- Barres Céréales (1 de 100 g)
- Gâteaux secs (3 paq)
- Crackers (3 paq)
- Moutarde (40 cl)
- Ketchup piquant (40 cl)
- Mayonnaise (40 cl)
- Sel / Poivre / Epices
- Purées mousselines (2 paq)
- Soupes (1 gros paq / jour)
- Oignons (4)
- Ails (4 têtes) !
- Viandes séchées (4 paq)
- Semoule de Sarrazin (8 paq ind)
- Riz (2 paq)
- Pates (cheveux d'ange) 300 g
- Nouilles chinoises (4 paq ind)
- Fromage (500 g)
- Lard (500 g)
- Salami (500 g)
- Légumes séchés pour mettre avec les soupes (2 paq)
- Vitamine C
- Lingette (1 paq)
- Papier toilette (2 rouleaux)



Figure 63: Préparation des kits bouffes (YA)

Tous les produits étaient conditionnés dans un sac plastique de congélation puis cellophanés. L'ensemble des vivres tient dans un kit de 40 L. Au total, nous avons 10 kits de vivres et 7 ont été utilisés pour les bivouacs.

Pour info : ne pas acheter de piles sur place ! Elles ne valent rien.

4. Transport

La route est longue pour aller au camp de base ! Voici l'itinéraire.

L'aéroport principal de l'Ouzbékistan est à Tashkent qui est la capitale du pays. Il est desservi par les compagnies :

- *Aeroflot* avec une correspondance à Moscou. Il n'y a pas besoin de visa pour transiter.
- *Turkish Airline* en passant par Istanbul.

De Tashkent il est possible de se rendre à Boysun dans le sud du pays soit par un train de nuit (36 \$/pers) soit par la route. Pour cette dernière option il faut compter 8 à 9 h de voiture en passant par Samarkand. De là, le village de Dehibolo ne se trouve qu'à 5 h de camion benne soviétique. A Dehibolo, nous vous recommandons de vous restaurer avant d'attaquer les 6 h de marche d'approche. Une quinzaine d'ânes, vous aidera à monter tout le matériel au son mélodiquement guttural de « grrrrr ! » [NDLR: signifie « avance » en ânouzbèke]. Arrivé au camp, tournée générale de bonbons au miel pour la gorge. Il faut faire 2 rotations pour monter l'ensemble du matériel et vivres.

Les cartes ci-dessous détaillent les trajets de Tashkent jusqu'au camp de base. Elles sont en haute définition en Annexe A : Cartes des déplacements.

5. Langues

La langue officielle de l'Ouzbékistan est depuis l'indépendance... l'ouzbek ! Mais l'histoire laisse des traces et dans cet ancien pays de l'URSS le russe est encore courant bien que la jeune génération – exemptée de service militaire en Russie – ne le pratique pas. Peu de personnes parlent l'anglais.

Sur le camp de base, les échanges étaient en français, anglais, russe ou un mixte des trois en rajoutant les mains ! Seulement trois personnes de l'équipe russe parlaient couramment anglais.

12. Communication Média

Un site Internet a été développé pour présenter le projet d'expédition, organiser la logistique et valoriser les résultats. Le lien vers le site est :

<https://boybulok2018.wordpress.com/>

Entre les mois de juillet et octobre 2018, le site a enregistré environ 1 300 visiteurs pour un total de 18'000 vues.

Un reportage a été filmé sur place lors de la redescente du camp de base par la BBC (antenne Ouzbékistan). Ce reportage s'accompagne d'une interview de Vadim Loginov et d'Arnauld Malard. Mis en ligne le 21 octobre 2018, le reportage totalise déjà 60'000 vues en moins de 15 jours !

Le reportage est disponible sur le site de la BBC O'ZBEK, traduit en ouzbèk :

<https://www.bbc.com/uzbek/uzbekistan-45938434>



Figure 64. Reportage BBC O'ZBEK sur l'expédition 2018

Différents articles sont prévus pour publication dans les revues suivantes :

- Bulletin du CDSC 31
- Bulletin CDS 25
- Spele'OC
- Spéléo Magazine
- Stalactite

Un film de l'expédition est en cours de montage. D'une durée prévisionnelle de 25 min environ, ce film sera disponible sur le site de l'expédition au premier trimestre 2019 avec sous-titres en anglais – et éventuellement en russe.

ENGLISH

A website has been developed to present the expedition project, organize logistics and promote the results. The link to the site is:

<https://boybulok2018.wordpress.com/>

Between July and October 2018, the site recorded around 1300 visitors for a total of 18,000 views.

A report was filmed on the site during the descent of the base camp by the BBC (Uzbekistan antenna). This report is accompanied by an interview with Vadim Loginov and Arnauld Malard. Put online on 21 October 2018, the movie already has 60,000 views in less than 15 days!...

The report is available on the BBC O'ZBEK website, translated into Uzbek:

<https://www.bbc.com/uzbek/uzbekistan-45938434>

Various articles are planned for publication in the following journals:

- CDSC Bulletin 31
- CDS Bulletin 25
- Spele'OC
- Spéléo Magazine
- Stalactite

A film of the expedition is being edited. The film, which is expected to last about 25 minutes, will be available on the expedition's website in the first quarter of 2019 with subtitles in English – and possibly in Russian.

13. Perspectives

Le massif étant très étendu et finalement peu parcouru, les perspectives d'exploration restent très importantes, notamment vers l'Est où - à priori - aucune cavité n'a été répertoriée.

Dans le gouffre de Boy-Bulok, les perspectives d'exploration vers l'amont sont encourageantes et à force d'effort, il est possible qu'en remontant la galerie depuis le bivouac 0, la cavité débouche en falaise. Ceci nécessitera toutefois des efforts conséquents et de très longues sessions sous terre.

Concernant Vishnevskii; plusieurs possibilités d'exploration ont été soulevées: la première consiste à trouver un accès en surface en amont du P90, ce qui ferait gagner de précieuses heures de progression, la seconde serait d'ouvrir un accès à proximité du bivouac 2 par le gouffre de Moon et la troisième consiste à re-prospecter le canyon en aval du camp de base pour trouver un accès direct au camp 2 – soit un gain de près de 10 h de progression...

La perspective majeure reste toutefois la possibilité de jonction entre les gouffres de Boy-Bulok et de Vishnevskii via l'affluent qui part vers l'ouest depuis le bivouac 2 à Vishnevskii. L'exploration de cette galerie est actuellement arrêtée sur rien, mais se dirige très clairement en direction des amonts de Boy-Bulok.

Du fait de leur organisation, les russes ne savent pas d'une année sur l'autre s'ils auront la garantie de revenir. Cette décision appartient à l'ensemble du groupement CGC qui prend la décision pour l'équipe au mois de décembre de chaque année. Soit ils sont « envoyés » en Ouzbékistan, soit ils sont envoyés au Caucase...

Il reste cependant que l'exploration de ce massif est chèrement gagnée et que pour garantir une motivation des équipes à y retourner, il ne faut peut-être pas y retourner tous les ans...

A terme, il est évident que des gouffres dépassant la profondeur de 2 000 m seront découverts dans cette région, soit au Hodja-Gur-Gur-Ata ou sur le Chul Bair.

ENGLISH

As the massif is large and finally not very frequented, non-explored zones remain very important, especially towards the East where - a priori - no cavities have been identified.

In the Boy-Bulok cave, perspectives for exploration in the upstream parts are encouraging and with hard work, it is possible that by going up the gallery from bivouac 0, the cavity will end up in the cliff... However, this will require significant efforts and very long sessions in the cave.

Concerning Vishnevskii; several possibilities for exploration could be now envisaged: the

first is to find surface access upstream of the P90, which would save precious hours of progress, the second would be to open access near bivouac 2 via the Moona cave and the third is to re-prospect the canyon downstream of the base camp to find direct access to camp 2. This would be a gain of nearly 10 hours of progress....

However, the main goal (and graal) remains the possibility of a junction between Boy-Bulok and Vishnevskii caves via the tributary that arrives westward from bivouac 2 in Vishnevskii. The exploration of this gallery is currently stopped on nothing, but is clearly heading towards galleries of Boy-Bulok.

Because of their organization, Russians do not know from one year to the next whether they will be guaranteed to return. This is the responsibility of the entire CGC group, which takes the decision for the team in December of each year. Either they are "sent" to Uzbekistan or they are sent to the Caucasus...

However, the fact remains that the exploration of this massif is hard-won and that to guarantee the motivation of the teams over a long time, it could make sense to not return there every year...

In any case, it is obvious that caves exceeding a depth of 2,000 m will be discovered in this region, either in Hodja-Gur-Gur-Ata or on Chul Bair.



Figure 65: Pierre se prépare pour Vishnevskii...

14. Conclusion

L'expédition Boy-Bulok 2018 a été l'occasion d'établir une collaboration avec le groupe spéléologique de l'Ural (CGC) – pratique qui s'inscrit dans la motivation de Continent 8, à savoir de monter et partager les projets d'expédition avec les clubs locaux comme c'était le cas ces dernières années en Autriche et en Turquie.

Le massif du Chul Bair, mais aussi celui du Hodja-Gur-Gur-Ata sont des Eldorado de la spéléologie, mais encore trop peu investigués si l'on regarde l'étendue et le potentiel possible de dénivellation... Il est fort à parier qu'avec un peu (voire beaucoup) d'obstination, y soit des gouffres dépassant 2'000 m de profondeur.

La jonction espérée entre Boy-Bulok et Vischnevskii n'a pas pu être réalisée cette année – il reste encore de la distance à parcourir entre les deux gouffres – mais les chances de connexion restent élevées.

Les principaux résultats des trois semaines d'expédition sont les suivants :

- Le gouffre de Boy-Bulok a été entièrement rééquipé jusqu'à la cote de -560 m (base du P60). En effet certains des équipements en place - pour ne pas dire tous - dataient des années 1980. Rééquipement sur goujons.
- A Boy-Bulok, dans l'affluent de -400 m, les escalades ont buté sur des méandres impénétrables.
- Dans la partie amont de Boy-Bulok, un bivouac de 10 jours et une centaine de tirs ont permis de remonter 300 à 400 m de méandres en direction de la falaise. Cette partie n'a pas été topographiée.
- Au fond de Vishnevskii, tous les passages ont été fouillés systématiquement lors d'un bivouac de cinq jours. Plus de 700 m de topographie ont été levés dans cette partie. L'exploration est en arrêt sur rien dans un affluent rive gauche qui part en direction de Boy-Bulok sur 300 à 400 m.
- Au bivouac 1 de Vishnevskii (cote -400 m), deux équipes se sont succédées sur une période de deux fois cinq jours et ont pu remonter trois affluents. Ils

totalisent environ 800 à 900 m de première. La découverte du puits Lucas Baldo (90 m) laisse envisager à terme d'ouvrir une nouvelle entrée. Le bivouac 1 serait alors accessible en moins de d'1 h !

Les conditions d'accès et d'exploration sont parmi les plus difficiles que nous ayons connues. L'éloignement, l'altitude, le climat et surtout l'engagement des cavités (profondeur, difficulté de progression, manutention du matériel, froid, bivouacs inconfortables, humidité, etc.) sont autant de difficultés qui ont pesé sur le moral et le physique pendant les premiers jours et qu'il a fallu dompter. Vischnevskii est certainement une des cavités les plus difficiles au monde en termes de progression...

Au final, cette expédition restera pour tous les participants (russes compris) un excellent souvenir. Et avec un petit d'intervalle de rémission, tous sont motivés pour y repartir !

ENGLISH

The expedition Boy-Bulok 2018 was the opportunity to establish collaboration with the Ural Speleological Group (CGC) – which is in the scope of Continent 8's motivation to set up and share expedition projects with local clubs as it was the case in the past in Austria and Turkey.

The Chul Bair, but also the Hodja-Gur-Gur-Ata massifs are Eldorado for speleology, but still too little investigated if we look at the extent and possible potential for depth caves... It is highly likely that with a little (or a lot) obstinacy, caves exceeding 2,000 m in depth will be found.

The hoped-for junction between Boy-Bulok and Vischnevskii could not be achieved this year. There is still some distance between the two caves - but the chances of connection remain high.

- *The Boy-Bulok cave has been completely re-equipped up to -500 m. Indeed, some, if not all, of the equipment in place dated back to the 1980s;*
- *In Boy-Bulok, in the -400 m tributary, the climbing encountered impenetrable meanders;*
- *In the upstream part of Boy-Bulok, a 10-day bivouac and about 100 shots allowed to*

discover 300 to 400 m of new meanders that develop towards the cliff;

- *At the bottom of Vishnevskii, all passages were systematically investigated during a 5-day bivouac. More than 700 m of topography has been surveyed in this area. Exploration is stopping on nothing in a tributary on the left bank that goes towards Boy-Bulok for 300 to 400 m.*
- *At bivouac 1 in Vishnevskii (-400 m), two teams succeeded each other over a period of two times 5 days and were able to progress in three tributaries. They discovered about 800 to 900 m of new galleries. The discovery of the Lucas Baldo pit (90 m) suggests that a new entrance may eventually be opened. Bivouac 1 would then be accessible in less than 1 hour!*

Conditions of access and exploration are among the most difficult we never experienced before. The distance, altitude, climate and especially the engagement in the cavities (depth, difficulty of progression, material handling, cold, uncomfortable bivouacs, humidity, etc.) act as many difficulties that weighed on the mood and the body during the first days and that we had to tame. Vishnevskii is certainly one of the most difficult caves in the world in terms of progression...

Finally this expedition will remain an excellent experience for all participants (including

Russians). And with a small remission interval, everyone is motivated to go back!

15. Références bibliographiques

Bernabel T, De Vivo A (1992) Grotte e storie dell'asia centrale. CEV, La Venta, Treviso.

Dupuy J (1997) Boî Boulouk 95 - Le plus profond gouffre d'Asie. Spelunca, 68: 27-29 p.

Synnott M (2017) Dark star: Everest sotterraneo. National Geographic Italia, 39(3), Marz

Tsurikhin E, Breitenbach SFM, Loginov VL, Votintseva A (2014) The Dark Star of Baisun-tau: A history of cave exploration in Southern Uzbekistan, 1990-2013. Cave and Karst Science, 41(1): 36-41 p.

Tsurikhin E, Loginov V, Sauro F (2012) Baisun Tau 2011, La reprise des expéditions en Asie Centrale (Ouzbékistan). Spelunca, 125: 36-40 p.

Vishnevskii AS, Valuiskii VA, Sapozhnikov VA (1989) Results of cave exploration in Central Asia by Sverdlovsk Speleological Club. Proceeding of the conference "Questions of UralsSpeleology".

Annexes

Annexe A : Cartes des déplacements

Trajets Tashkent - Dehibolo

Légende

- Trajet Tashkent Boysun (Routes)
- - - Trajet Boysun Dehibolo (Pistes)
- Trajet Camps de Base Dehibolo (Anes)



Echelle : 1:8 000 000
100 0 100 200 300 400 km



Trajets Dehibolo - Camp de Base

Légende

- Trajet Boysun Dehibolo (Pistes)
- Trajet Camp de Base Dehibolo (Retour avec Anes)
- Trajet Camp de Base Dehibolo (Aller avec Anes)

Boysun

Dehibolo

Echelle : 1:264227

0 5 10 15 20 km

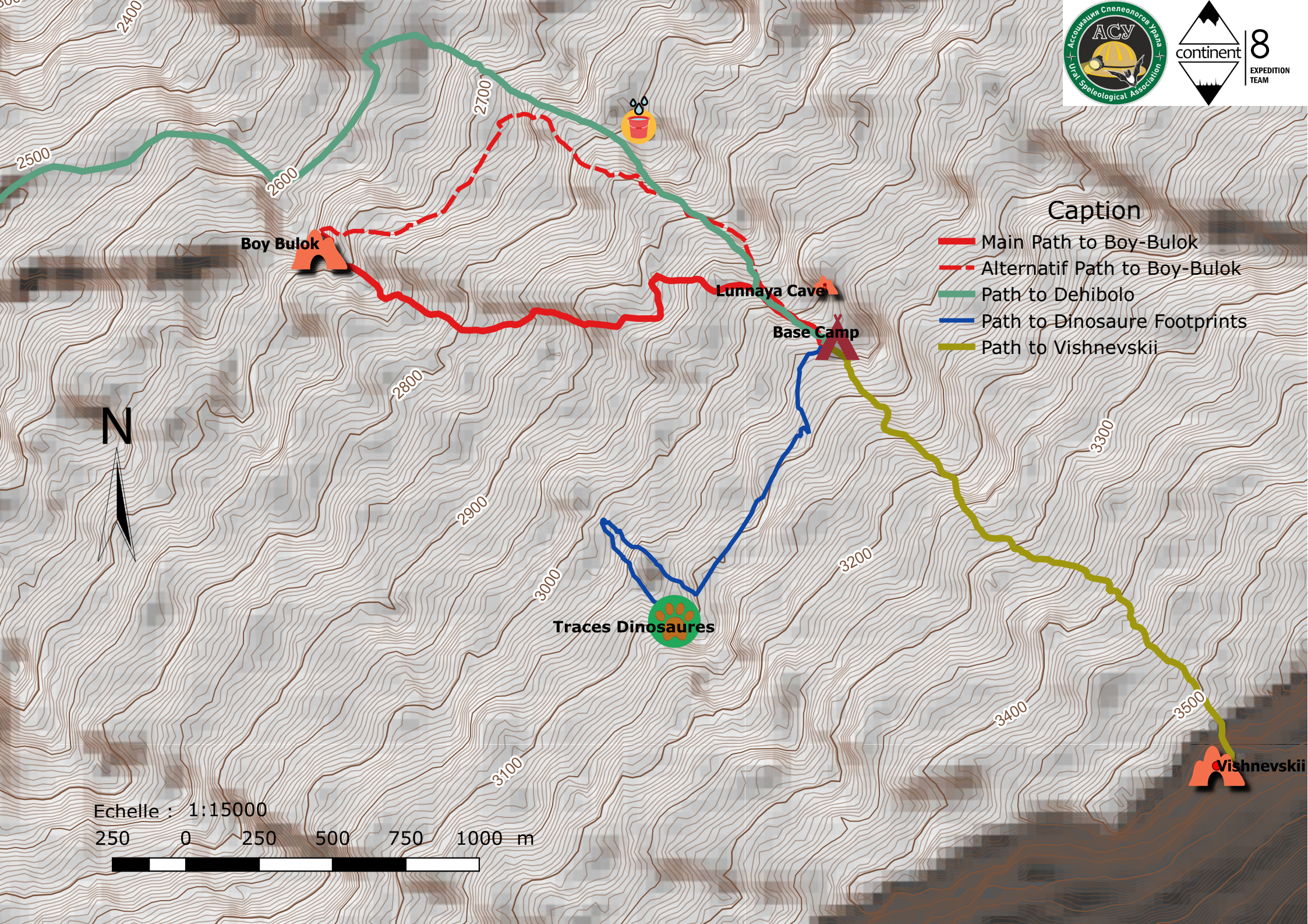
Afghanistan



Annexe B : Cartes du massif



8
EXPEDITION
TEAM

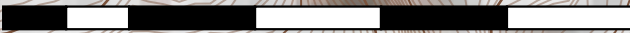


Caption

- Main Path to Boy-Bulok
- Alternativ Path to Boy-Bulok
- Path to Dehibolo
- Path to Dinosaur Footprints
- Path to Vishnevskii

Echelle : 1:15000

250 0 250 500 750 1000 m

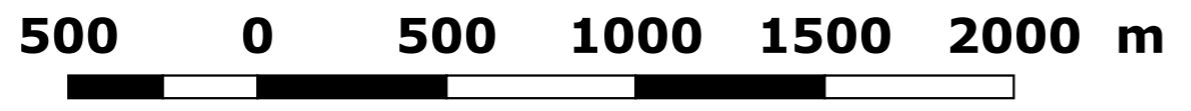




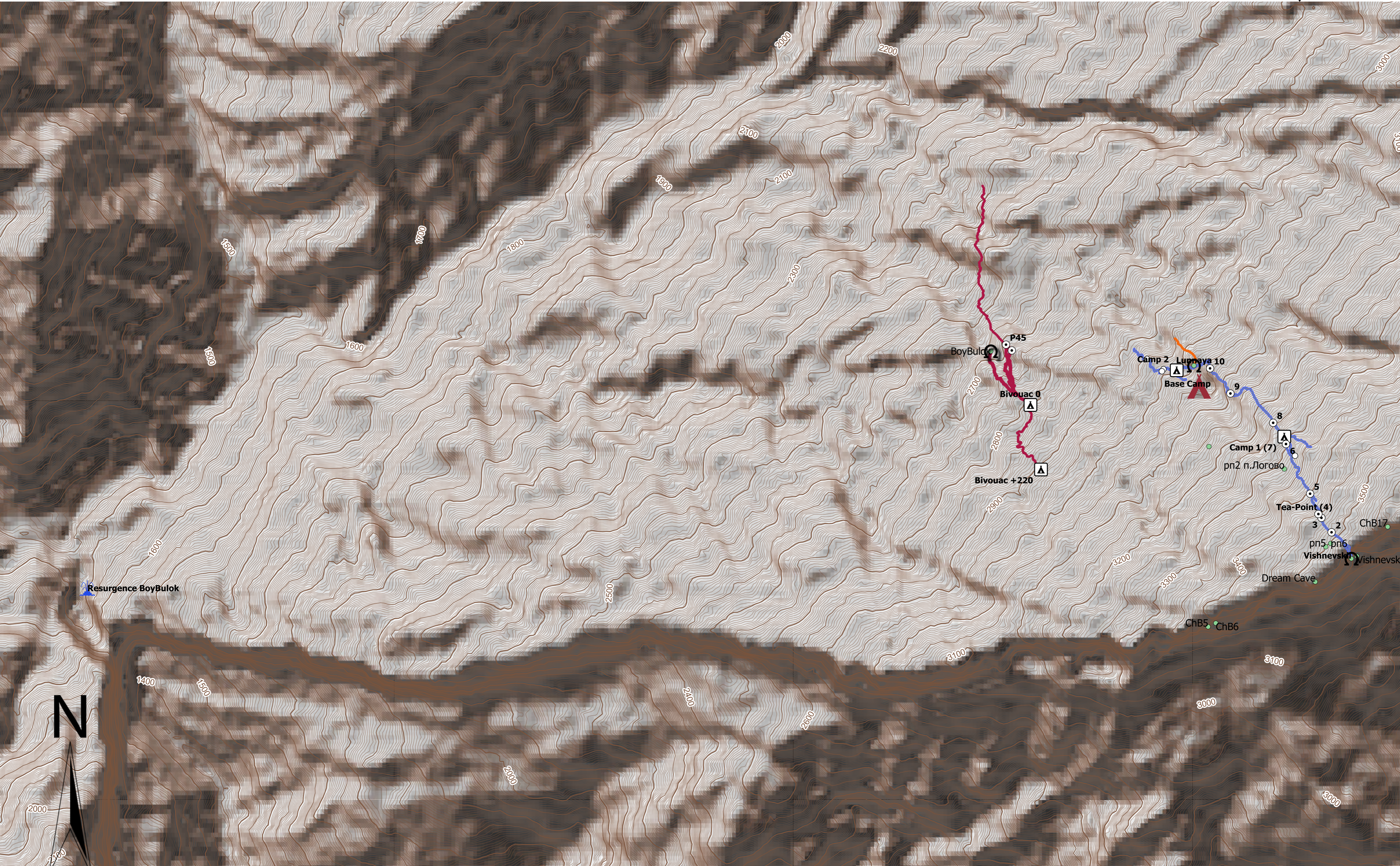
Chulbair Caves



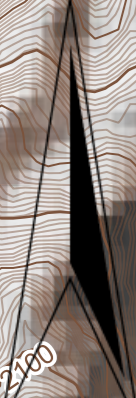
Scale : 1:20000



Last Update : October 2018



N





Chulbair Caves

Last Update : October 2018



Scale : 1:10000 250 0 250 500 750 1000 m



Annexe C : Description de Boy-Bulok

Texte original publié en anglais dans *Boy Bulok— La plus profonde grotte d'Asie* par Giovanni Badino & Marco Mecchia et traduit principalement par Yann Auffret.

Introduction

La grotte s'ouvre à mi-chemin du versant qui descend de la ligne de crête Sur Khan Tau jusqu'au fond de la vallée. Il semble que ce soit l'ensemble des structures souterraines associées au réseau extérieur des vallées de cette zone, puisque ses branches latérales atteignent également les canyons voisins. Le lien avec les structures externes est en fait très étroit et des changements notables dans la morphologie souterraine peuvent être observés, lorsque des canyons externes se rejoignent. La plus haute entrée se situe dans une zone de plaine avec des dolines ; elle correspond à la partie la plus compliquée de la grotte. Le méandre permettant d'accéder au collecteur commence dans cette zone par un surcreusement. La morphologie et la pente sont relativement constantes d'environ 28°. En suivant le canyon externe, également assez stable d'un point de vue morphologique ; dont la profondeur et la largeur est de 10 à 20 mètres, à sec en permanence, à l'exception de la source Boy Bulok, qui représente l'entrée principale de la grotte. La morphologie des méandres change autour de -800 : la pente diminue, l'eau a donc tendance à envahir tout l'environnement. Cette zone correspond en surface à la jointure avec un canyon de plus grande dimension arrivant en rive droite. La zone inondée se termine au bout de quelques dizaines de mètres où le méandre se déverse dans une zone beaucoup plus grande ; ce dernier est traversé par un assez grand ruisseau (quelques l/s en août) qui peut être suivi en continu jusqu'à une profondeur légèrement supérieure à 1000 mètres. Ici, la pente moyenne augmente et le méandre laisse la place à l'effondrement des chambres. La dernière variation morphologique est dans les 20 derniers mètres de profondeur : la pente diminue et la quantité d'eau augmente jusqu'à atteindre le

siphon terminal. Comme ce siphon est situé à la même altitude que le lac Lakatal et certaines sources karstiques, il semble peu probable d'explorer la grotte plus profondément.

L'entrée

L'entrée principale de la grotte est située dans un canyon à 2700 mètres d'altitude. Une deuxième entrée est située 156 mètres plus haute. Le développement de la grotte est de 10,8 km pour un dénivelé de 1368 mètres. L'entrée principale est un passage étroit de près de 60 cm de haut et d'un mètre de large qui se rétrécit immédiatement après en un boyau d'environ 40 cm. Un fort courant d'air froid sort de l'entrée ainsi qu'un filet d'eau (environ 1 l/min). Ce filet d'eau a donné son nom à la grotte. En ouzbek, Boy Bulok signifie en réalité "le printemps des gens riches".

Méandre ascendant initial

Ci-après, les altitudes seront données à partir de l'entrée principale. De l'entrée, un passage étroit d'environ 5 mètres mène au méandre montant. Le cheminement est particulièrement étroit, 30 à 40 cm de large et jusqu'à 4 mètres de hauteur. Certains passages sont obstrués par des concrétions et des effondrements, obligeant ainsi à ramper sur le sol humide. Au début, le méandre se dirige vers le Sud, puis dévie au bout de quelques dizaines de mètres et prend la direction générale Sud-Est. Il est traversé par un petit cours d'eau ayant une pente constante de 20%. À environ 450 mètres de l'entrée soit +100 m, le fond du méandre s'ouvre et permet l'accès à l'étage inférieur. Il s'agit de l'intersection mentionnée dans les deux descriptifs suivants.

De l'intersection à l'entrée supérieure

Depuis l'intersection, le méandre peut être suivi à la fois par le haut et par le bas. En montant, l'étroit méandre continue sur 250 mètres jusqu'à l'entrée supérieure. Néanmoins, peu importe le cheminement choisi, une zone courte et incontournable située à mi-chemin ne permet pas la

connexion physique, même s'il est possible de communiquer à la voix.

De l'intersection au puits Mustafa (P27)

Depuis l'intersection, un ressaut se désescalade pour atteindre un méandre inférieur plus large que l'on suit pendant près de 30 mètres avant de bifurquer à 90° pour arriver après 40 mètres supplémentaires en tête du P27. Il s'agit du puits Mustafa qui se nomme ainsi en hommage à un local qui s'est aventuré dans la grotte il y a bien longtemps, et dont le squelette fut retrouvé par les premiers explorateurs étrangers. Le puits est plutôt actif avec une petite pluie permanente et une base circulaire de près de 5 mètres de diamètre.

Du puits Mustafa (P27) aux nouvelles branches

À la base du puits, une voie plus haute désobstruée par l'expédition Aspex 90 mène à un méandre parallèle. En descendant, ce dernier mesure 1 mètre de large sur 15 mètres de haut et descend sur environ 1 km, atteignant des zones inexplorées. À l'inverse, la partie ascendante est extrêmement fatigante et plusieurs zones étroites présentent des voutes mouillantes. La partie la plus haute de la galerie est occupée par la glace. Après cette zone, plusieurs puits ont été grimpés jusqu'à l'altitude maximale du réseau (+225m).

Du puits Mustafa (P27) à l'affluent

À partir de la base du P27, un méandre actif de 2 à 4 mètres de haut pour un demi-mètre de large descend en direction du Nord-Ouest. Il est parfois interrompu par de courts ressauts de moins de 2 mètres et partiellement obstrué par des concrétions. Le méandre présente ces caractéristiques pendant environ 20 mètres avant de rencontrer un affluent en rive droite.

L'affluent

L'affluent se dirige perpendiculairement à la direction précédente sur environ 300 mètres

jusqu'à un ressaut de 7 mètres. À l'heure actuelle, il se termine sur un siphon à +50 mètres : cette branche ne présente pas de circulation d'air mais possède un cours d'eau similaire au niveau du méandre principal.

De l'affluent aux zones inondées

Cette partie du méandre mesure environ 2500 mètres de long et même de +40m à -600 mètres de profondeur avec une pente moyenne de 20%. La hauteur varie de 4 à 5 mètres pour une largeur toujours inférieure à 1 mètre. Le méandre comporte de très nombreux ressauts. Le fond est recouvert d'un film de calcite blanchâtre, tandis que les parois sont recouvertes de dépôts boueux concrétionnés. Dans cette section, on peut tenir debout mais la progression se fait de profil. Les 170 premiers mètres ont une direction moyenne Nord, puis la grotte reprend son orientation Nord-Ouest. À environ 550 mètres depuis l'affluent, un puits de 3 mètres permet d'accéder à une petite salle. Le méandre change de direction et s'ensuit un P20, dans lequel l'eau s'engouffre. De la base de ce dernier puits, le méandre continue sur 800 mètres jusqu'au camp 1 (-330 mètres) situé dans une petite salle de 2 mètres de large. Le méandre continue à descendre et à se rétrécir, imposant le franchissement de plusieurs étroitures boueuses. Dans cette zone le débit d'eau est d'environ 1 l/s. À la fin de cette section, de nombreuses gouttes tombent du plafond prouvant que l'on se trouve dans une zone où la situation de faille extérieur est différente. La taille des bassins augmente à la base des puits. Puis à environ 800 mètres du camp 1, le plafond s'abaisse progressivement.

Zone inondée

Là où le plafond s'abaisse, la pente diminue et les parois se garnissent de concrétions de type chou-fleur. Après 50 mètres on atteint une morphologie phréatique; elle commence par un passage de 70 centimètres de diamètre rempli au tiers par l'eau qui peut être évité par un second passage sur la gauche. Puis un petit conduit se poursuit et croise un boyau, d'un demi-mètre de large et

long de 10 mètres, quasiment inondé avec seulement 15 centimètres entre l'eau et le plafond. Au-delà, un puits de 2 mètres mène à un passage long de 60 mètres, 60 à 70 centimètres de haut et 1 mètre de large dans lequel il est nécessaire de ramper dans l'eau. Il se dirige vers le Sud-Ouest et permet d'accéder à une large galerie par l'intermédiaire d'un puits de 3 mètres.

De la zone inondée au P9

La partie amont de la galerie peut être suivie sur une courte distance avec une petite présence d'eau. Vers le bas, une configuration de plusieurs mètres de haut et d'un mètre de large en direction du Sud-Ouest permet d'accéder à P9 après 150 mètres de développement. À la base de ce puits, on accède à un fantastique méandre d'une hauteur de 10-20 mètres et d'une largeur d'un mètre.

De la base du P9 vers le haut

Le court d'eau qui traverse le méandre provient de la gauche avec un amont qui s'interrompt immédiatement par une cascade. Deux branches latérales prennent leur origine dans le puits à 10 et 30 mètres de hauteur. La branche principale est la première, elle a été explorée par une équipe britannique et se développe sur 1700 mètres jusqu'à atteindre la profondeur de -200 où un méandre assez étroit se termine sur un siphon.

De la base du P9 vers la zone chaotique

Vers le bas, le méandre continue avec une configuration identique, souvent ponctuée par des ressauts faciles de 2 à 3 mètres avec de larges bassins à leur base, ne dépassant jamais 1,5 mètre de profondeur. Il y a plus de 50 bassins de ce type depuis le P9 jusqu'au camp de base. Le fond du méandre est recouvert d'un film de calcite blanchâtre qui contraste fortement avec le gris foncé des parois. Les concrétions sont nombreuses dans les virages, souvent fossiles, et permettent parfois d'éviter le passage dans l'eau. Le bivouac du secteur se situe à environ 300 mètres du P9 (-700) sur un palier situé à

10 mètres au-dessus du niveau de l'eau. Plusieurs cours d'eau se rejoignent avec une capacité totale estimée à environ 5 l/s. La direction principale du méandre est Nord/Nord-Ouest et sa pente moyenne reste autour de 20%. À environ 700 mètres du bivouac, le méandre se transforme en une salle d'effondrement à 890 mètres de profondeur.

Zone chaotique

La salle, d'une hauteur de 3 à 4 mètres et d'une largeur de 6 mètres, est parsemée de gros rochers. De là, une large galerie escarpée (50-60% de pente) part. L'eau coule entre les gros rochers ce qui crée des cascades de 5 à 6 mètres de hauteur. Après 140 mètres, la galerie devient plus étroite. Une série de passages en spirale mène à un puits de 10 mètres, en dessous duquel la grotte reprend sa direction précédente. 300 mètres supplémentaires mènent à une salle d'effondrement où l'eau disparaît (-1135).

Derniers passages

Le fond de la salle conduit à des morphologies clairement phréatiques. Un passage semi-circulaire d'un diamètre moyen de presque 1 mètre est traversé par un petit court d'eau formant des gours caractéristiques. Le passage fait 80 mètres de long et se termine sur une étroiture. Une désobstruction permet d'entrer dans la salle suivante dans laquelle arrive l'eau en cascade. La progression se fait par un petit passage semi-inondé de 4 mètres de long (10 cm d'air) ; au-delà de la zone étroite, la grotte se termine dans une petite salle qui bute sur un siphon de gravier.

Annexe D : Compte-rendu, de l'expédition 1995

Par Jérôme Dupuy

BOÎ BOULOK 95

Bref Historique

Il s'agit d'une expédition Franco - Russe en OUZBEKISTAN dans le massif du TCHOUL - BAÏR (chaîne Tian - Shan).

L'équipe est composée de seize spéléologues (15 Russes et 1 Français).

Nous partons de SIBERIE (TCHIELYABINSK) pour l'OUZBEKISTAN (BAISOUN) au moyen d'un autocar loué par nos collègues Russes.

En quatre jours nous parcourons plus de 3000 kilomètres et traverserons du nord au sud le KAZAKHSTAN.

L'accès au camp de base, situé à 2700 mètres, se fait par camion suivi de 3 heures de marche.

La première semaine est entièrement consacrée à la préparation du matériel et à l'acclimatation à la cavité.

L'organisation de l'expédition prévoit plusieurs séries de camps souterrains. Les plus importants seront celui du "RUSSIAN TUNNEL" et celui de la plongée des siphons II et III. Je fais partie de l'équipe qui travaillera dans la galerie Russe.

Son exploitation avait été arrêtée en 1992 par absence de temps : nous estimons à

1 semaine de camp souterrain la durée nécessaire pour les travaux à effectuer.

Une première équipe descendra à la première base située à -700 m, pour acheminer les vivres ainsi que le matériel de bivouac, ceci afin de nous alléger.

Sous terre, où l'alternance jour / nuit n'existe pas, nous fonctionnerons en cycle

(1 cycle = 1 période activité / sommeil).

Le 8 août au petit matin nous descendons. Notre équipe est composée de quatre personnes. Ce petit nombre nous permettra d'être très rapides dans nos déplacements. Nous emportons encore des vivres ainsi que du matériel topographique.

Un arrêt de quelques heures est nécessaire à la cote -300 m. Nous reprenons nos forces.

Après 8 heures de descente nous arrivons au siphon I: il ne nécessite pas d'immersion totale pour son passage. En effet, un espace d'une dizaine de centimètres entre le niveau de l'eau et le plafond nous permet le franchissement, sans avoir recours au matériel de plongée.

Cinq heures plus tard, soit treize heures après notre entrée dans la cavité, nous arrivons à la base -700 m.

Nous y installons le camp de base et y passons la première nuit.

Au cours du deuxième cycle nous accédons au terminus de la galerie Russe, située à - 320 mètres, avec vivres et matériel. Treize heures sont nécessaires pour cela. Arrivés à cet endroit nous comprenons rapidement la nécessité d'installer un bivouac.

Nous redescendons donc à la base -700 m pour y chercher le matériel nécessaire que nous remonterons au troisième cycle.

Notre camp est installé au cours du troisième cycle, soit après vingt heures d'efforts. Nous sommes à -1400 m sous terre, et seulement à - 120 par rapport à l'entrée.

Ce camp constitue un record de bivouac souterrain. Jamais en ASIE et en RUSSIE un camp si profond n'a été établi.

Le quatrième cycle sera consacré à la topographie et à l'exploration de la galerie. Nous ferons 10 relevés.

Le cinquième cycle verra l'escalade de puits remontants nous empêchant de ce fait la poursuite de l'exploration.

Nous finissons la topographie au cours du sixième cycle. Nous nous préparons à remonter au septième cycle car nos vivres vont commencer à manquer.

Notre sortie se fera au début du huitième cycle après plus de 20 heures d'efforts continus.

Après quelques jours de repos nous mettons au propre nos notes prises sous terre. Nous avons effectué une remontée de 210 mètres dans la galerie Russe pour un développement de plus de 740 mètres. **Nous ne sommes plus qu'à 188 mètres du record mondial.**

Le temps nécessaire à une poursuite d'exploration est malheureusement trop important pour que nous puissions l'entreprendre maintenant.

Nous apprenons que l'équipe "plongée" a effectué l'exploration des 2 siphons. Hélas, ils sont sans suite.

L'extension de la cavité ne peut se faire maintenant que par le tunnel Russe.

Nous quittons le camp le 23 août.

Le potentiel de la cavité est énorme, toutefois les moyens d'accès sont longs et coûteux. La cavité est, physiquement et psycho-logiquement, très dure. Le froid et l'eau viennent à bout des plus résistants. Cependant la perspective de battre un record du monde et, au-delà, de découvrir de nouvelles galeries, constituent des motivations suffisantes pour y retourner.

PROFONDEUR ATTEINTE 1415 mètres (1^{er} rang Asiatique, 2^{ème} rang Russe, 7^{ème} rang mondial).

DEVELOPPEMENT DU RESEAU : 15 000 m

DUREE DU BIVOUAC 170 heures

DECOUVERTES :

- 744 mètres de nouvelles galeries
- Reconnaissance des siphons II et III
- Plongée du siphon - 560 reconnu en 1994

Annexe E : Zones topographiées et explorées en 2018



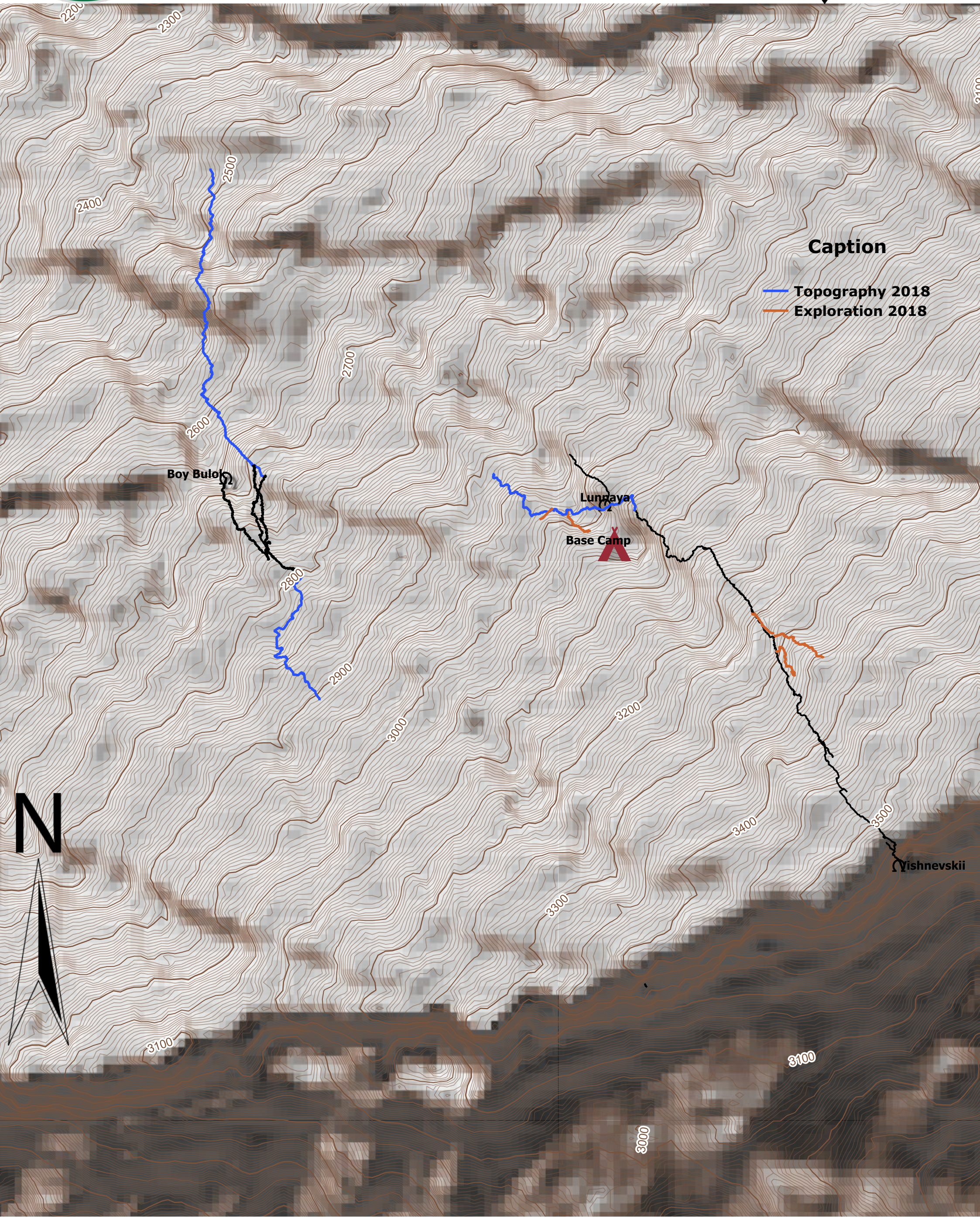
Results for 2018



8

EXPEDITION TEAM

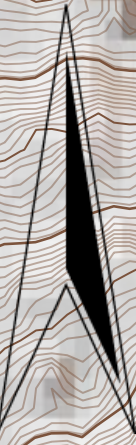
Scale : 1:15000



Caption

- Topography 2018
- Exploration 2018

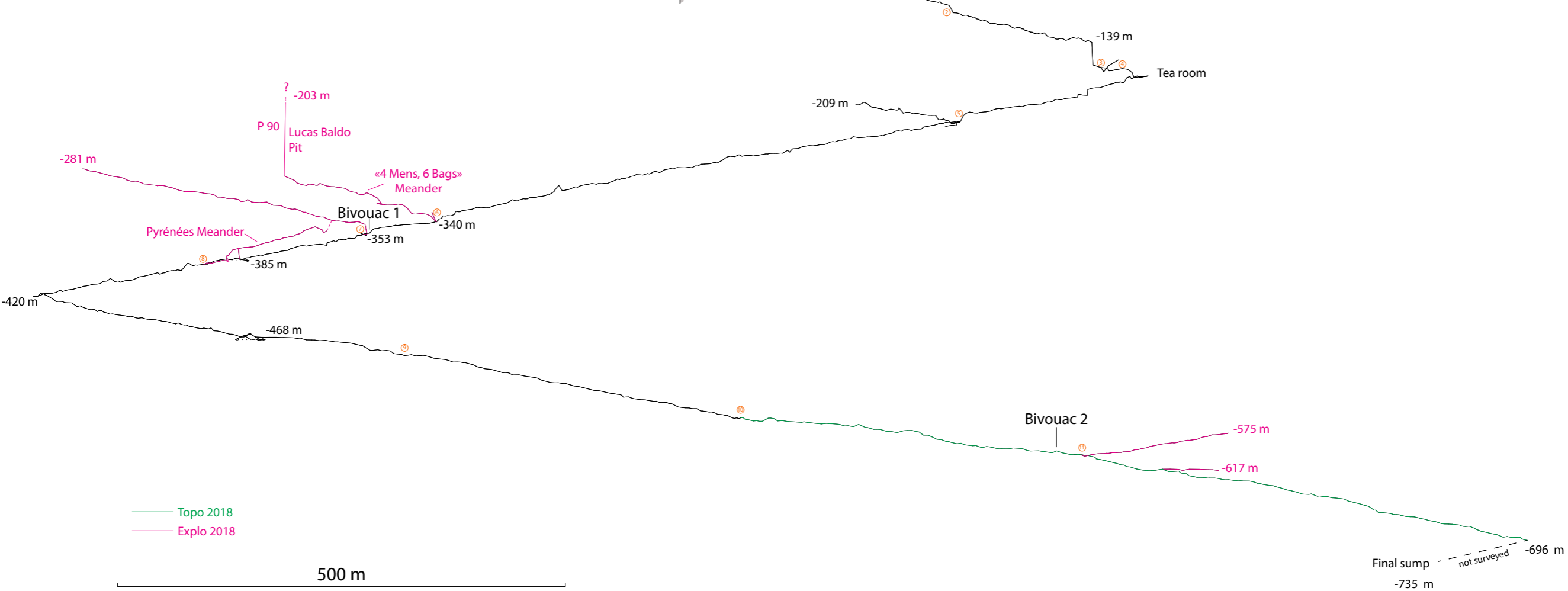
N



Annexe F : Topographies

Vischneskii cave

Extended profile view



Length: 5376 m (+ ~150 m)
 Depth: 696 m (bottom of the cave ~ -735 m)
 Update 2018





Boy Bulok
2018

