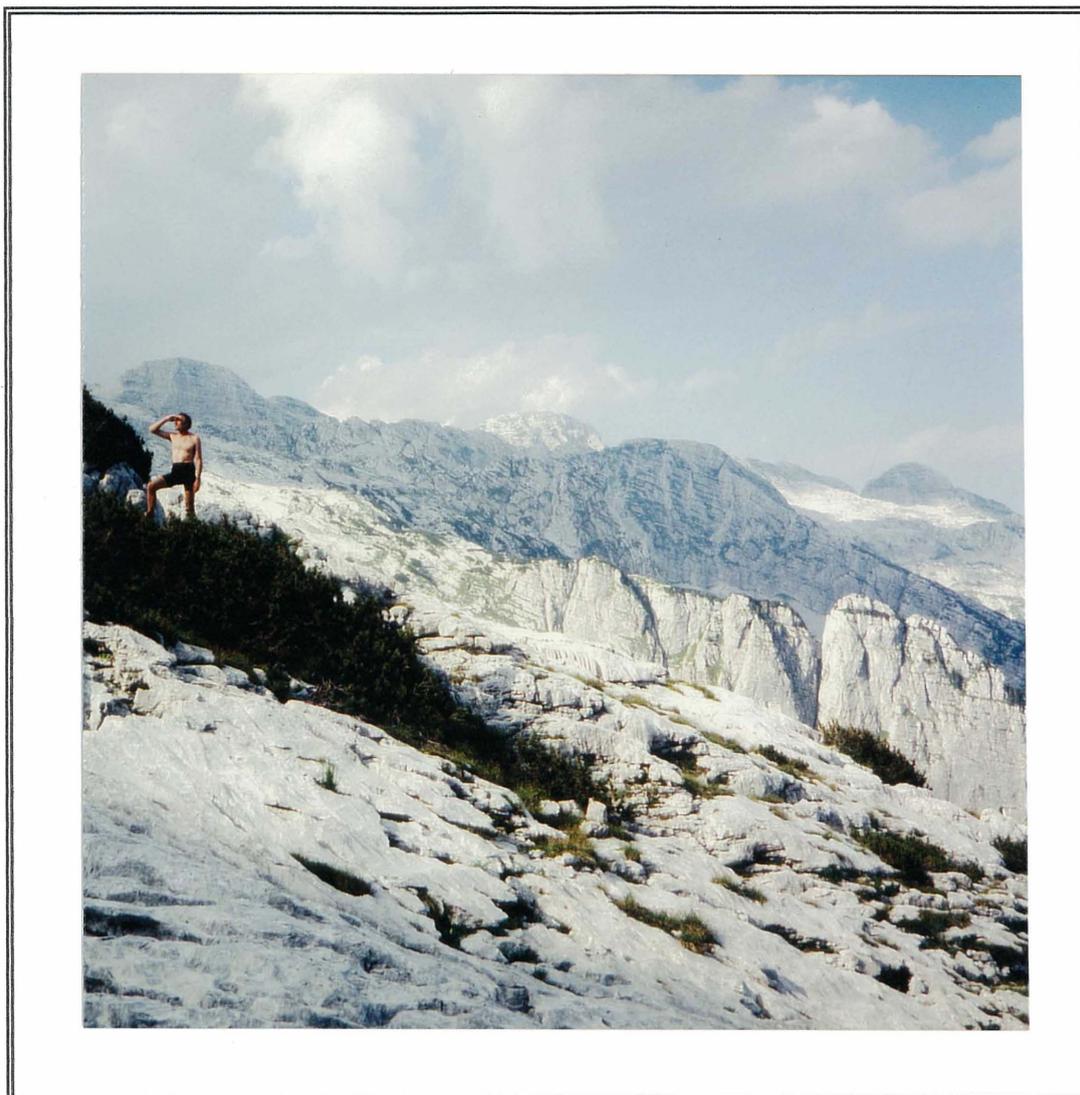


SLOVENIE

Massif du Kanin

-
Août 1998



Expédition spéléologique des Furets jaunes de Seyssins

Sommaire

I - Résumé	2
I - Introduction	3
1 - Bilan des travaux passés	4
2 - Objectifs pour 1998	4
3 - Déroulement de l'expédition de 1998	4
4 - Aspects pratiques	4
5 - Participants à l'expédition de 1998	5
II - Principales cavités explorées	6
1 - Polhovo Brezno (F 60)	7
2 - Brezno F 61	8
3 - Brezno "E pericolo sporgersi" (F 62)	8
4 - Brezno I 12	9
5 - Brezno I 50	9
6 - Brezno I 51	10
7 - Autres cavités	10
8 - Synthèse des résultats	11
III - Compte-rendu journalier	12
1 - Résumé journalier	13
2 - Compte-rendu détaillé	13
3 - Météorologie	17
IV - Conclusion	18
V - Références documentaires utilisées	20
VI - Publications FJS sur la Slovénie	22
VII - Adresses et contacts	24
VIII - Matériel collectif	26

Photographie de couverture : en prospection sur le belo Celo (photo. Ph. Audra).

Saisie des comptes-rendus : Nicolas Péro

Synthèse des documents : Ph. Audra

Résumé

Nom : Slovénie 98

Pays : Slovénie

Région : Massif du Kanin (Alpes juliennes)

Club : Les Furets jaunes de Seyssins

Responsable : Philippe QUINCIEU, 69 rue de la République, 38360 SASSENAGE

Participants : Philippe AUDRA, Mathias ECHEVIN, Bernhard KÖPPEN, Maixent LACAS, Marinou LEVILAIN, Jacques MASSON, Christine MILLARD, Nelsón, Nicolas PERU, Jean-Luc PIELAWSKI, Philippe QUINCIEU, Vaia MANDAROPOULOS

Dates : du 1^{er} au 16 Août 98

Le massif du Kanin se trouve à la frontière italo-slovène, à l'est d'Udine. Il atteint 2500 m d'altitude. Le potentiel théorique, entre la vallée à 400 m et les lapiaz les plus élevés à 2300 m est de 1800 à 1900 m. Ce massif recèle des cavités célèbres :

- le brezno pod Velbom, qui s'ouvre par un P550,
- le Vertiglavica, le plus grand puits du monde, de 643 m de profondeur,
- et trois -1000, situés sur le plateau du Rombon : Ceki 2 (-1370 m), Crnelško brezno (-1198 m), Vandima (-1182 m).

Ajoutons à cela le versant italien, où s'ouvre, entre autres, le réseau M. Gortani, profond de plus de 900 m.

Cette année, le camp a réuni une douzaine de personnes, sur une durée de deux semaines. La reconnaissance de l'année dernière nous avait amené à définir comme zone de prospection, en accord avec nos collègues slovènes, le secteur situé sous le grand plateau du Kanin, entre 1400 et 1750 m d'altitude. Nous sommes à l'aplomb d'une cavité remontant à +400, la Mala Boka et la recherche d'une jonction était le principal objectif.

Le camp était installé dans la forêt, au pied de la zone. Nous avons été particulièrement éprouvés par les pins mugo, qui couvrent les lapiaz de manière pratiquement continue entre 1500 et 1700 m. De plus, le relief accidenté de nombreuses barres rendait les déplacements difficiles. Cette zone assez décevante ne nous a pas livré de cavités très intéressantes, il s'agissait systématiquement de puits d'entrée (parfois profonds de 100 m...), bouchés par la neige, la glace ou les blocs. Le I 12, déjà exploré par les slovènes, présentait un aspect intéressant (fort courant d'air), mais son terminus à - 70 est trop étroit. Parmi les cavités découvertes, nous pouvons mentionner les principales :

- I 51 (-90), grand puits encombré par un glacier souterrain,
- Polhovo brezno - F 60 (-166), belle cavité verticale, également terminée sur un bouchon de glace,
- F 62 (-90) vaste puits unique indiqué par R. Antonini, qui l'avait déjà partiellement descendu.

Nous ne pouvons prétendre avoir prospecté systématiquement tout le secteur, mais notre séjour nous a montré que la zone n'est guère favorable, tout au moins pour livrer des résultats à brève échéance.

Des contacts ont été noués avec les Slovènes et les Italiens pour définir une nouvelle zone pour l'année prochaine.

The Kanin massif locates at the italian-slovenian border, eastern to Udine. It reaches 2500 asl. Theoretical depth possibilities, between the valley (400 m) and the upper pavements (2300 m) are around 1800 to 1900 m. This massif harbours famous caves:

- *brezno pod Velbom, with its 550 m shaft,*
- *Vertiglavica, the deepest shaft in the world (643 m),*
- *and three "-1000", located on the Rombon plateau : Ceki 2 (-1370 m), Crnelško brezno (-1198 m), Vandima (-1182 m).*

Moreover, several large systems develops on the italian side, such as M. Gortani system, deeper as 900 m.

This year, our expedition counted a dozen of peoples, during two weeks. After a first look last year, we had choosed an area, with our slovene colleagues agreement, located below the large Kanin's plateau, between 1400 et 1750 m asl. This area is just above the Mala Boka cave (+400). A connection between the surface and this cave was the main goal.

Our camp was settled in the forest, just below our working zone. It was particularly difficult to explore the area, because of the numerous cliffs and the dense mugo pines, which cover the pavements between 1500 et 1700 m.

Finally, this area was discouraging, and we did not find any interesting caves, excepting entrance shafts (sometimes 100 m deep), always clogged by ice, snow or boulders.

The I 12 shaft, already known by slovene cavers seemed to be interesting (strong draught), but it finished at -70, with a narrow canyon.

Among the other new caves, we can quote the more important :

- *I 51 (-90), a large ice-shaft,*
- *Polhovo brezno - F 60 (-166), a beautiful vertical cave, also achieving on a ice cork,*
- *F 62 (-90), a large shaft pointed out by R. Antonini, who partially explored it.*

It would be overstated to affirm that we have explored everything in this area, but it nevertheless appears that it is not very promising, especially to offers results in a short time.

We are now in contact with Slovenes and Italians to search a new area for next year.

I - Introduction

I - Introduction

1 - Bilan des travaux passés

Il s'agit de la quatrième expédition des Furets jaunes de Seyssins en Slovénie.

Les trois premières s'étaient déroulées sur le massif du Grintovec (Alpes de Kamnik), sans résultat notable. La cavité découverte la plus importante, le brezno pod Koglom n'atteignait pas 200 m de profondeur.

Changeant de massif, nous nous sommes dirigés vers le Kanin, qui nous a rapidement séduit. Ce massif se trouve dans les Alpes juliennes, à la frontière italo-slovène, à l'est d'Udine. Il atteint 2500 m d'altitude. Le potentiel théorique, entre la vallée à 400 m et les lapiaz les plus élevés à 2300 m est de 1800 à 1900 m. Ce massif recèle des cavités célèbres :

- le brezno pod Velbom, qui s'ouvre par un P550,
- le Vertiglavica, le plus grand puits du monde, de 643 m de profondeur,
- et trois -1000 : Vandima (-1182 m), Crnelso brezno (-1198 m), Ceci 2 (-1370 m), tous situés sur le plateau du Rombon.

Ajoutons à cela le versant italien, où s'ouvre, entre autres, le réseau M. Gortani, profond de plus de 900 m.

L'ascension du sommet en 96, puis une rapide prospection en 97 nous avaient suffisamment motivé pour y consacrer l'expédition de cette année.

2 - Objectifs pour 1998

Nous ne souhaitons pas installer un camp d'altitude, à cause des problèmes d'acheminement, de la météorologie, et sachant que la zone était déjà bien occupée par les Slovènes et les Italiens.

Compte-tenu de l'altitude des émergences, une zone de prospection autour de 1500 m d'altitude garantissait déjà un potentiel de plus de 1000 m de profondeur.

De plus, une émergence temporaire située dans la vallée, la Mala Boka, avait été remontée jusqu'à +400 m, en direction de l'intérieur du massif.

Notre secteur ainsi défini, après pourparlers avec nos homologues slovènes, se situait sous le Kaninski Podi, entre 1400 et 1800 m d'altitude, dans la zone comprise entre le Belo CeLo et Planina Gozdec.

N'ayant que brièvement parcouru la zone en 97, tout le travail de prospection restait à entreprendre. Le but était bien entendu de trouver une cavité importante, se dirigeant, si possible, vers le réseau de la Mala Boka.

3 - Déroulement de l'expédition de 1998

Le camp était installé dans la forêt, au pied de la zone. Nous avons été particulièrement éprouvés par les pins mugos, qui couvrent les lapiaz de manière pratiquement continue entre 1500 et 1700 m. De plus, le relief accidenté de nombreuses barres rendait les déplacements difficiles.

Cette zone assez décevante ne nous a pas livré de cavités très intéressantes, il s'agissait systématiquement de puits d'entrée (parfois profonds de 100 m...), bouchés par la neige, la glace ou les blocs.

Le I 12, déjà exploré par les slovènes, présentait un aspect intéressant (fort courant d'air), mais son terminus à - 70 est trop étroit.

Parmi les cavités découvertes, nous pouvons mentionner les principales :

- I 51 (-90), grand puits encombré par un glacier souterrain,
- Polhovo brezno - F 60 (-166), belle cavité verticale, également terminée sur un bouchon de glace,
- "E pericoloso sporgersi" - F 62 (-90) vaste puits unique indiqué par R. Antonini, qui l'avait déjà partiellement descendu.

4 - Aspects pratiques

• Taux de change

1000 LIT = 3,60 FRF

1 FRF = 280 LIT

100 SIT = 3,65 FRF

1 FRF = 27,5 SIT

NB : seulement Eurocard à la banque de Bovec (mais Visa à la superette).

• Prix des carburants

Gasoil : 100 SIT

Super : 120 SIT

• Péages autoroutiers

Pour la traversée de l'Italie (AR) = 105 000 LIT (380 FRF)

5 - Participants à l'expédition de 1998

- **Philippe AUDRA**
17 rue Saint-Jacques
F - 83440 FAYENCE
Tél : +33 (0)4 94 84 14 10
Fax : +33 (0)4 93 37 54 30
E-mail : audra @ unice.fr
- **Mathias ECHEVIN**
19 avenue du Vercors
F - 38240 MEYLAN
Tél : +33 (0)4 76 90 01 00
- **Bernhard KÖPPEN**
Brennerstr. 30
D - 96052 BAMBERG
Tél : +49 (0) 951 33 439
Fax : +49 (0) 911 60 69 76
E-mail : speleokoep @ bamberg.baynet.de
- **Maixent LACAS & Marinou LEVILAIN**
7 rue du Dr Turc
F - 38190 VILLARD-BONNOT
Tél : +33 (0)4 76 71 20 17
Fax : +33 (0)4 76 77 05 87
- **Jacques MASSON**
29 avenue du 8 mai 1945
F - 38400 SAINT-MARTIN-D'HERES
Tél : +33 (0)4 76 24 30 81.
- **Christine MILLARD & Nelsön**
32 rue de la République
F - 38360 SASSENAGE
Tél : +33 (0)4 76 27 52 79
- **Nicolas PERU**
3 rue J. Moutin
F - 38180 SEYSSINS
Tél : +33 (0)4 76 46 33 39
- **Jean-Luc PIELAWSKI**
30 rue F. Léger
F - 38400 SAINT-MARTIN-D'HERES
Tél : +33 (0)4 76 14 03 91
Fax : +33 (0)4 76 39 41 62
E-mail : jean-luc_pielawski @ mail.schneider.fr
- **Philippe QUINCIEU & Vaia MANDAROPOULOS**
69 rue de la République
F - 38360 SASSENAGE
Tél : +33 (0)4 76 27 16 79.

II - Principales cavités explorées

II - Principales cavités explorées

I - Polhovo Brezno (F 60)

• Localisation

X = 82,615 - Y = 33,280 - Z = 1720

Au-dessus d'une petite prairie, sur une dalle de lapiaz inclinée.

Le nom signifie "gouffre des Loirs", en référence aux nuisances nocturnes subies au camp !

• Description

L'entrée supérieure n'a pas été équipée. Après l'entrée principale, une courte descente en escalade amène dans le pot d'entrée. A droite, un départ dans les blocs donne sur le P20, qui est coupé par deux paliers. Ne pas descendre le P10 suivant, mais prendre le P7 sur le côté, qui rejoint le sommet du P30.

Dans le P30, une lucarne donne sur un réseau fossile, constitué d'une succession de petits puits. Il s'achève sur une obstruction ponctuelle de blocs, avec du courant d'air. Ce réseau doit probablement donner dans le grand puits.

Le P30 est suivi d'un P90, encombré en son milieu d'un glacier souterrain. Au premier tiers, une lucarne accède sur un aval parallèle (P12). Une branche amont a été remontée sur 30 m.

Quant au P90, il se termine sur le culot du glacier. Par endroit, on peut descendre encore d'une douzaine de mètre en glace et paroi, pour constater que l'on est sans doute au fond du puits, sur des blocs.

• Exploration

- découvert par Ph. Audra et M. Lacas, 4 août 98.

- exploré le même jour jusqu'à -60, avec M. Echevin.

- branche fossile le 6 août 98 (J.-L. Pielawski, V. Mandaropoulos, Ph. Quincieu, M. Echevin).

- fond atteint le 7 août (Ph. Audra, B. Köppen, M. Lacas, M. Levilain, M. Echevin, N. Péru).

• Données topographiques

Visée	A (dm)	B (dm)	Az. (gr)	Pente (gr)	X (m)	Y (m)	Z (m)
0 - 1	8215	8404	182	121	5,0	-17,2	-6,1
1 - 2	8404	8481	359	148	1,6	-12,7	-11,4
2 - 3	8481	8510	254	136	-0,2	-14,3	-12,9
3 - 4	8510	8715	236	189	-2,1	-17,3	-33,1
4 - 5	8715	8787	20	189	-1,7	-16,1	-40,2
5 - 6	8787	9043	0	200	-1,7	-16,1	-65,8
6 - 7	9923	0186	0	200	-1,7	-16,1	-92,1
7 - 8	9808	9913	0	200	-1,7	-16,1	-102,6
8 - 9	9572	9808	188	195	-1,4	-17,9	-126,2
9 - 10	9505	9572	0	200	-1,4	-17,9	-132,9
10-11	9300	9505	0	200	-1,4	-17,9	-153,4

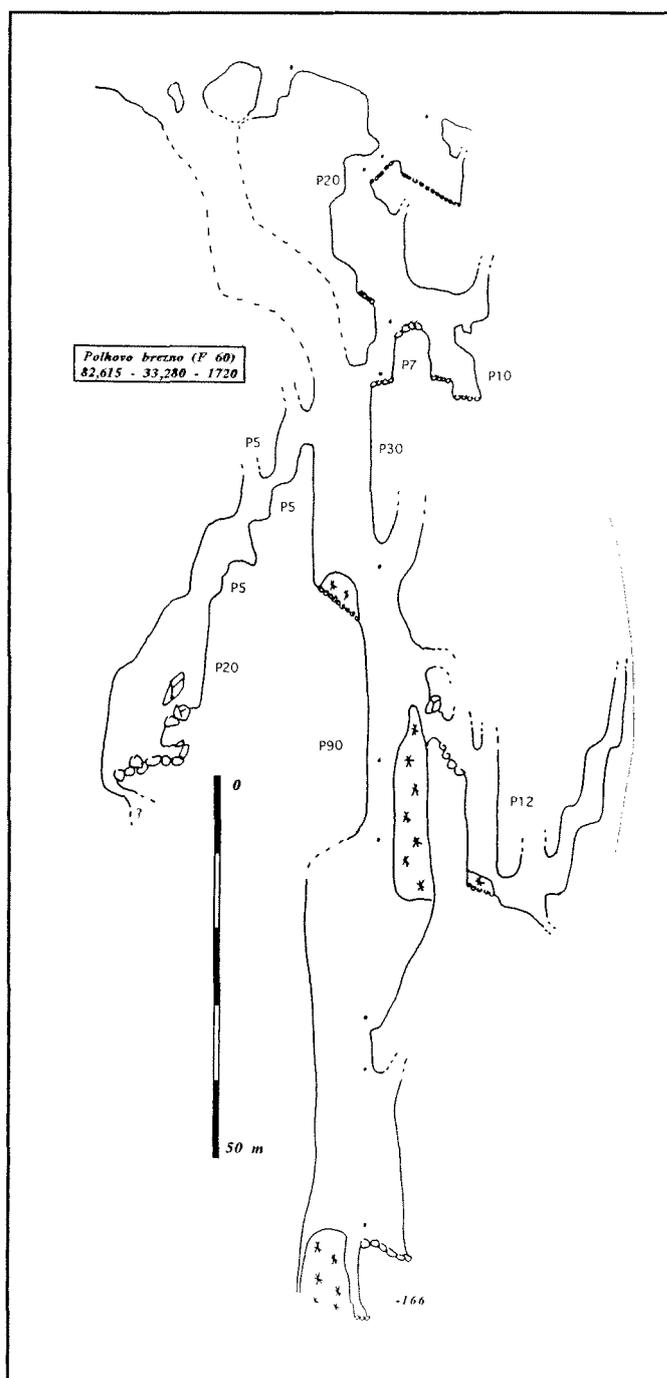
• Equipement

- Une douzaine d'amarrages, avec plaquettes prévues pour spits ou goujons de 8.

- 5 sangles pour les amarrages naturels.

- 180 m de cordes permettent d'atteindre le culot à 150 m de profondeur.

Attention, une pierre chutant à l'entrée peut descendre jusqu'au fond !



2 - Brezno F 61

• Localisation

X = 83,050 - Y = 33,580 - Z = 1625

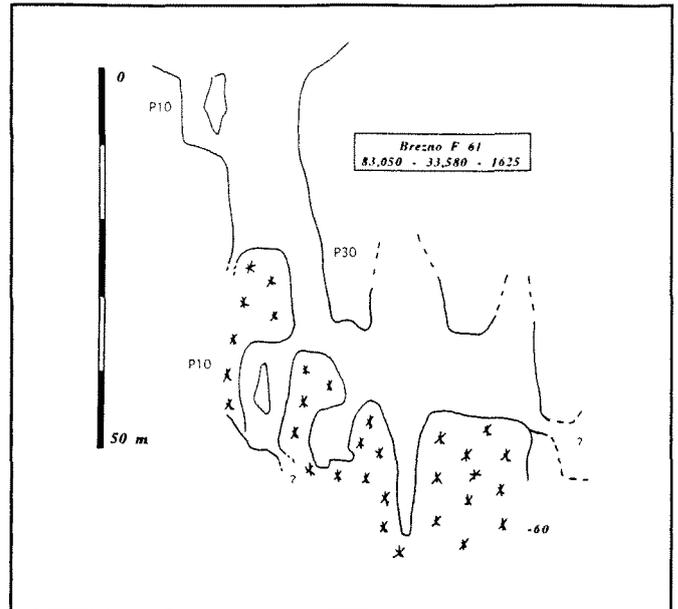
Entrée difficile à trouver, au milieu d'une zone tourmentée, couverte de pins mugo.

• Description

Le vaste puits d'entrée donne sur un glacier souterrain, où il est possible de descendre en plusieurs endroits, mais sans espoir de passer.

• Exploration

- Descente à -30 le 6 août 98 par M. Lacas.
- Exploration complète par M. Echevin le 9 août 98.



3 - Brezno "E pericoloso sporgersi" (F 62)

• Localisation

X = 83,585 - Y = 33,700 - Z = 1370 m

Prendre le sentier militaire qui quitte le sentier balisé à 1200 m. Après quelques épingles à cheveu, on laisse à droite une bifurcation menant à Planina Gozdec. On revient à gauche sous les barres. Environ 200 m plus loin, monter le couloir boisé situé sur la droite, en suivant le côté gauche. Passer un premier replat, l'entrée est au pied d'une barre, dans une faille bien nette. L'entrée est insoupçonnable vue d'en-dessous, mais le courant d'air glacé qui en sort est un bon indice.

• Description

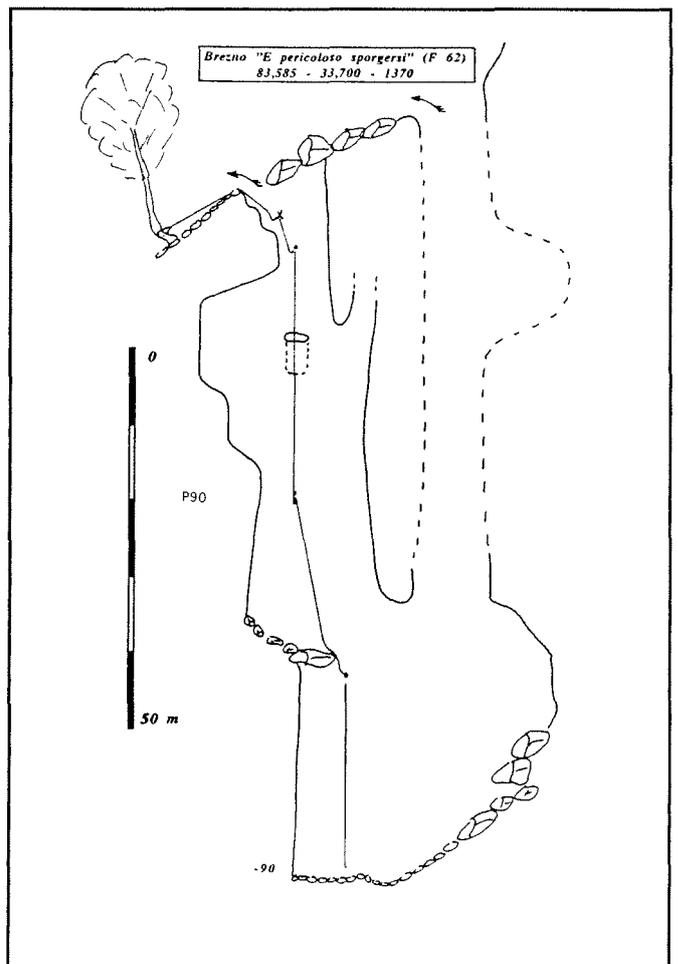
Goulotte de 90 m, vaste, excavée dans une belle roche blanche compacte, malheureusement sans suite. Le puits parallèle n'a pas été descendu. Le puissant courant d'air qui sort des deux entrées doit provenir de glaciers situés sur le replat sus-jacent.

• Exploration

- Descendu sur 80 m par R. Antonini, qui nous indique l'entrée.
- Nous retrouvons l'entrée (M. Levilain) qui n'est qu'à 150 m de notre camp ! Le puits est descendu le 15 août 98 (M. Lacas, J.-L. Pielawski, Ph. Audra).

• Equipement

- 3 amarrages, 1 sangle.
- 110 m de corde.



4 - Brezno I 12

• Localisation

X = 82,735 - Y = 33,140 - Z = 1765 m.

A peu de distance du I 50, sur une fracture N-S.

NB : sur la carte spéléologique slovène il est pointé 100 m de dénivelé trop haut.

• Description

Succession de petits puits (P20, P12, P15, P5, P15). Le dernier puits est défendu par une étroiture délicate. La cavité s'achève sur un méandre impénétrable (10 cm de large pour 1 m de hauteur), dans lequel s'engouffre un fort courant d'air aspirant. Un écho annonce la présence d'un puits au-delà de cet obstacle.

Il est intéressant de noter les points suivants :

- à quelques mètres sous l'entrée, sur la fracture, s'aligne une ancienne galerie horizontale en tube. Des marques de niveaux d'eau stagnants sont même visibles, alors que cet endroit est actuellement transpercé par plusieurs puits.

- c'est une des rares cavités où l'on a discerné un creusement en méandre, et non pas de simples failles élargies par le ruissellement,
- enfin, c'est la seule cavité parcourue par un courant d'air aspirant que nous ayons trouvée.

• Exploration

- Explorée en 1972 par le DZRJ Ljubljana. Sans doute revue depuis.

- Nous la visitons le 11 août 98 (B. Köppen, Ph. Audra) et le 13 août 98 (Ph. Audra, M. Lacas).

• Equipement

- 2 pitons, nombreuses déviations et sangles sur amarrage naturel. 2 spits.

- La cavité est particulièrement exposée aux crues, et ne laisserai guère de chance à l'explorateur surpris par les cascades, copieusement alimentées par les rigoles du lapiaz.

5 - Brezno I 50

• Localisation

X = 82,770 - Y = 33,170 - Z = 1760

Au milieu d'une superbe dalle de lapiaz horizontale. Deux entrées bien visibles.

• Description

Vaste puits bouché par la glace. Un pendule accède à un puits parallèle également bouché.

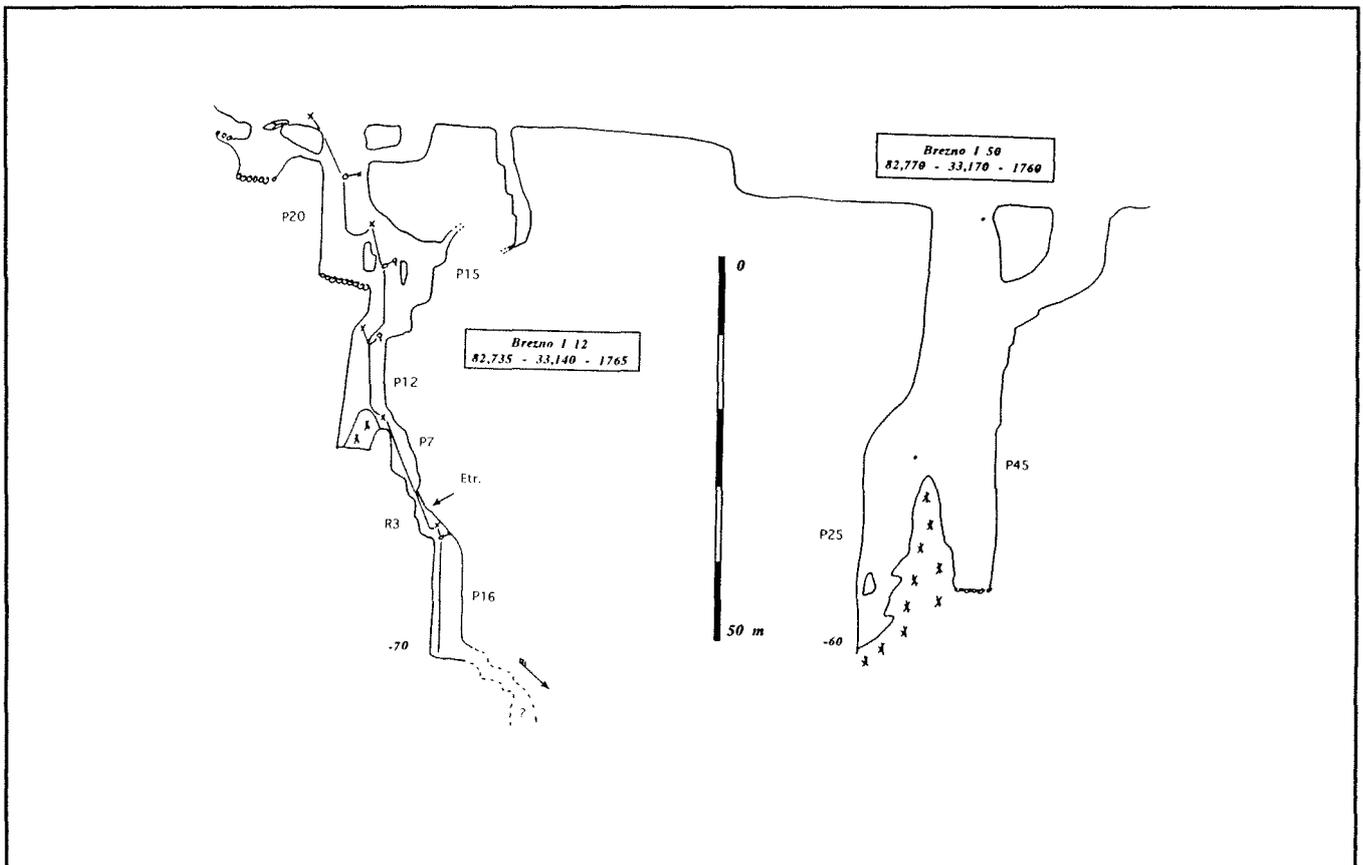
• Exploration

- Repéré le 9 août 98 par Ph. Audra et J. Masson.

- Descendu le 11 août 98 par B. Köppen.

• Equipement

Un spit sous le départ, un au niveau du pendule.



6 - Brezno I 51

• Localisation

X = 82,820 - Y = 33,100 - Z = 1720 m

Au niveau du plongement de la dalle du Belo Celo, contre une paroi de faille de plusieurs mètres de hauteur.

• Description

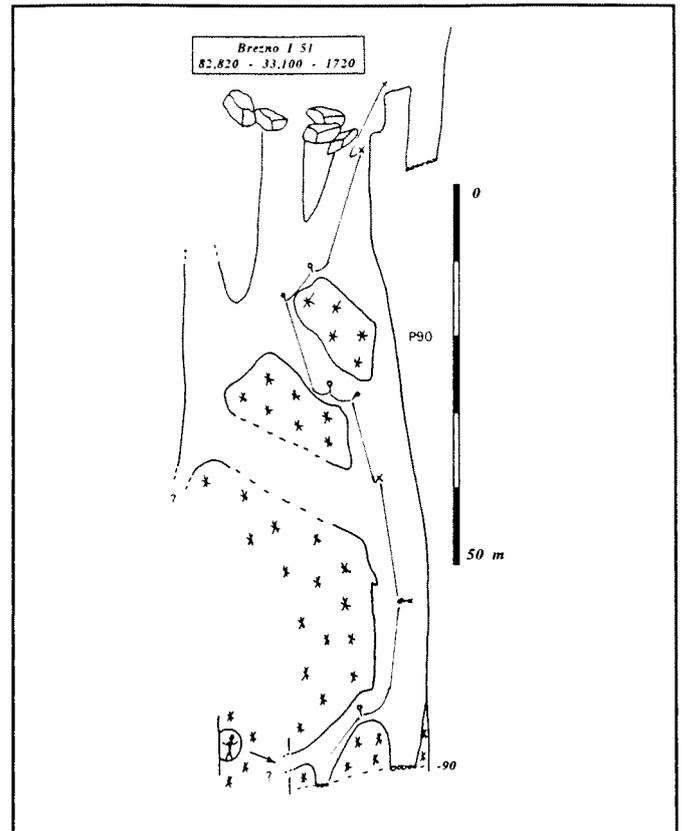
Il s'agit d'un grand puits sur faille, partiellement obstrué de bouchons de glace suspendus. Il semble qu'on ait atteint le fond du puits. Une suite serait possible en progressant à niveau, dans une galerie en tube creusée dans la glace, au contact de la paroi. Pas de courant d'air sensible.

• Exploration

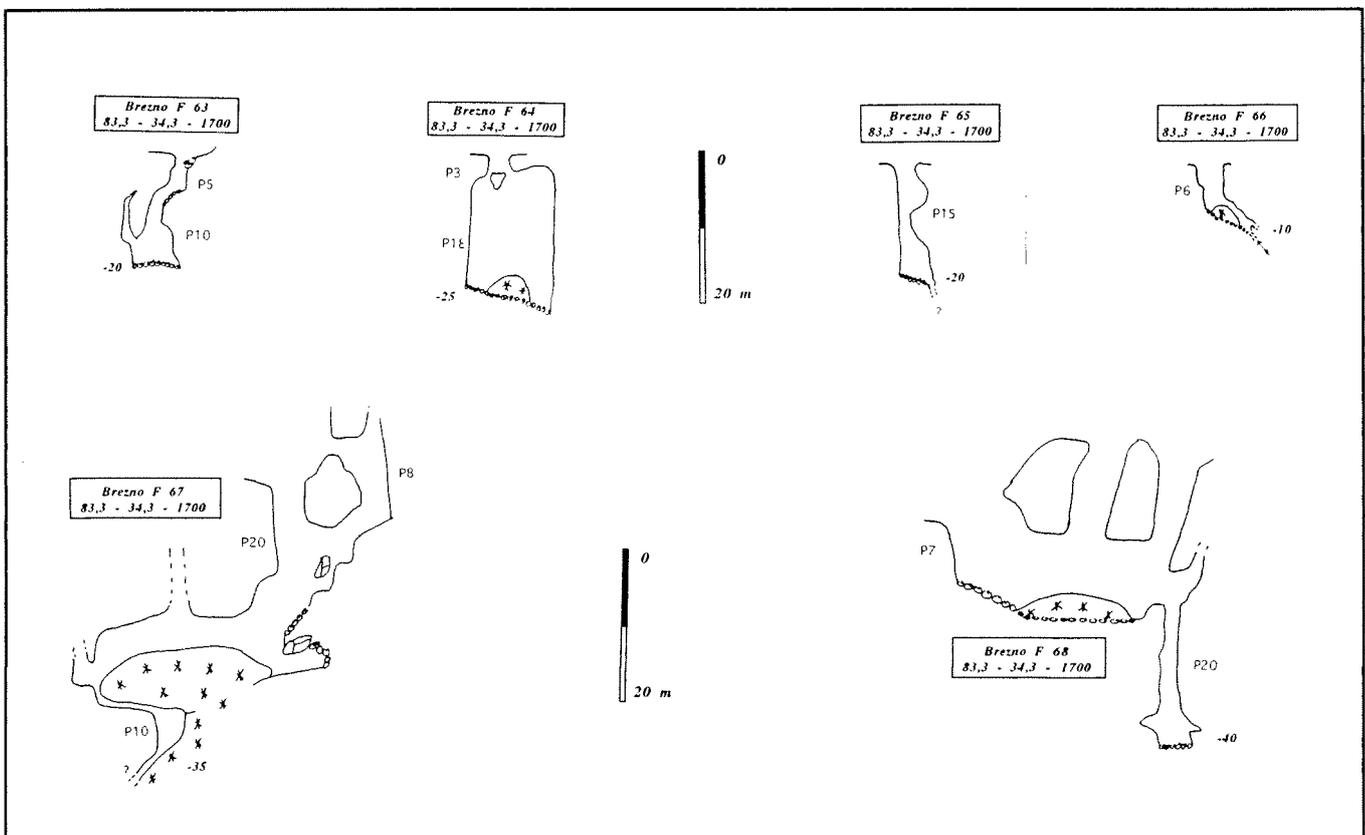
- Le 11 août 98 (Ph. Audra, B. Köppen).

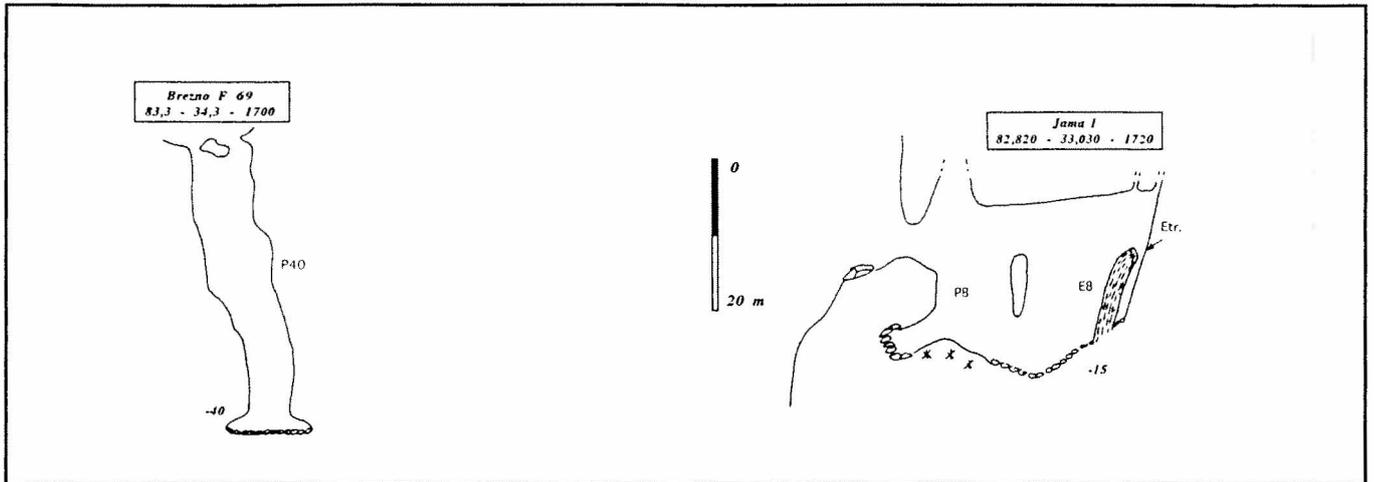
• Equipement

- Sur pitons et déviations.



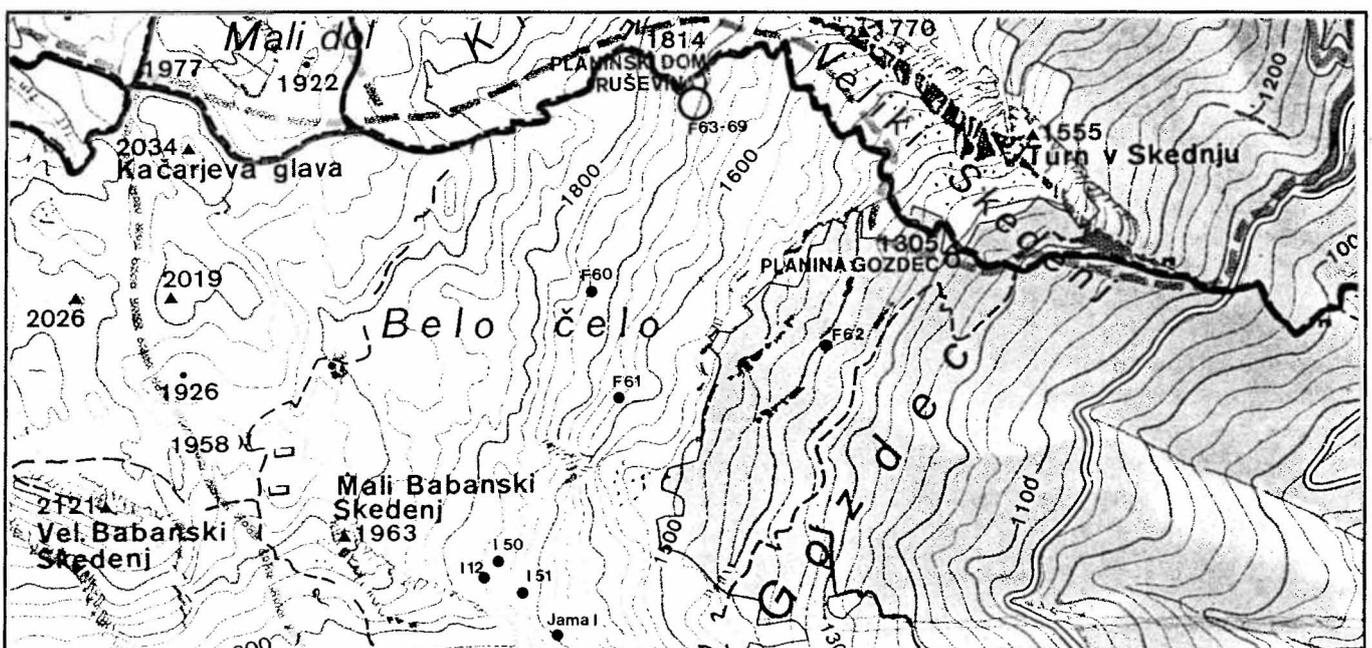
7 - Autres cavités





8 - Synthèse des résultats

Nom	X	Y	Z	Prof	Explo.
F 60	82,615	33,280	1720	- 166	FJS
F 61	83,050	33,580	1625	- 60	FJS
F 62	83,585	33,700	1370	- 90	Antonini / FJS
F 63	83,3	34,3	1700	- 15	FJS
F 64	83,3	34,3	1700	- 20	FJS
F 65	83,3	34,3	1700	- 15	FJS
F 66	83,3	34,3	1700	- 10	FJS
F 67	83,3	34,3	1700	- 35	FJS
F 68	83,3	34,3	1700	- 40	FJS
F 69	83,3	34,3	1700	- 40	FJS
I 12	82,735	33,140	1765	- 70	DZRJ Ljub.
I 50	82,770	33,170	1760	- 60	FJS
I 51	82,820	33,100	1720	- 90	FJS
Gte I	82,820	33,030	1720	- 35	DZRJ Ljub.



III - Compte-rendu journalier

III - Compte-rendu journalier

1 - Résumé journalier

- Samedi 01 août : voyage.
- Dimanche 02 août : installation du camp.
- Lundi 03 août : repérage, prospection.
- Mardi 4 août : prospection (F60).
- Mercredi 05 août : repos, tourisme.
- Jeudi 06 août : prospection, exploration du F60.
- Vendredi 07 août : prospection, fin de l'exploration du F60.
- Samedi 08 août : prospection, tourisme.
- Dimanche 09 août : prospection.
- Lundi 10 août : déséquipement F60, Kanin, prospection (150).
- Mardi 11 août : prospection (151, 112).
- Mercredi 12 août : tourisme.
- Jeudi 13 août : prospection (112).
- Vendredi 14 août : Rombon, tourisme.
- Samedi 15 août : F62, démontage du camp, voyage retour.

2 - Compte-rendu détaillé

- **Samedi 01 août** (Mathias)

Départ à 20 h du club. Nous faisons 2 convois de 2 voitures. Après un voyage assez tranquille (peu de monde sur les routes), nous nous retrouvons au lieu de rendez-vous : la source de la Boka, vers 7 h du matin. Nous nous couchons tous pour nous reposer un peu.

- **Dimanche 02 août** (Mathias)

Quelques heures de sommeil pour certains, aucune pour d'autres, nous déjeunons au bord de la Boka. Vers 11 h nous partons pour Bovec. Nous passons au commissariat de police pour signaler notre arrivée. Nous partons ensuite sur la route forestière qui mène au départ du chemin. Vers 13 h 30, nous commençons la marche. Au niveau d'une ruine, il nous faut trouver la source, qui doit, d'après les spéléos slovènes, se trouver à 150 mètres à proximité. Après une bonne heure nous trouvons la source, elle débite environ 1 l / mn. Nous pouvons maintenant chercher un lieu pour installer le camp. Nous choisissons un coin dans la forêt à 10 minutes de la source (alt. 1380 m).

Nous montons les tentes puis tout le monde se pose, fatigués par la chaleur, le portage et la nuit blanche. Avec Quinquin, nous montons faire une reconnaissance de la zone. Vers 1600 m, nous sortons du sentier et nous nous enfonçons dans les pins. Nous

repérons 4 trous. La prospection est rendue très difficile à cause des pins qui recouvrent tous les lapiaz. Progresser là-dedans est pire qu'au milieu d'une forêt tropicale. Indiana Jones est une tapette à coté de nous ! Nous rejoignons le camp vers 21 h 15. Repas et dodo pour tout le monde.

- **Lundi 03 août** (Phil)

Montée avec Maixent et Marinou au camp des Slovènes, en passant par le P650. Quelques ondées en montant, beau après. Nous redescendons droit, en matant de-ci, de-là. Nous repérons quelques coins intéressants. Le passage des barres est parfois craignos. Retour au camp le soir.

- **Lundi 03 août** (Quinquin)

Avec Mathias, la veille, nous avons repéré 4 trous : nous décidons donc de repartir sur cette zone pour les descendre. Nico vient avec nous. Décollage vers 10 h, nous rejoignons rapidement les trous. Je commence par le F63, un trou prometteur par son entrée apparemment nouvelle (suite au séisme), mais juste prometteur, puis le F64, F65. Mathias pendant ce temps descend le F66 qui ne nécessite pas d'agrs, et en prospectant, trouve 2 autres trous qu'il descend (F67, F68). Les 6 trous faits dans la journée n'excèdent pas les 40 m, rien de bien intéressant. Avant de partir, nous trouvons un nouveau trou avec courant d'air, ce sera l'objectif de demain. Nicolas n'a pas eu l'occasion de descendre sous terre, mais ce n'est que partie remise. Retour au camp vers 20 h où tout le monde s'active pour faire la tente commune.

- **Lundi 03 août** (Vaia)

Départ vers 11 h 00 pour Bovec pour les courses car ce soir grillades : faut pas se laisser abattre ! Retour au camp chargées comme des bourriques (NDLR : normal !), puis direction la source pour se débarbouiller un peu (j'étais avec Christine).

- **Mardi 4 août** (Phil)

Prospec avec Maixent, sur la zone repéré la veille. Nous découvrons un superbe trou sur une dalle en pente (F60) : R5 donnant sur une large base de puits, puis P20 équipé sur piton qui se déséquipe tout seul : il suffit de tirer dessus ! Ensuite Maixent descend un P10, puis part à gauche et descend 2 petits puits. Arrêt sur trop étroit. A la base du P10, à droite, un P6, arrêt sur un gros puits estimé à plus de 25 m. Au sommet, on aperçoit la lueur venant d'une cavité voisine, illuminant un superbe puits. Arrêt sur frottements, non équipable avec le matos de prospec. Ensuite nous descendons quelques trous sur la belle dalle située en-dessous. Que des queutes ! Mathias nous rejoint, avec des cordes et nous repartons vers le F60. La descente du puits suivant est superbe : P30 plein pot. Arrêt sur palier, devant un P15, sans possibilité d'équiper sans spits (en remontant nous repérons un départ possible à mi-puits). La suite est visible, encore un autre puits derrière. Arrêt à -60, vue à -80. C'est énorme, superbe, ça sent "le" trou ! Le moral remonte après une dure journée sous un cagnard écrasant.

Retour au camp. Dans la nuit, un orage "diabolique" nous empêche de dormir : grondements incessants, tentes inondées, etc...

• Mercredi 5 août (Phil)

Après l'orage de la nuit, le sommeil écourté et les duvets moites imposent une journée repos. Maixent et Marinou vont chercher Bernhard à Jesenice. Christine, Jean-luc, Nelson, et Nicolas vont bronzer à la Boka. Les derniers (Quinquin, Vaia, Mathias et Phil) passent la matinée à monter une tente-cuisine à l'épreuve des prochains orages, puis nous rejoignons les autres : resto, baignade, etc...

NB : il paraît qu'après la pluie, Christine sèche tous les loirs !

• Mercredi 05 août (Maixent)

Nous allons récupérer Bernhard à Jesenice. Nous passons par Predel, Tarvisio, Kranjca Gora, Jesenice. Le train était à l'heure. On a fait un saut à Bled, trop de monde et trop d'industrie touristique. Après, col de Vrsic, très belle montée, 1611 mètres. Descente avec 48 virages environ. Arrêt à la superbe source de la Soca (*Izvir Soce*), puis Trenta, Soca, Bovec, courses. Montée à la fraîche.

• Jeudi 6 août (Phil)

Tout le monde monte au trou. Equipe prospection : Phil, Bernhard, Nico, Maixent, Marinou. Nous repérons les cavités marquées F41 à F45 ; plus bas Maixent descend un énorme puits (F61), arrêt sur manque de corde à -20. A revoir. Nous voyons également quelques trous dans les bartasses, sans intérêt. Ensuite, avec Bernhard nous montons au-dessus du trou. Quelques gouffres, mais nous sommes dans la zone marquée par les Slovènes (F37 et autres). Bernhard descend un P31 en méandre.

• Jeudi 06 août (Jean-Luc)

Nous partons Vaia, Quinquin et moi vers 10 h 30 pour équiper la partie fossile. Nous arrivons à l'entrée du trou vers 11 h 45. On mange un morceau, on équipe (qu'est ce qu'il fait chaud), nous pénétrons sous terre vers 12 h 30. Nous rejoignons Mathias au sommet du P30. Nous continuons à équiper la partie fossile, pendule dans le P30 (la roche est très dure mais cassante), il faut plus de temps pour planter les spits. Nous continuons la progression, P5, P10 et P20 environ, avec purge à chaque fois (mais qu'est ce qu'il fait froid quand on ne fait rien). On pique une graine en cours de descente. Le dernier puits se termine par un amas de cailloux instables et certains de grande dimension, qui sont prêts à nous tomber dessus. Nous arrivons tout en bas, et puis, un peu déçus, nous regardons la suite du réseau qui disparaît derrière une étroiture ponctuelle qui permet d'apercevoir le départ d'un nouveau puits. Vaia et Jean-Luc décident de remonter tandis que Quinquin et Mathias décident d'aller visiter la partie active du réseau (je leur laisserai le soin de commenter). Sortie du trou vers 16 h 30. Retour au camp pour la douche froide quotidienne.

• Jeudi 06 août (Mathias)

Les autres étant remontés se réchauffer en surface, nous continuons la pointe avec Quinquin. Il descend le P30, il pendule avant le

fond. Nous descendons 20-25 mètres dans un puits qui continue de descendre. En pendulant, au niveau d'un glacier, nous descendons un P12. Là, un méandre étroit empêche d'atteindre un puits estimé à 30 mètres. Au-dessus, Quinquin escalade 3 puits d'environ 10 mètres avant de s'arrêter sur impénétrable. Nous décidons de sortir et de laisser la suite du grand puits pour l'équipe de demain. Le gouffre est énorme, ça sent très bon !

• Vendredi 7 août (Bernhard)

Dans le trou : Phil, Nico et Bernhard pour continuer. Maixent et Marinou sont descendus aux voitures et Mathias fait de la prospec. Les trois ont suivis comme équipe topo/photo. Phil et Bernhard commencent à équiper quand Nico remonte (il a eu froid). Comme les accus n'étaient pas bien chargés, nous avons percé à la main. A environ -80 mètres depuis le point d'arrêt d'hier, on voyait une sorte de canyon, mais 15 mètres plus bas il était évident qu'il n'y avait pas de canyon. A partir de la niche du "canyon", le puits était plein de neige et de glace. Il est possible de descendre encore 15 mètres jusqu'au fond de puits. L'espace entre neige et roche devient de plus en plus étroit. En tous cas, il semble que la fin du trou est là. Partout où il n'y avait pas la glace, le fond était couvert par des cailloux. Dans la niche, l'équipe topo/photo arrivait, ils ont terminé la topo et ont commencé à photographier. Phil et Bernhard ont quitté le trou et rejoint Christine, Nico, Jean-Luc et Nelson, équipe de prospec. Après les avoir trouvés, tout le monde a commencé à descendre au camp. Mathias était déjà sorti du trou.

• Vendredi 07 août (Christine)

Prospection de deux trous indiqués par Philippe. Le premier situé à 50 m au-dessus du F60. L'accès est merdeux : les pierres partent dans tous les sens. Jean-Luc a des difficultés à équiper, ça frotte de partout et il veut que Nelson descende dans la plus totale sécurité : bref, au moins 1 h 30 pour équiper un puits de 25 mètres ! Et au fond c'est bouché ; il y a un culot de neige. Ensuite petite prospection pour rejoindre le deuxième trou situé à quelques mètres du F37. Ça a été bien labouré et rien de spécial pour satisfaire nos désirs de découverte. Au 2e trou, comme Jean-Luc était bien gelé pour équiper le premier, je reste en haut avec Nelson. Il équipe merdeux et descend rapidement pour constater que le P20 est aussi bouché : culot de neige. Dans la remontée, il a aperçu une cloche sur la gauche qu'il a remonté de 5 mètres en escalade. Il fait chaud et nous sommes désespérés "par les mauvais plants de Philippe" (Jean-Luc *dixit*). J'ouvre la marche pour redescendre soit disant pas du bon côté et que vois-je : "Oh ! Un joli trou pas merdeux : non péteux". Joli puits bien circulaire que Jean-Luc a bien voulu équiper. P25 avec étroiture bouchée. Nico a rejoint Nelson en haut. Il faut que j'écrive que Jean-Luc a laissé (faillit laisser) la moitié de son pantalon dans l'étréture par ma faute (je trouve que c'est tendancieux). Retour aux sacs et aux kits situés au premier puits, nous sommes rejoints par Bernhard et le fameux Philippe "plan ZERO" (sous la responsabilité de Jean-Luc). Retour au camp.

• Samedi 08 août (Phil)

Pendant que les "bras cassés" font du tourisme, Mathias, Bernhard et moi prospectons autour du camp. La zone est agréable, sous une belle hêtraie, les barres se contournent facilement. Nous trouvons 2 trous sans intérêt, et Mathias repère un P10 à descendre. Arrêt vers 1520 m dans les pins.

Après-midi : Nous retrouvons le "Jacquot" et descendons dans la vallée. Bain à la Boka, puis nous montons au sommet de la cascade. Erreur fatale ! 450 mètres de dénivellée sur un sentier très raide, parfois vertigineux mais heureusement ombragé. A l'arrivée, rien à voir : on ne peut pas s'approcher du bord de la cascade et l'eau sort sous les blocs, c'est minable ! Après, bain dans la Soca. Le soir, nous retrouvons tous les autres. Quinquin et Vaïa repartent en France. Nous rencontrons Marina et Gregor Pintar, et la soirée s'achève en gueuleton au resto du camping. Retour en nocturne sous la pleine lune, arrivée au camp à 1 h du mat.

• **Samedi 08 août** (Christine)

Timing serré, il faut que l'on soit à 19 h au QG des Furets à Bovec. Nous partons, Nicolas, Jean-Luc et Nelson dans la super-Panda vers la grotte de Skocjan. Elle est vraiment, vraiment super phénoménale. Il semblerait que le Berger ne soit qu'une étroiture à côté : *dixit* Jean-Luc. Un conseil, il faut aller la voir.

• **Samedi 08 août** (Maixent)

Après décollage assez long, surtout en calculant temps de voiture, course, visite, *etc.*, nous partons : Marinou, Quinquin, Vaïa. Courses à Bovec. 2 h de route pour Postojna. Divers palabres avec le chef des guides, puis visite par une charmante jeune guide (bel accent)... Après, de nouveau route vers Skocjan, arrivée trop tard à 17 h 30 : visite terminée. Nous allons quand même voir la doline d'entrée, c'est superbe, j'ai été enthousiasmé de voir une si grosse doline avec en bas une rivière souterraine. De nouveau route : on s'est paumé. Arrivé vers 20 h 15, on avait rendez-vous à 19 h. Nous avons mangé au camping avec Gregor Pintar et Marina, c'était super bon. Montée aux tentes vers minuit (un peu dans le gaz).

• **Dimanche 09 août**

Récupération lente. Je me dépêche, il est 16 h 30, nous partons : xx + xy + xy + xy prospecter. Qui sommes-nous ?

• **Dimanche 09 août** (Nicolas)

Partis prospecter à partir de 16 h 30, nous avons trouvé un premier trou où en avançant de 1 m la température diminue de 10-15 degrés (pour continuer il faut désobser un peu). Nous avons vu 2 autres trous dont un qui queute et l'autre nécessite une désob dans une faille. Après avoir remonté une barre rocheuse nous avons vu 2 trous à revoir (on n'avait ni corde, ni matos). L'accès est assez difficile (montée dans les lapiaz). Equipe : Jean-Luc, Nelson, Christine et moi.

• **Dimanche 09 août** (Jacquot)

Partis vers 10 h 30 prospecter dans la zone du P80 descendu l'année dernière. Phil descend un trou à courant d'air, quelque mètres en-dessous du P80, continuant par une galerie fossile en conduite forcée, colmatée au bout d'une vingtaine de mètres. Reste un puits à descendre. Nous montons en direction du Belo Celo par des passages en terrasse au milieu des pins (progression assez pénible). Très belle zone de lapiaz entre 1700 et 1800 mètres. Au pied d'une

barre, un porche (4 x 3 m) est repéré. Il s'agit d'un puits d'environ une vingtaine de mètres. Sur cette zone de lapiaz, plusieurs dépôts de puits ont l'air prometteurs. Les jets de pierre nous incitent à les descendre pour la prochaine séance. Nous rejoignons le sentier au niveau de la ruine à 1820 m et retour au camp après un passage à la source pour une bonne douche. Rentrée au camp vers 19 h 30.

• **Dimanche 09 août** (Maixent)

Montée vers le F60, récupérer le matos avec Mathias et Bernhard. Mathias descend le F61, mégadoline, en fait P65 bouché par de la glace. Pendant ce temps, je prospecte pour essayer de trouver le fameux F38. Nous voyons divers phénomènes karstiques de toute beauté, mais pas très profonds (F39, F44, F45, F46). Le F38 est introuvable, nous avons vu 3 trous susceptibles d'être le F38. Mathias descend dans un puits à neige sans continuation.

• **Lundi 10 août** (Jacquot)

Départ du camp vers 11 h avec Jean-Luc pour déséquiper le P150. Entrée dans le trou à 13 h 30 après une petite bouffe. Petite séance photo à la descente. Déséquipement du fond jusqu'au P30 pour Jacquot et du P30 à la surface pour Jean-Luc. Sortie du trou vers 16 h, sortie de tout le matos jusque sous un rocher à côté du sentier. Redescente, douche à la source, *pivo* au camp.

• **Lundi 10 août** (Maixent)

Départ vers 7 h 30 avec Marinou et Mathias pour le Kanin. Nous passons au refuge où nous nous restaurons un petit peu. Nous apprenons par la gardienne qu'il y a un secours spéléo sur le Rombon, on a vu l'hélico (un gars qui s'est cassé la jambe). Après nous faisons les crêtes et arrivons au sommet. Nous descendons par l'autre côté. En coupant à travers les lapiaz nous arrivons sans encombre au P640 et par là même au camp des Slovènes, qui sont partis. Nous descendons par le sentier militaire, nous repérons la source vers 1825 m. Après nous rejoignons la fameuse brèche vue par nos collègues en prospec (Phil et Bernhard). Redescente très chiant dans l'herbe vers le chemin, la fatigue se fait sentir. Arrivée au camp vers 20 h. Marche d'environ 10 h.

• **Lundi 10 août** (Phil)

Petite histoire du camp : nos petits loirs ont encore sévit. Nico a constaté qu'il avait pratiqué un trou dans son sac à dos pour atteindre la bouffe. Mon pain accroché aux câbles de la charpente de la tente-cuisine n'est pas à l'abri des funambules. Les tubes de concentré de tomate en alu sont lacérées, les bouteilles de lait en plastique percées, les poubelles déchiquetées. Excédée, Marinou a assommé l'un de ces petits rongeurs d'un coup de casserole, puis prise de remords par l'efficacité de son geste, elle voulait à tout prix le soigner.

N.B. : Penser pour l'an prochain aux tapettes à rats !

• **Mardi 11 août** (Phil)

Montée au Belo Celo en 1 h 45 en taillant quelques arbres sur le chemin. Jacquot en surface, Bernhard et moi en prospec. Descente du I51 jusqu'à -90. Arrêt sur bout de corde et fond de puits. Un départ latéral dans la glace creusée en tube serait à revoir. Pas de

courant d'air évident. Beau glacier, photos. Nous descendons quelques petits trous sans intérêt, puis commençons l'équipement du I12, trou vu par les Slovènes jusqu'à -100. Apparemment, il y a une erreur de pointage de 100 m de dénivelée sur les cartes spéléos, et comme aucun trou n'est marqué, cela ne simplifie pas la tâche. De retour au camp, chasse au loirs : tirs à la DCA, recherche aux projecteurs, on secoue les arbres. Ça nous amuse un instant mais ça ne les effraie guère.

• **Mardi 11 août** (Mathias)

Pour se remettre du Kanin hier, nous décidons de le prendre un peu plus *cool* ce matin. Grasse matinée, bulle au camp, et puis, enfin, après avoir mangé, nous préparons nos sacs. L'objectif de la journée (ou plutôt de la demi-journée !) est de descendre quelques trous repères dans la zone F, susceptibles être le F38 (-108 m), et de redescendre tout le matos au camp (le F60 était déséquipé). Marinou monte avec Maixent et moi, récupère son matos et des cordes du F60 et redescend au camp. Avec Maixent, nous descendons 6 trous entre 10 et 25 mètres de profondeur. Nous rentrons au camp avec tout le matos qui restait sur la zone F et arrivons vers 20 h 30 à la nuit tombante.

• **Mercredi 12 août** (Jacquot)

Avec Phil et Mathias, après le départ de Maixent et Marinou partis accompagner Bernhard à Villach, nous décidons une journée repos à Bovec. On descend le surplus de matos (corde 200 m + amarrages, trousses à spits). Avant d'arriver à la gare intermédiaire du télécabine, nous rencontrons l'équipe italienne qui travaille sur le plateau du Rombon. Nous faisons la connaissance de Roberto Antonini de Trieste. Après discussion il nous indique un P100 non loin de notre campement et nous dit que la zone sur laquelle nous prospectons n'est pas bonne (trous colmatés par des culots de neige et de glace). Moral de l'équipe à 0 ! On se prépare, puis visite de la source de la Glijuna et du lac. Bouffe à Bovec au resto du camping et grosse toilette dans le torrent issu de la source thermale que Gregor Pintar nous avait indiquée, vers Cezsoca. Retour à Bovec pour quelques courses et téléphone, puis rentrée au parking où l'on retrouve le reste de l'équipe. Tous ensemble on rentre au campement où l'on arrive vers 20 h.

• **Mercredi 12 août** (Marinou)

Nous nous levons vers 7 h. Bernhard range tout son matos, défait la tente car il rentre chez lui et nous devons l'amener à Villach pour qu'il prenne son train. Nous descendons à Bovec, puis allons à la Boka nous laver. Nous voyons des spéléos slovènes qui avait participé au secours spéléo à -600 où un gars s'était cassé la jambe. Nous partons direction Villach en passant par le Tarvisio. Nous arrivons à Villach à 11 h 40, nous nous prenons tous les feux rouges, la gare est loin, on regarde souvent la montre, enfin la gare ! Nous nous précipitons, le train est à midi, OUF ! Il s'engouffre dans le train, *bye bye* Bernhard, au plaisir de te revoir (il a été très content de son séjour avec nous). Nous repartons vers le Tarvisio où nous nous restaurons dans une pizzeria. Nous repartons, nous nous arrêtons au bord d'un lac où nous nous baignons, puis direction Bovec. Nous prenons la direction de Koritnica Kal où Maixent veut voir une résurgence que l'on ne trouve pas. Nous rentrons à Bovec, on fait quelques courses et rentrons pour le camp. Nous retrouvons toute notre équipe au départ de la marche.

• **Jeudi 13 août** (Marinou)

Départ vers 11 h, Jean-Luc, Christine, Nelson et Nico vont voir le trou qu'ils avaient vu dimanche à 100 m du camp. Le trou est bien froid. Moi je me balade vers la barre rocheuse et je sens un courant d'air très froid, je m'approche et je trouve un énorme puits, cela doit être le P100. Je rejoins notre équipe et nous rentrons au camp. Nous mangeons et ils repartent voir d'autres trous (Mathias me doit une bière).

• **Jeudi 13 août** (Phil)

Montée tranquille en 1 h 30 sur le Belo Celo, avec Maixent. Nous descendons le I12 jusqu'à -80, après avoir passé une étroiture coriace. Arrêt sur méandre impénétrable, mais avec résonance pas loin... et surtout gros courant d'air aspirant. Enfin quelque chose qui ressemble à un trou ! Au retour, nous descendons le L35, le gouffre au bord du chemin où il y a une échelle en bois pourri. Après un P25, glacier. Suite bouchée de cailloux, mais là aussi gros courant d'air aspirant.

• **Vendredi 14 août** (Marinou)

Il a plu une partie de la nuit, Phil nous réveille à 6 h 30 pour aller sur le Rombon. Je décide de ne pas les suivre vu la météo très incertaine. Donc, Jacquot, Phil, Maixent, partent. Je me rendors, puis je range mes affaires que je veux redescendre à la voiture. Puis je dîne et je redescends à la voiture chargée comme une bourrique. Il fait très lourd. Je range, je remonte au camp, il y a Jean-Luc, Christine, Nelson et Nico qui vont descendre aussi des affaires. Mathias se repose, puis avec lui nous allons voir l'entrée du P100. On sent que la fin du camp est proche.

• **Vendredi 14 août** (Phil)

Objectif : montée au Rombon. Départ du camp à 7 h 30 avec une météo couci-couça. A 10 h on dépasse le téléphérique et on bascule sur le col-frontière de Prevala, qui correspond à la grande vallée de Krnica, qui sépare le Kanin du Rombon. Un vent froid nous incite à ne pas y moisir. En chemin, nous croisons un spéléo italien qui nous indique l'emplacement de leur camp. Celui-ci se situe au milieu des lapiaz. Nous retrouvons les Italiens avec qui nous discutons un bon moment, de leur zone, des trous, des possibilités d'explo. Nous les quittons alors qu'ils partent déséquiper un -600 qui se termine par un P280, le gouffre des Cigognes. Roberto Antonini nous fait visiter un secteur qui est bourré de grands trous partout. C'est très prometteur. Nous descendons par le sentier militaire à Planina Krnica, puis rejoignons la piste. Nous retrouvons les autres aux bagnoles en train de taper la pétanque ! Remontée au camp pour terminer. Belle balade.

• **Samedi 15 août** (Maixent)

Avec Phil et Jean-Luc, nous faisons le P100 proche du camp de base qu'a trouvé Roberto Antonini quelques temps plus tôt. Il y a du courant d'air froid qui en sort. Nous équipons partiellement car Roberto avait déjà mis un spit. Nous en rajoutons 2 et nous touchons le fond 85 à 90 mètres plus bas. A la base du puits (diamètre = 5 à 6 m), départ d'une galerie, en fait arrivée de la diaclase amont. Remontée sans problèmes. Explo de 2 h environ. Très beau puits alors que le contexte paraissait mauvais. Après,

retour au camp où nous rapatrions tout, pas trop chargés. Après baignade à Cezsoca, rivière d'eau chaude d'environ 20 degrés, et départ.

3 - Météorologie

Globalement, le temps a été très beau, contrairement à l'année dernière. Toutefois, la chaleur accablante des premiers jours fut particulièrement pénible.

Ondée le 3 août, un gros orage la nuit du 4 août, pluie la nuit du 13 août, couvert le 14 août. Soleil tous les autres jours.

IV - Conclusion

IV - Conclusion

Malgré deux semaines d'activité sans grand répit, nous n'avons pas découvert de cavité notable. Bien entendu, il est rare de mettre la main dès les premières incursion sur "le" gouffre.

Toutefois, lors de nos investigations, aucune cavité présentant des formes significatives d'engouffrement d'eaux (méandres) n'a été repérée, en-dehors du I 12, déjà connu et de petit gabarit. Toutes les autres cavités ne sont en fait que des "puits d'entrée", quand bien même leur profondeur atteint 100 m, sans guère de trace de concentration des écoulements.

Cette déficiance, conjuguée à la difficulté de parcours du terrain, dans les barres et les pins mugo nous a quelque peu découragé.

Néanmoins, ce massif recèle d'autres secteurs prometteurs, vers lesquels nous espérons nous tourner dès l'année prochaine.

V - Références documentaires utilisées

V - Références documentaires utilisées

Bibliographie

- **LEZIAK Z. 1975** : “Mala Boka - topographie au 1/500”, *Cadastre des cavités slovènes*, fiche n° 3200. Jamarska zveza Slovenije (Fédération slovène de spéléologie), Ljubljana.
- **KUNAVER J. 1983** : “Geomorfoloski razvoj Kaninskega pogorja s posebnim ozirom na glaciokraske pjeve (Geomorphology of the Kanin mountains with special regard to the glaciokarst)”. *Geografski zbornik*, t. XXII, 346 p + 2 cartes géologiques et géomorphologiques HT. Ljubljana.

Cartographie

- *Carte spéléologique NB au 1/10 000 du Kanin*. Jamarska zveza Slovenije (Fédération slovène de spéléologie), Ljubljana.
- “Bovec”, *Carte de randonnée au 1/25 000*. Edition 1994, Institut za geodezijo in fotogrametrijo (Institut de géodésie et de photogramétrie), Ljubljana.

VI - Publications FJS sur la Slovénie

VI - Publications FJS sur la Slovénie

- 1995 -

- **PONT A., AUDRA PH. & GAUCHON Ch.** : "Slovénie 1995", *Scialet*, n° 24, p. 128-138. Comité départemental de spéléologie de l'Isère, Grenoble.
- **PONT A., AUDRA PH. & GAUCHON Ch.** : *Slovénie 1995. Compte-rendu de prospection*, 39 p. Les Furets jaunes, Seyssins.

- 1996 -

- **AUDRA PH.** : "Formations quaternaires et anté-quaternaires du karst du Grintovec (Alpes de Kamnik, Slovénie)", *Etudes de géographie physique*, n° XXV, p. 25-29. URA 903 du CNRS - CAGEP, Aix-en-Provence. *
- **AUDRA PH.** : *Grintovec 1996. Expédition en Slovénie des Furets jaunes de Seyssins*, 39 p. Les Furets jaunes, Seyssins.
- **AUDRA PH.** : "Expédition en Slovénie des Furets jaunes de Seyssins (août 96)", *Spelunca*, p. 20. Fédération française de spéléologie, Paris.
- **A. A.** : "Brezno pod Koglom, un potentiel de plus de 1400 m", *Spéleo*, n° 24, p. 6. Apt.

- 1997 -

- **AUDRA PH.** : "A negative dye tracing in the Grintovec massif (Kamnik Alps)", *Tracer hydrology 97, Proceedings of the 7th. International Symposium on water tracing, Portoroz.* p. 203-204. International Association of hydrogeologist - karst commission, Kranjc ed., Postojna.
- **AUDRA PH.** : "Réflexion sur les facteurs contrôlant la karstification dans l'Arc alpin", *12^e Congrès international de spéléologie, La-Chaux-de-Fond*, vol. 1, p. 337-340. Union internationale de spéléologie.
- **AUDRA PH.** : "Grintovec 1996", *Scialet*, n° 25. Comité départemental de spéléologie de l'Isère, Grenoble.
- **AUDRA PH.** : "Recherches spéléologiques françaises dans les Alpes centrales et orientales (Suisse, Autriche, Slovénie)", *Spelunca spécial Congrès UIS : "La spéléologie française"*, n° 66. Fédération française de spéléologie, Paris.
- **A. A.** : "Furets jaunes de Seyssins", *Info Seyssins*, n° 23, p. 13. Journal municipal, Seyssins.
- **AUDRA PH. & QUINCIEU PH.** : *Slovénie, Août 1997. Expédition en Slovénie des Furets jaunes de Seyssins*, 36 p. Les Furets jaunes, Seyssins.

VII - Adresses et contacts

VII - Adresses et contacts

- Les contacts auprès des spéléologues doivent s'adresser prioritairement à la Fédération slovène de spéléologie. L'attribution d'une zone de recherche se fait en accord avec eux et avec les spéléologues explorant déjà le secteur.
- Les cartes topographiques au 1/25 000 sont disponibles partout. Les cartes géologiques et topographiques au 1/10 000 peuvent être consultées à l'IZRK, ainsi que les publications scientifiques.
- Le cadastre (fichier national des cavités) et la documentation spéléologique peuvent être consultés auprès de la fédération ou de l'IZRK.

Spéléologues slovènes

- **Jamarska zveza Slovenije** (Fédération slovène de spéléologie)
Lepi Pot 6, p. p. 44, SI — 61000 LJUBLJANA
Responsable cadastre : Dorotea Versa, Tél : 061 12 333 45
- **Gregor PINTAR**
8 Solska, SI - 64220 SKOFJA LOKA
Tél. : (386) 064 624 428
Portable : (386) 041 696 650
- **Joze PIRNAT** (responsable des expéditions étrangères)
Saveljska 150, SI - 61000 LJUBLJANA
Email : josko.pirnata@guest.arnes.si
Tél. : (386) 61 140 77 28
- **Rok STOPAR**
Nova Ulica 8, SI - 6000 KOPER
Tél. : 066 24 458
Email : luka.stopar@guest.arnes.si

Karstologues slovènes

- **Institut za Raziskovanje Krasa - IZRK** (Institut de recherche du Karst)
Titov trg 2, SI - 66230 POSTOJNA
Tél. : (386) 067 24 781. ; Fax : (386) 67 23 965
E-mail : IZRK@zrc-sazu.si
- **Pr. Dr. Jurij KUNAVER** (spécialiste Kanin)
Od. za geografijo FF, Askerceva 2, SI - 61000 LJUBLJANA
Tél. : 061 17 69 240
Hubadova Ulica 16, SI - 61000 LJUBLJANA
Tél. : 346 830

Spéléologues italiens

- **Roberto ANTONINI**
Via Kandler 13, I - 34126 TRIESTE
Tél. : (0039) 040 55181 ; Fax : (0039) 040 5709518

Autres contacts slovènes

- **Bogdan DEBEVC** (guide grotte de Postojna)
Postojnska jama, Turizem, p. o., Jamska c. 30,
SI - 66230 POSTOJNA
- **Eric FOURNIER**
Conseiller scientifique, Ambassade de France,
Robova 18 / VI, SI - 61000 Ljubljana
Tél. : 61 13 11 607
Fax : 61 30 29 51
- **Office du tourisme de Bovec** (ouverture du téléphérique !)
Tél. : (386) 65 86 123
Fax : (386) 65 86 064

Fédération française de spéléologie (FFS)

Commission des relations et expéditions internationales (CREI)

- **Bernard LIPS** (directeur CREI)
4 avenue Salvador Allende, 69100 VILLEURBANNE
Tél. : 04 78 93 32 18
Fax : 04 78 89 78 02
- **Franck VASSEUR** (correspondant Slovénie - CREI)
34 rue du Mazet, 34190 LAROQUE
Tél. : 04 67 73 43 58
- **Philippe DROUIN** (rédacteur *Spelunca*)
Chavannes, 38390 BOUVESSE-QUIRIEU
Tél. : 04 74 83 40 78
Portable : 06 80 32 66 07

VIII - Matériel collectif

VIII - Matériel collectif

• Spéléo

- 7 kits
- Cordes : 22, 22, 16, escalade, 3 rouleaux de 9 mm, 1 rouleau de 8 mm
- 70 maillons rapides, 89 plaquettes, 45 mousquetons
- 4 trousse à spit, 1 sky-hook
- 2 protèges-corde, 9 pitons, coinçeurs, sangles, dynema
- 1 boîte 100 spits, 53 goujons de 8 mm

- Carburant, chambres à air

- groupe électrogène, perfo, 6 accus Pb, chargeur (HS !), 3 mèches de 8 mm

- topofil, trousse topo, carnet-crayons
- malette expé : ensemble report topo (fiches report, calque, crayons, calculette, millimétré, gomme) ou portable !
- cartes topo (perso), rapport année précédente

- tubes marquage prospection, machette, scie pliante

- Massette, burin, pied de biche

• Campement

- 2 bâches, cables, serres-câbles, lanternes, clé 7, adhésif, 1 rouleau de drisse
- Bougies
- 3 jerrican (2 x 20 l, 10 l), 5 m tubeclair, entonnoir, filtres à café, pelle à neige
- Pharmacie
- réchaud, essence C (compter \approx 1 l / semaine)
- sacs poubelles, PQ
- vins, digestifs

• Prévoir pour l'avenir

- piochon, pelle US (si camp en forêt)