

Luc FUNCKEN
Muriel MOENS

avec la collaboration de **Roland GILLET**



Bärenschacht: l'interminable exploration

MOTS-CLES - KEYWORDS

Suisse/Zwitzerland - Bern - Beatenberg - Réseau Siebenhengste-Hohgant-Lac de Thoune - Exploration - Dernières découvertes/Last discoveries.

RESUME

L'article qui va suivre présente de façon succincte les dernières découvertes au Bärenschacht, près d'Interlaken, en Suisse. Cette cavité, jadis la plus longue exploration post-siphon au monde, n'a pas fini de surprendre ses explorateurs.

ABSTRACT

The present article talks succinctly about the latest discoveries in the Bärenschacht, near Interlaken, Switzerland. To be continued...

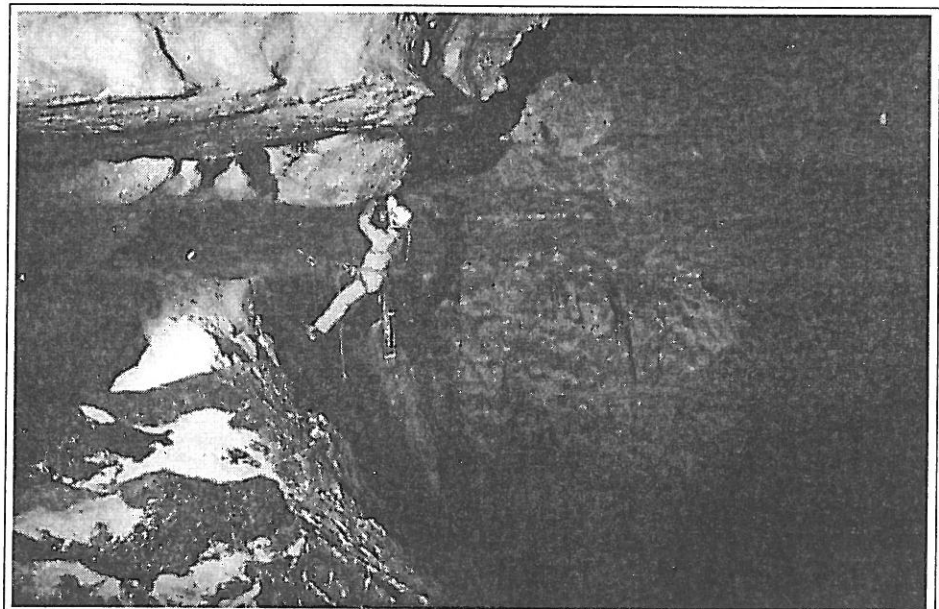
2. Comment se font les explorations ?

Dès l'ouverture du tunnel fin 1995, le réseau post-siphon (difficile de l'appeler autrement) est devenu accessible à davantage de spéléos. Toutefois, avant que de nouveaux groupes ne travaillent dans le trou, il a été convenu que les responsables des travaux du tunnel s'emploient à ressortir tout le matériel qui avait été nécessaire à la réalisation du projet titanesque. Cette étape a été très rapidement dépassée et, fin 1996, le gouffre pré-siphon ne laissait presque plus rien paraître de l'agitation dont il avait été le triste témoin.

Compte-tenu de la complexité et de l'étendue du réseau post-siphon, ainsi que

1. Introduction

Le dernier article de L. FUNCKEN, "Bärenschacht : plus de 36 km post-siphon. Une exploration hors du commun", paru dans *Stalactite*, n°2, 1994 et dans *Regards*, n°17, 1994 relatait l'historique et les grandes découvertes au Bärenschacht, depuis 1986. Personne n'a oublié les problèmes éthiques soulevés par le creusement du tunnel à -570m, dans le but de shunter le siphon, passage réservé à un nombre très restreint de plongeurs, en raison de son exigüité. Ces temps sont à présent révolus et c'est en parfaite collaboration avec les spéléos suisses que les explorations se poursuivent.



Escalade dans la salle du *Sable Blanc*, réseau des *Longs Couteaux*.
Tous les clichés sont de L. Funcken.

du peu de personnes connaissant réellement le réseau, il n'était pas concevable d'envoyer, à la sauvette, des groupes de nouveaux venus en explo. La solution acceptée à l'unanimité consistait à confier des zones d'exploration aux nouveaux groupes (le gouffre ayant été divisé en plusieurs zones de classement topographique et/ou d'exploration). De cette façon, les premiers explorateurs continuaient le travail en cours dans les autres zones. Notons cependant que ce "séparatisme" dans les explorations n'a jamais empêché la réalisation d'expéditions mixtes.

Nos amis suisses ont ainsi repris la fouille systématique du réseau Jessica-Petit Bonhomme et de la zone Karstwasserlabyrinth-BI. Ils entament actuellement la partie nord des Ecoulements Symétriques Interconnectés (ESI).

A l'heure actuelle, la zone Jessica-Petit Bonhomme peut être considérée comme terminée. Au total, cette zone est passée de 2,7km à 5,3km, prouvant ainsi que le travail systématique et consciencieux est payant, surtout pour une équipe partie avec une connaissance zéro du trou, en une petite dizaine d'explorations.

Mentionnons également la découverte de plus d'1km de labyrinthe dans la zone comprise entre la base du P60 et le Karstwasserlabyrinth, la jonction par trois endroits entre le Karstwasserlabyrinth et le réseau des Longs Couteaux, près de 500m de galeries à proximité immédiate du BI, sans oublier de nouvelles explo dans les ESI. Divers travaux de retopographie dans les parties explorées (avant l'installation du BI post-siphon) sont encore à leur actif.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur les résultats helvétiques, n'étant pas les mieux placés pour en faire état. De plus, ces travaux semblent hélas peu représentatifs pour le lecteur extérieur et c'est là toute l'ingratitude de la besogne courageusement entreprise par nos amis, mais combien précieuse pour la connaissance et la compréhension morphologique du réseau.

A cet égard, notons également les observations géologiques et géomorphologiques systématiques entreprises par un de nos collègues, dans le cadre de son doctorat. Ces observations font suite à d'autres études scientifiques antérieures, sur le massif.

3. Les résultats belges

La suite de cet article présente, en deux volets, nos pérégrinations dans le trou. La première partie montre, sous forme de tableau, les explo et travaux réalisés ainsi que les résultats obtenus.

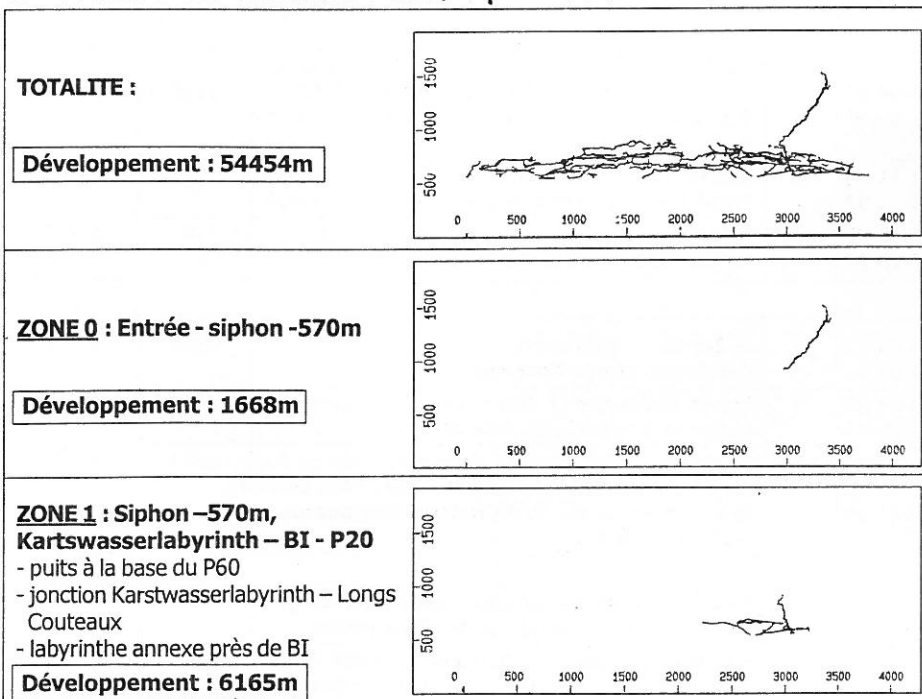
La deuxième partie tend à décrire de façon succincte l'évolution des différentes zones, depuis 1994, intégrant aussi bien les explo suisses que les explo belges.

3.1. Tableau des explorations et travaux au Bärenschacht

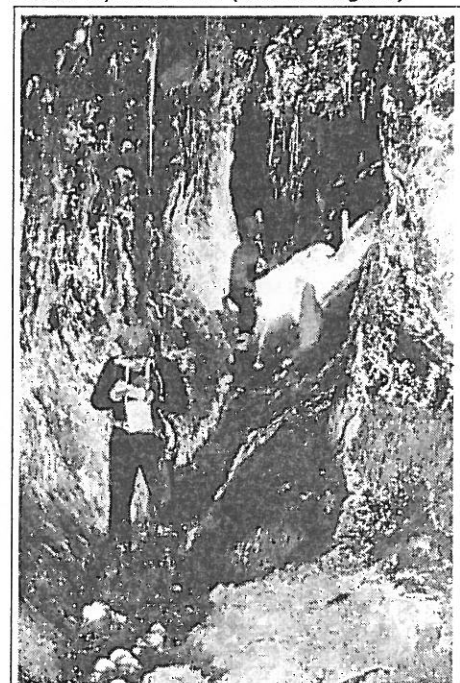
Date de l'expé.	Durée (j)	Principales découvertes, et/ou travaux annexes	Dév. expé (m)	Total cavité (m)
1963-86		réseau pré-siphon		1668
02-10-86	1	zone des puits post-siphon	250	1918
30-11-86	1	passage de matériel dans le siphon	/	1918
06-12-86	2	suite de la descente à - 850m	291	2208
07-12-86				
17-01-87	2	Karstwasserlabyrinth	1429	3638
18-01-87				
24-01-87	2	suite Karstwasserlabyrinth	1876	5514
07-03-87	2	galerie du bivouac 1		
08-03-87				
23-01-88	1	passage du matériel pour le bivouac dans le siphon	/	5514
24-01-88				
25-02-88	3	installation bivouac 1, Tal der grossen Blöcke, galerie aux Mille Visages, salle de Sable 1	2579	8094
28-02-88				
23-05-88	1	topographie du siphon	/	8094
25-12-88	5	fossile sud parallèle, salle du bivouac 2 (suite vers le sud), Route du Grand Nord , shunt Zone Basse	4162	12255
30-12-88				
30-10-89	5	direction sud: Narquois Tixotrope , direction nord: les Eaux Ephémères, Fossile Nord	3592	15848
04-11-89				
25-12-89	5	Hinterlistige Rampe , Fossile Nord suite	2753	18601
30-12-89				
07-90	1	rééquipement du siphon et portage de matériel au-delà	/	18601
20-10-90	5	galerie du Va-nu-pieds , (dans Hinterlistige Rampe), les Eaux Interdites, Fossile Sud Parallèle(annexes), Petite Rivière (annexes)	1316	19917
25-10-90				
23-12-90	6	Va-nu-pieds & Hinterlistige (suite), Ecoulements Symétriques Interconnectés (E.S.I.) et les Deux Petites au Pays des Merveilles (dans les Eaux Ephémères)	2228	22145
29-12-90				
18-05-90	6	E.S.I. (suite), installation bivouac II , Rampe du bivouac, P100 dans Hinterlistige Rampe-Va-nu-pieds	859	23004
25-05-90				
26-10-91	7	P20 vers le nord. Réseau Jessica : Erjebel Street, Boulevard Pot-en-poche, Joyaux du nord, shunt P30, P7 à la base du P60	2513	25517
02-11-91				
21-12-91	6	Narquois Tixotrope: Lapin Blanc et Gros Ours Brun , voûte basse vers le sud Jessica (annexes)	1068	26585
27-12-91				
25-04-92	7	P100 - Hinterlistige Rampe (suite et fin), Narquois Tixotrope ((annexes), Jonction Jessica-E.S.I. , Petit Bonhomme (suite) tentative d'accès à la galerie au sommet du P60.	1194	27779
02-05-92				
01-11-92	3	galerie du Petit Poucet	491	28270
04-11-92		installation ligne téléphonique du siphon au bivouac.		
25-12-92	4	Petit Poucet (suite et annexes)	728	28998
29-12-92		Tal der grossen Blöcke (annexes)		
05-03-93	7	le Zef dans Petit Poucet, galerie des Longs Couteaux ,	2953	31951
14-03-93				
14-05-93	7	Longs Couteaux et Zefs (annexes). Croix du Sud et Fossile Intermédiaire, Salle de Sable 1	2357	34308
23-05-93				
03-12-93	7	Le Zef (annexes), Chaînon Manquant, Croix du Sud (suite et annexes:Voûte Céleste, Oasis, Balle Belloise), jonction Croix du Sud-Chaînon Manquant-Salle de Sable 1	2272	36580
12-12-93				
29-05-94	5	Réseau Est , galerie Val-capri-montée, Im Gang der Sand Fraulein, le Retour des Deux Petites	1457	38037
03-06-94				
23-12-94	6	Empire du Milieu , Jonction avec les Deux Petites, Neusatzweg (annexe) et salle de Sable 1 (annexe)	1281	39319
29-12-94				

Date de l'expé.	Durée (j)	Principales découvertes, et/ou travaux annexes	Dév. expé (m)	Total cavité (m)
28-10-95 04-11-95	7	escalade du Pot-de-Colle (Réseau des Longs Couteaux), galerie du Gros Phoque, Obere Mittere Wasser System , Neusatzweg (suite), Croix du Sud (annexe), Voûte Céleste et Chaînon Manquant	2046	41365
5-12-95	-	OUVERTURE DU TUNNEL FIN DES EXPLORATIONS "POST-SIPHON"	DÉV. POST-SIPHON 39697	
23-12-95 29-12-95	6	Zone Basse Nord et Long Couteaux (annexe) Boucle Blonde (annexe), Chaînon Manquant, Voûte Céleste exploration systématique dans Jessica	1521 532	43418
06-04-96 13-04-96	7	Rampe du Bélier Branlant, Yellow Samouraï , Boucle Brune, E.S.I. (annexe)	770	44189
07/09-96	?	suite exploration systématique dans Jessica	391	44580
23-12-96 29-12-96	6	Rampe du Bélier Branlant, Empire du Milieu, Narquois suite exploration systématique dans Jessica	373 954	45907
22-07-97 29-07-97	7	jonction Bélier Branlant-Petit Bonhomme, Rampe des Bibelots (E.S.I.), annexes dans Empire du Milieu et Croix du Sud	891	46832
19-12-97 24-12-97	6	suite exploration systématique dans Jessica	613	47412
19-01-98 22-01-98	4	annexes dans Tal Der grossen Blöcke et Eaux Interdites	293	47705
février 98	4	suite exploration systématique dans Jessica	312	48017
Juillet 98	?	suite exploration systématique dans Jessica	132	48148
20-07-98 27-07-98	7	escalade d'accès au réseau de la Force Tranquille , Boucle Blonde (annexe), Neusatzweg, Voûte Céleste	907	49055
16-10-98 18-10-98	3	découverte du Réseau de la Force Tranquille , installation du Bivouac sup et explo d'un puits annexe	248	49302
20-12-98 01-01-99	10	Labyrinthe du Bivouac 1, Jessica, E.S.I., Karstwasserlabyrinth (retopo de 118 m)	1350	50652
09-01-99 14-01-99	5	Réseau de la Force Tranquille , galerie du Potala, zone du bivouac sup (annexes)	1209	51860
24-07-99 31-07-99	7	exploration systématique Jessica, E.S.I., Zone P.60 / P.40 (retopo de 415 m)	403	52263
21-08-99 28-08-99	7	Réseau de la Force Tranquille , galerie de l'Espace Bleu entre les Nuages, Jonction de l'Aigle Noir avec Voûte Céleste, Voûte Céleste (annexe)	1926	54190
30-10-99 02-11-99	3	tentative de plongée du Siphon Nord	/	54190
26-12-99 31-12-99	4	Ecoulements Symétriques Interconnectés, annexes	265	54454

3.2 Evolution des différentes zones, depuis 1994



Fossile supérieur nord (Little Lechuguilla).



4. Le nouveau réseau:

La Force Tranquille

La Force Tranquille constitue un nouveau réseau supérieur à tous les autres, culminant à 300m du niveau de base, soit, approximativement, à la même cote que l'ex-siphon d'accès (-570m). Ce complexe se développe à partir du "milieu" du réseau post-siphon, dans une annexe d'Am Anfang die Rampe, am Ende die Verwerfung (AADR/AEDV). Il a été relié récemment au sommet de la Voûte Céleste, dans le réseau Croix du Sud.

En juillet 1997, une équipe belgo-suisse trouve des prolongements prometteurs dans Im Gang der Versteckter Tuffrausen et s'arrête au sommet d'une rampe glissante, sur un "petit" pas d'escalade.

En juillet 1998, le "petit" pas est franchi sur 15m de hauteur ! Au sommet de ce tronçon, une deuxième escalade est entamée. En fin de séjour, une nouvelle tentative échoue: arrêt sur chute du grimpeur.

En octobre 1998, lors de l'équipement d'un nouveau bivouac dans AADR/AEDV, l'escalade est enfin franchie grâce à la foreuse électrique. Elle donne accès à une belle galerie phréatique, dans le pendage, de direction est-ouest. La branche montante est explorée sur près de 250m. Arrêt sur laminoir étroit. Divers départs sont d'ores et déjà repérés.

En janvier 1999, 7 jours sous terre sont consacrés à investiguer les départs.

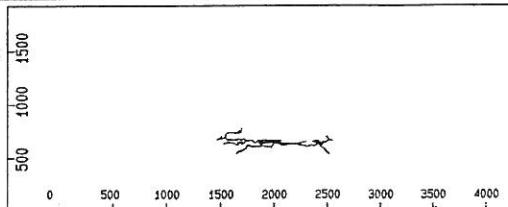
- Le laminoir étroit, situé en amont de la galerie montant dans le pendage, s'avère rapidement impénétrable.
- La deuxième branche de la galerie (gang 507) au sommet de l'escalade est topographiée sur $\pm 100m$. Arrêt sur rampe.
- Une galerie annexe de 8x3m, entrevue peu avant le laminoir de la branche montante, s'arrête après 30m, sur un superbe gour tapissé de cristaux de calcite, au pied d'une nouvelle escalade.

En moins de temps qu'il n'en faut pour l'écrire, le grimpeur, remis de sa chute précédente, dévore un dièdre boueux sur près de 20m. Il accède à une galerie horizontale, sans atteindre le sommet de l'escalade. Cette galerie se développe sur fracture et présente une section de 5x4m de large, en direction du nord. Elle est le début d'une ascension interminable, en plusieurs rampes successives, jusqu'au point le plus haut du réseau post-siphon. En plus d'un gabarit appréciable, elle présente un concrétionnement abondant, d'une virginité parfaite, très contraignante quant aux modalités de progression. Au sommet, le sol est recouvert d'un épais tapis de calcite parsemé de gour. A cet endroit, une galerie annexe descendante est parcourue sur 20m jusqu'à un siphon et un boyau remontant s'arrête sur étroiture ventilée, à dégager.

ZONE 2 : BI – salle de Sable I

- Tal der Grossen Blöcke, Eaux Interdites
- Obere Mittere Wassersystem
- galerie du Yellow Samourai
- galerie du Gros Phoque
- galerie aux Mille Visages

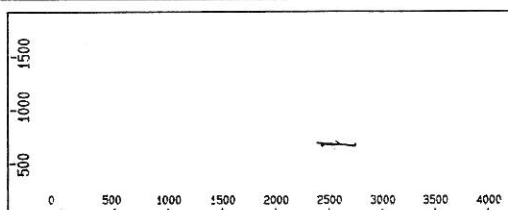
Développement : 5465m



ZONE 3 : Fossile Sud Parallèle

- jonction avec Jessica

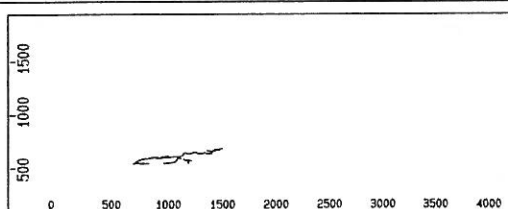
Développement : 1152m



ZONE 4 : Salle de Sable I – BII

- Grosse Galerie Fossile Sud
- Port Bolanz
- Chemin de Sable

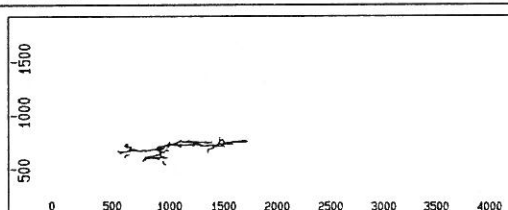
Développement : 2374m



ZONE 5 : Réseau Croix du Sud

- Voûte Céleste et Oasis
- jonctions avec Narquois Tixotrope
- Boucle Blonde
- jonction Port Bolanz et Neusatzweg
- Chaînon Manquant

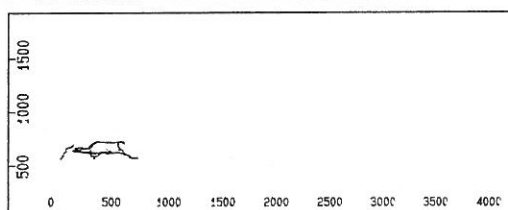
Développement : 7503m



ZONE 6 : Narquois Tixotrope-Hinterlistige Rampe

- Lapin blanc et Ours Brun
- Va-nu-Pieds
- P.100

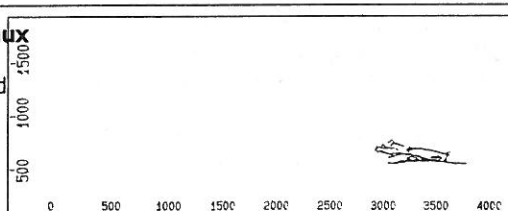
Développement : 4202m



ZONE 7 : Zone Nord et Longs Couteaux

- Colimaçon
- Gal. des Eaux Ephémères et Siphon Nord
- Fossile Supérieur Nord
- Little Lechuguilla
- Rampe du Bélier Branlant

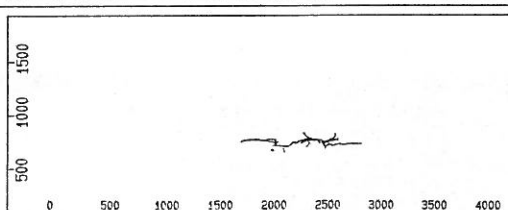
Développement : 8331m



ZONE 8 : : Ecoulements Symétriques Interconnectés et Deux Petites au Pays des Merveilles

- jonctions Jessica
- Rampe des Bibelots
- Puits Descendant

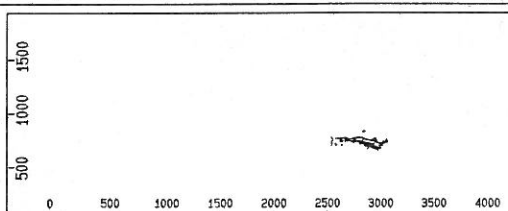
Développement : 4454m



ZONE 9 : Jessica – Petit Bonhomme

- jonct. avec Zone Nord (Bélier Branlant)
- nombreuses jonctions avec le réseau inférieur (fin d'explo de cette zone: 3km de topo supplémentaire)

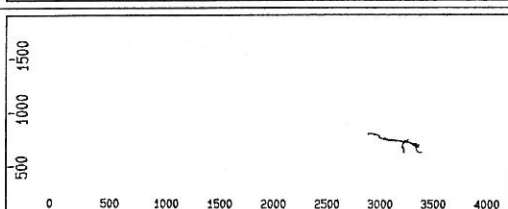
Développement : 5301m



ZONE 10 : Petit Poucet

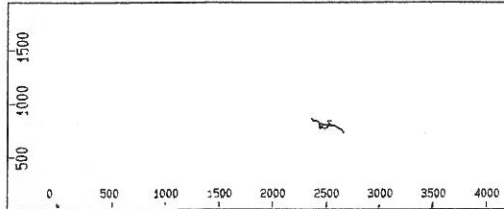
- Zef 1
- Rasta

Développement : 1541m

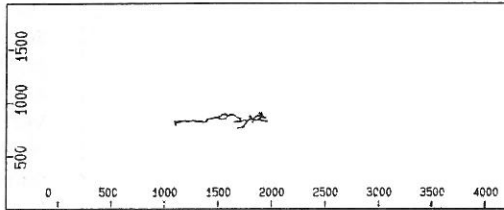


ZONE 11 : Empire du Milieu

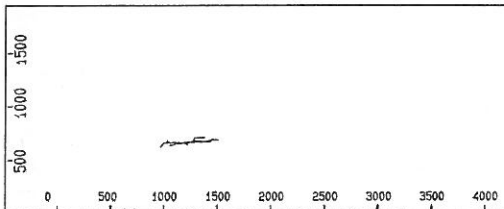
- Neusatzweg
- annexe salle de Sable I
- jonction Chaînon Manquant
- jonction Croix du Sud

Développement : 2129m**ZONE 12 : Réseau de la Force Tranquille**

- galerie du Potala
- gal. de l'Espace Bleu entre les Nuages
- Jonct. de l'Aigle Noir (avec Croix du Sud) (voir chapitre 4)

Développement : 2878m**ZONE 13 : Réseau Est**

- Val-capri-montée
- Sand-Fraulein
- Lâche

Développement : 1291m

La branche principale, le Potala, redescend la coulée de calcite sur 100m de long et aboutit, après un ressaut, sur un nouveau conduit nord-sud. Vers le nord, celui-ci bute rapidement sur un lac siphonnant, dont la plongée pourrait se révéler très intéressante, dans la perspective d'une jonction avec les Ecoulements Symétriques Interconnectés. Vers le sud, la conduite amorce une descente en pente douce et laisse, en paroi gauche, deux annexes, sans issues. L'une d'elles, après un développement mouvementé, se termine sur un siphon. Le Potala, quant à lui, se poursuit dans une zone fracturée, jusqu'à une base d'escalade, évitée par un boyau latéral. Ce dernier débouche rapidement sur un vaste espace à équiper, troublé par le murmure d'une cascadelte lointaine.

En août 1999, une autre incursion de 7 jours permet la topographie de près de 2km de nouvelles galeries, dont la majorité se greffent à l'extrémité de la galerie 507. L'aval de la rampe terminale mène, après 100m, sur un siphon tapissé de calcite flottante, tandis que l'amont développe une ascension vertigineuse. Une succession de rampes spacieuses et de passages surbaissés débouche sur un nouveau point haut du réseau post-siphon. Au-delà, la descente est interrompue par plusieurs ressauts à équiper, dont le dernier troue le plafond d'un carrefour, dans une salle chaotique.

Une galerie inférieure nous ramène en arrière, peu avant le dernier point haut. Dans ce shunt, une rampe descendante laisse espérer de nouvelles découvertes importantes et une éventuelle jonction avec le réseau Croix du Sud.

Au même endroit, un rappel livre accès à une superbe galerie entravée par un siphon présentant une morphologie similaire au siphon à la calcite flottante. La suite la plus évidente de ce carrefour continue vers

le sud dans des dimensions très confortables. Après 200m, un puits de 15m est descendu. De là, une course effrénée à travers les galeries nous offre encore 500m de première, avant de regagner le bivouac.

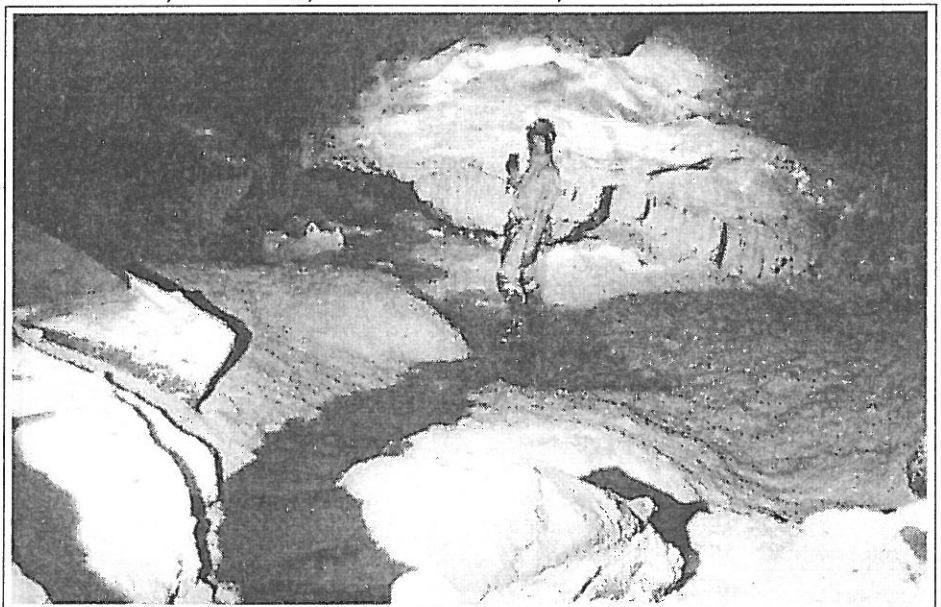
Le lendemain, ces 500m sont topographiés jusqu'à une petite salle où sourd un petit filet d'eau qui se perd peu après dans un puits étroit. Peu avant le terminus, une galerie basse et peu attrayante, entrecoupée de laminoirs rampants, baptisée "la jonction de l'Aigle Noir", perce le plafond de la Voûte Céleste (explorée en 1993). Ce nouveau maillon boucle ainsi le plus haut niveau connu de la cavité. Quant aux annexes, elles laissent présager des développements intéressants par leur taille et leur ventilation. Le retour au bivouac par ce raccourci nous fait gagner près d'une heure de cheminement.

Mentionnons pour mémoire deux petits travaux de finition

Le premier consistait à terminer l'exploration du "Puits-à-Karlim", situé à l'extrémité d'une galerie, elle-même débutant dans AADR/AEDV. A la fin de la corde posée en novembre 1998, 10m nous séparaient encore de la base du puits. Ces dix derniers mètres descendus, on atterrit dans une salle ébouillée de $\pm 10m$ de diamètre, sans départ évident hormis une galerie en hauteur. Or, d'après la topo étudiée au préalable, une quinzaine de mètres seulement nous séparaient d'un point connu du trajet BI-salle de Sable I. Un étroit passage entre des blocs ayant retenu notre attention, un déblai de $\pm 15min$ est entamé et la jonction est réalisée à l'endroit escompté.

Le deuxième travail se situait à proximité de la Voûte Céleste. Il s'agissait de poursuivre l'exploration d'une galerie fracassée se terminant sur un puits. Après environ 150m de topo, une nouvelle jonction est réalisée dans un "beusier" de galeries labyrinthiques, situées dans le grand shunt de la Balle Belloise. Ensuite, à proximité de cette nouvelle jonction, un des nombreux boyaux est immédiatement parcouru. Il s'agit en fait d'un très large laminoir (10mx1m), barré irrégulièrement par des piliers rocheux. Ces derniers, ainsi que le concrétionnement surabondant et les nombreuses flaques d'eau, ne facilitent en rien la progression. Mais, après environ 200m de topo, une nouvelle jonction est effectuée, via un labyrinthe surbaissé exploré un an auparavant. Une fois de plus, le réseau se complexifie par des étages intermédiaires et des ramifications secondaires, parallèles aux galeries connues.

Galerie du Potala, branche nord, réseau de la Force Tranquille.



5. La plongée avortée

En novembre 1999, un rêve vieux de 10 ans a frôlé la réalité, l'espace d'un instant. Il s'agissait de la plongée du siphon émissif nord, le seul endroit connu dans tout le complexe du Hoghant-lac de Thounne où l'on entrevoit une partie des eaux du collecteur mythique.

En super-étiage, ce siphon "dégueule" plus de 300L/s dans une galerie secondaire. Les eaux émergent d'un vaste plan d'eau de 30m de long sur 8m de large. A cet endroit, en temps de crue, on enregistre des montées de la nappe de plus de 80m. Les crues ennoient ainsi toute la zone basse et entre autres plus d'1km de vastes conduits, dont certains ont des sections dépassant 80m² !

Pour mettre tous les atouts de notre côté, nous avons mandaté une équipe de 3 spéléos franco-suisses pour vérifier l'état des eaux le vendredi, veille de notre descente au bivouac. Le samedi matin, l'équipe belge a pris connaissance des observations optimistes, grâce à la ligne téléphonique, installée en mai 1999 et relayée par walkies-talkies entre l'entrée du trou et le terminus voitures.

Après une descente sans encombre et une nuit de repos à BI, une nouvelle vacation téléphonique a lieu le dimanche matin et nous apprend qu'une petite pluie locale est tombée entre 2 et 5h du matin. En principe, rien de catastrophique ! Pourtant, arrivés au siphon quelque temps après, nous remarquons que les eaux sont plus hautes que lors des visites antérieures. Alors que le plongeur s'apprêtait à se mettre à l'eau, nous constatons un silence subit, anormal, dans la galerie: les eaux émergentes ne se déversaient plus dans la galerie secondaire et s'écoulaient gentiment dans un lac.

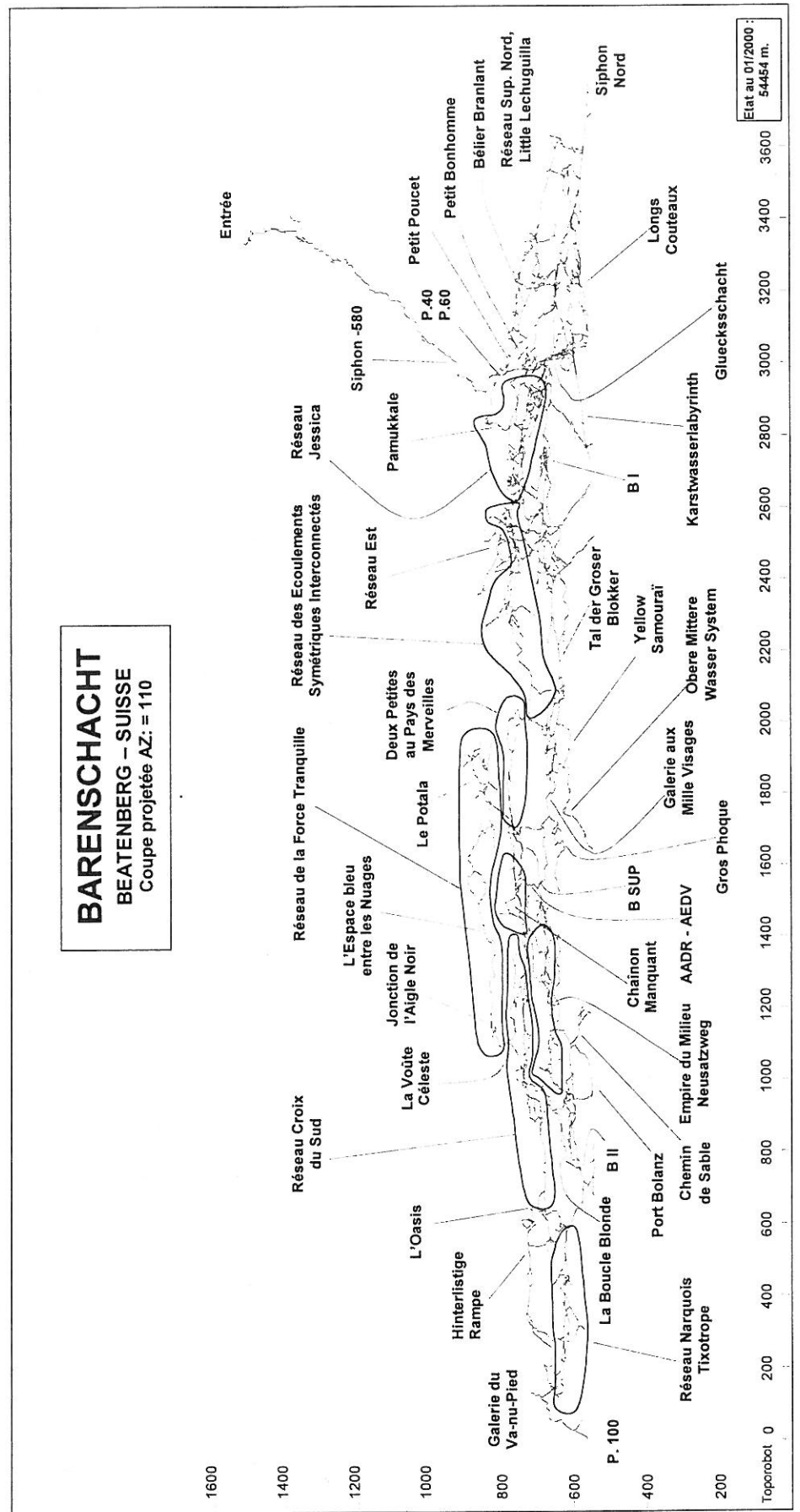
Sans entrer dans les détails, décision fût prise de rebrousser chemin, ce qui ne se fit pas sans un léger stress lorsque nous découvrîmes que notre première laisse d'eau s'était prolongée de 20m, ce qui rendait le passage délicat pour les porteurs munis de simples pontonnières.

Ces réactions très rapides de la nappe, suite à des précipitations relativement faibles, ne font que confirmer la sensibilité du système. Elles laissent une impression assez pessimiste quant à la sécurité d'une éventuelle poursuite des explorations vers le nord, au cas où le siphon passerait.

6. La question de sécurité

Il est bien évident que l'exploration d'un réseau d'une telle ampleur et en perpétuelle mutation comporte un certain nombre de risques, pour plusieurs raisons.

- Une des raisons majeures, et bien spécifique à ce trou, réside dans la connaissance des galeries parcourues. En



effet, les nouveaux explorateurs font partie d'équipes qui connaissent généralement la cavité, ce qui n'est pas forcément leur cas. La complexité du cheminement pour arriver en pointe, l'illogisme des parcours à effectuer, le caractère labyrinthique de la majeure partie des zones en exploration constituent des pièges pour néophytes et

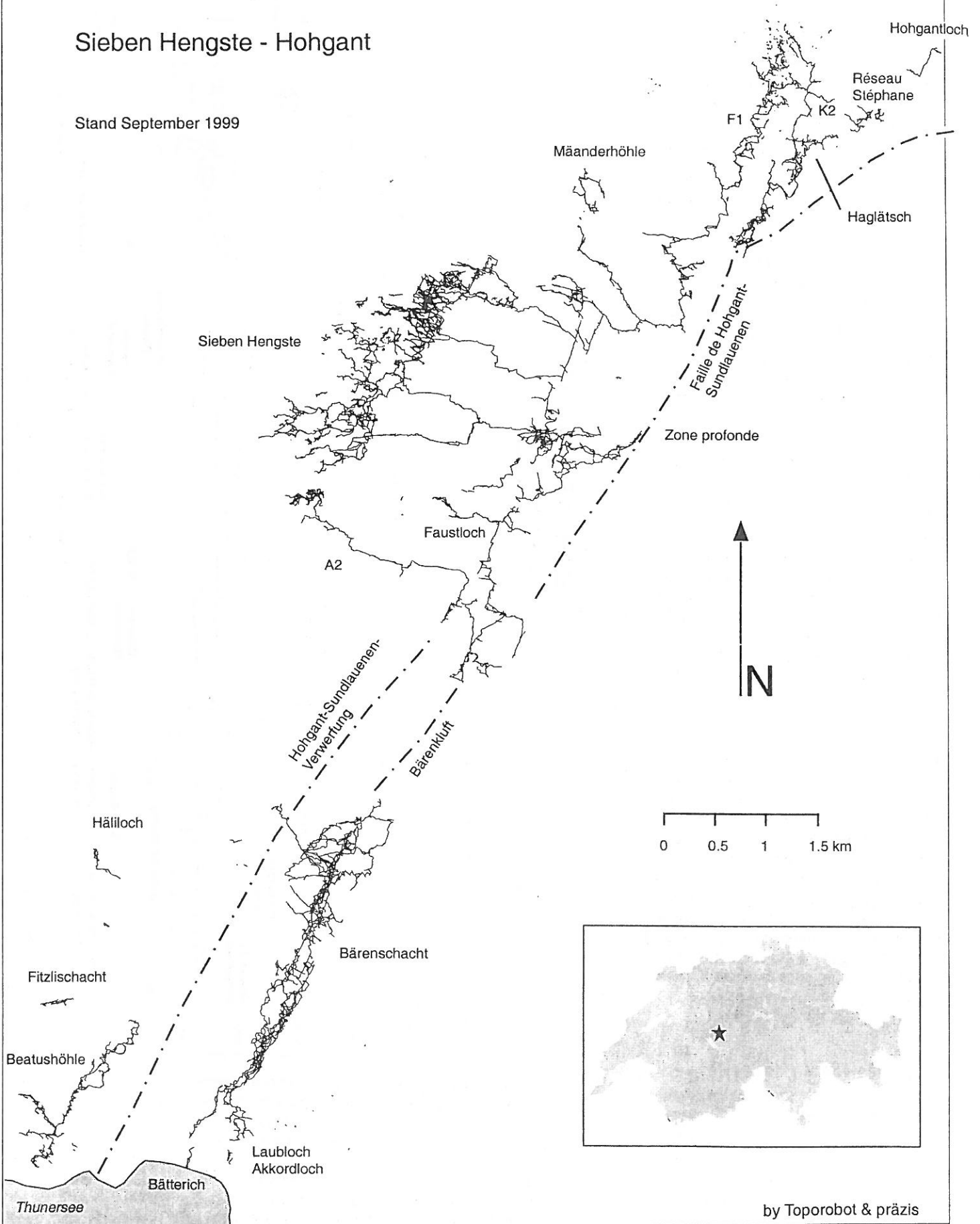
nombre d'entre eux se trompent encore dans les cheminements classiques entre les bivouacs.

Pour diminuer ce type de risques, chaque équipe dispose généralement d'un plan général du réseau, parfois complet, et des plans précis des zones à explorer. Il est en plus préconisé de laisser au bivouac, dans

Cavités de la région / Höhlen der Region

Sieben Hengste - Hohgant

Stand September 1999

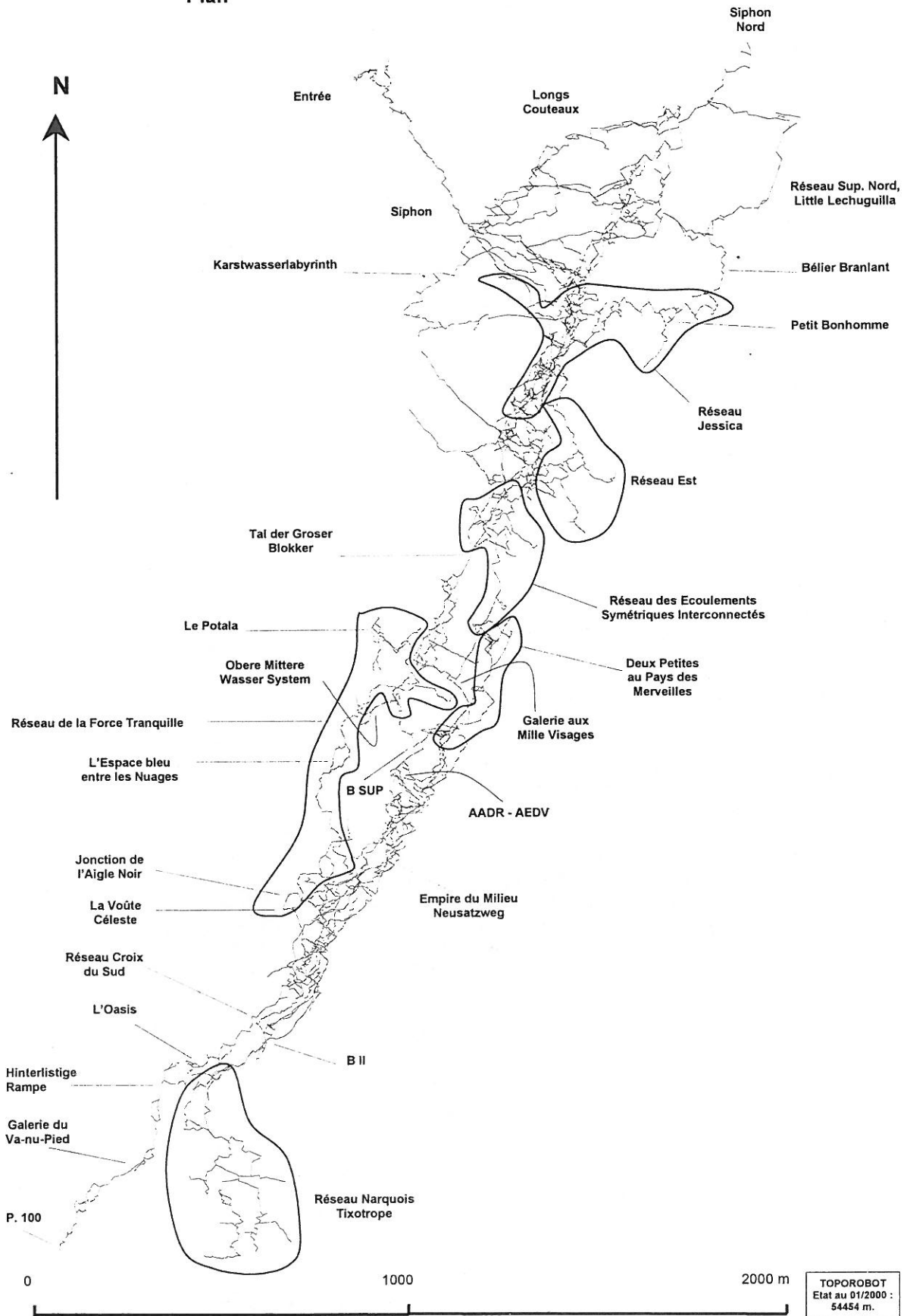


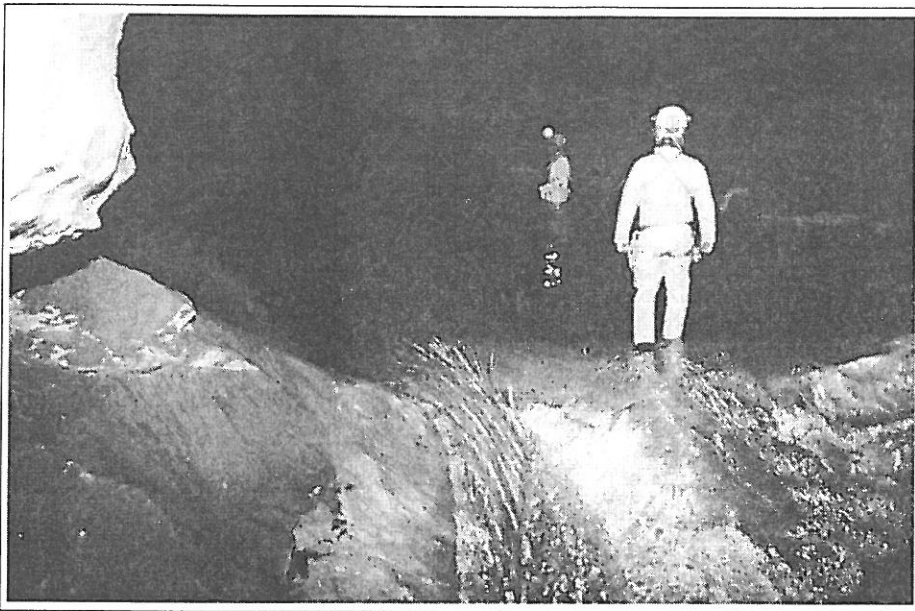
by Toporobot & präzis

BARENSCHACHT

BEATENBERG – SUISSE

Plan





Le siphon émissif nord, sortie des eaux du collecteur mythique.

le cas d'une équipe unique, un plan mentionnant les objectifs de la pointe du jour et les localisant.

La topographie systématique, avec l'implantation rigoureuse de points topo, constitue également une facilité de repérage sur place.

- D'une manière générale, le trou peut être considéré comme "sécurit" vis-à-vis des crues, hormis certaines zones basses et certains endroits bien circonscrits: laminoirs avant siphon jusqu'au P60, zone basse y compris Karstwasserlabyrinth - Longs Couteaux, quelques zones intermédiaires basses telles que l'Obere Mittlere Wassersystem, la galerie du Gros Phoque, le réseau du Narquois Tixotrope... Cette énumération est non exhaustive dans l'état actuel de la connaissance du trou.

Pour diminuer les risques d'exploration dans ces zones, une ligne téléphonique a été tirée entre l'entrée de la cavité et BI post-siphon. Un projet est en cours pour relier le chalet en vallée à l'entrée du trou, par une ligne enterrée. Cette ligne constitue un moyen aisé pour prendre connaissance de la météo et représente un atout majeur, en cas de sauvetage éventuel.

De toute façon, l'exploration de zones à hauts risques, comme la zone basse, ne s'effectue qu'à certaines périodes de l'année. L'exploration de la zone des Longs Couteaux est laissée en "stand by" tant qu'un shunt, via le réseau supérieur, n'a pu être trouvé. Celui-ci devrait offrir un accès de secours. En effet, lors de fortes crues, cette zone peut se révéler un véritable piège, dont tous les accès actuels s'ennoiient, bloquant ainsi les spéléos dans les parties hautes.

- Un troisième chantier en cours devrait également améliorer la progression entre le siphon et BI: il s'agit du rééquipement systématique de la zone des puits. La

majorité de ceux-ci se développant dans une roche "pourrie", le P40 a déjà fait l'objet d'une séance de brochage. Un câble déviateur a été posé, afin d'écarter la corde de descente de la cascade.

Le P60 a, quant à lui, subi des modifications d'équipement. Il reste encore à équiper une série de puits fossiles qui permettraient de "by-passer" le P60, sans pour autant s'avérer un parcours plus facile, mais néanmoins utile en cas de crue ou d'accident.

- D'autre part, les travaux du tunnel ont modifié considérablement la réaction des laminoirs avant siphon par rapport aux crues. Ceux-ci s'ennoiient de plus en plus rapidement lors des montées d'eau qui, auparavant, n'occasionnaient que des désagréments mineurs. Afin d'amoindrir ces risques, un curage va être organisé à la sortie du tunnel, en espérant faire baisser

le niveau des eaux. Il conviendrait également de dégager plusieurs mètres cubes de déblais situés en amont et bouchant l'entrée des tuyaux de drainage, qui collectent l'eau vers l'aval. Cette tâche représenterait évidemment un travail colossal et très peu motivant ... d'autant que tout ceci aurait pu être évité, si les "creuseurs" avaient bien voulu écouter les conseils des explorateurs post-siphon pendant les travaux.

N.B. : les travaux susmentionnés ont, bien entendu, été réalisés en étroite collaboration avec les Suisses.

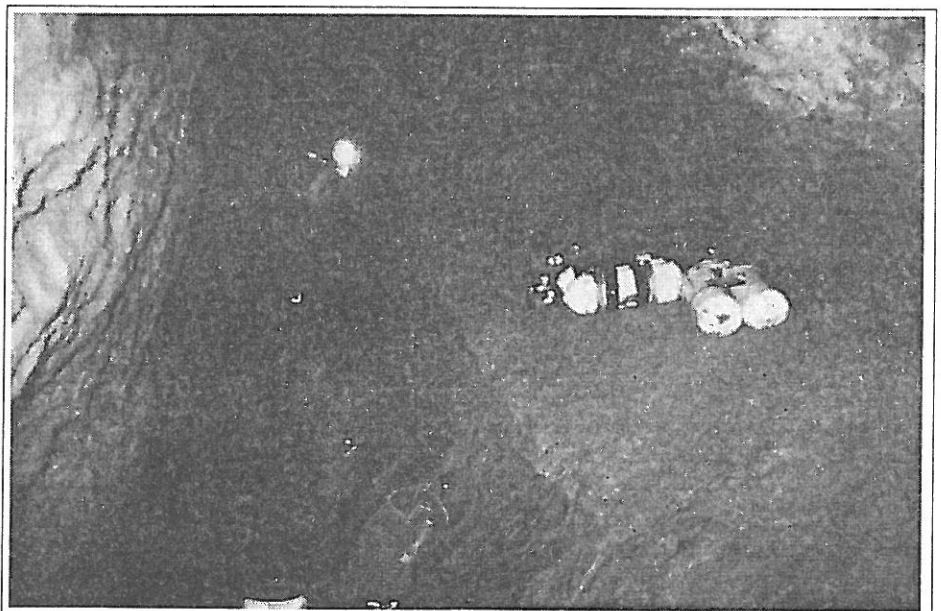
7. Conclusions et perspectives d'avenir

Les objectifs futurs sont incalculables et laissent encore présager de belles années d'exploration. Toutes les zones ouvertes peuvent encore être considérées comme "en cours d'exploration", mis à part le réseau Jessica "en cours de finition" !

Une des grandes motivations de découvrir un important réseau vers l'est s'estompe légèrement, étant donné les nombreux colmatages rencontrés dans cette direction. Par contre, la découverte du réseau de la Force Tranquille a révélé l'existence d'un nouveau niveau supérieur imprévu. L'exploration de ce dernier est loin d'être terminée et des prolongations vers le sud et vers le nord, moyennant la plongée d'un siphon de petit gabarit, sont très plausibles.

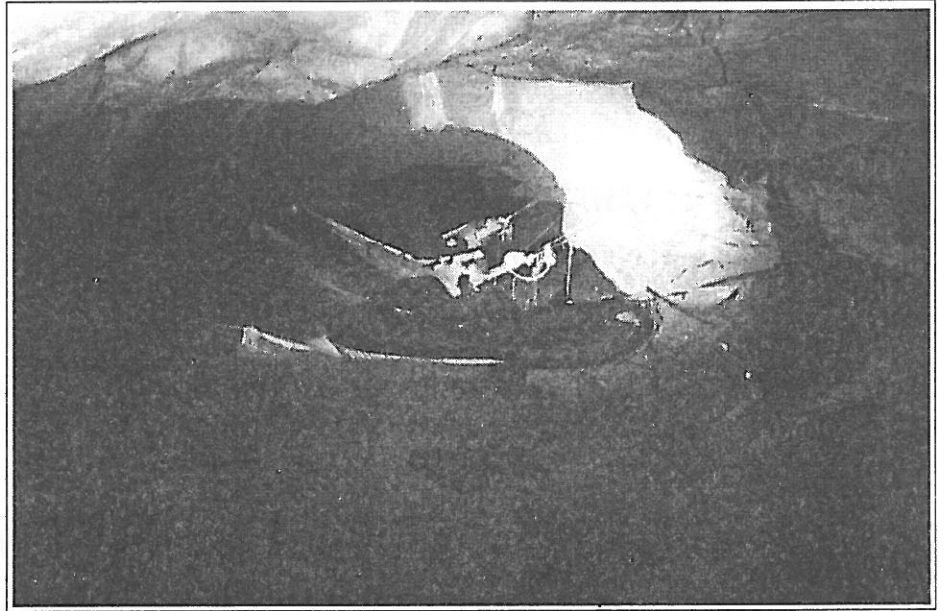
La suite des explorations vers le nord, en direction du Faustloch et des Siebenhengste (pour rappel il manque 1,2km) se présente toujours comme problématique : la plongée du siphon nord a avorté et aucun réseau supérieur vers le

Galerie juste avant le siphon, avant le creusement du tunnel.

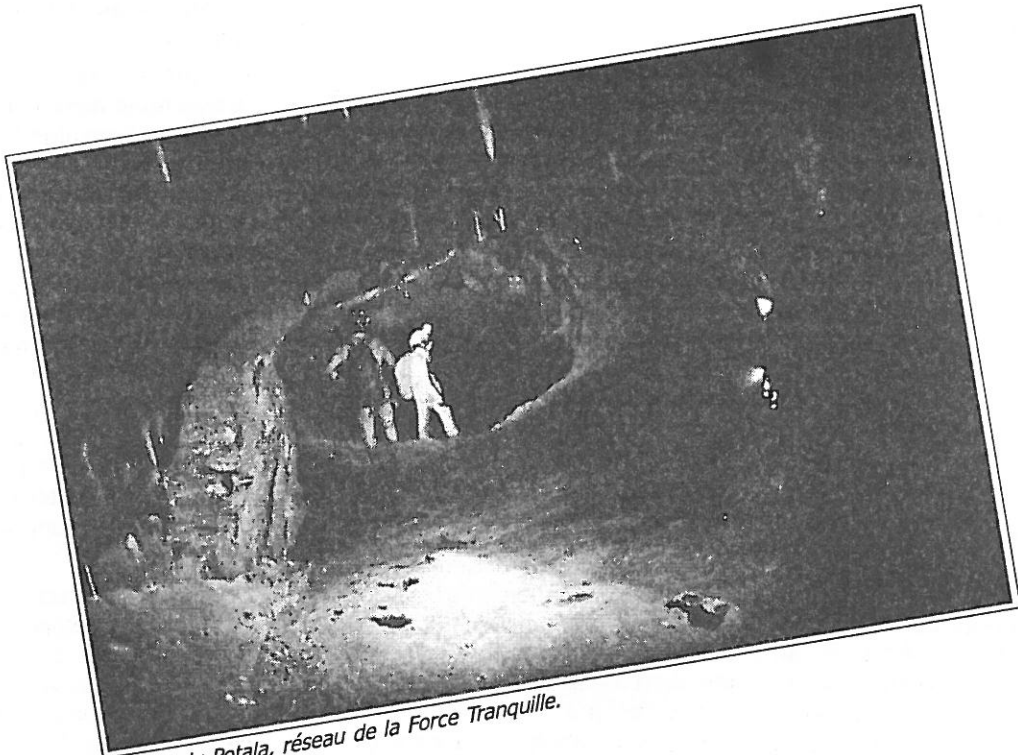


nord n'a été découvert, à ce jour, dans Jessica. Il reste cependant deux importants déblais dans cette direction : le réseau fossile supérieur nord (Little Lechuguilla) et la galerie du Petit Poucet.

En bref, l'exploration du Bärenschacht s'avère toujours aussi fascinante qu'imprévisible, telle qu'elle se présenta aux premiers explorateurs post-siphon, il y a maintenant 14 ans. Pourvu que le temps qui passe préserve encore longtemps cette fabuleuse cavité de la surfréquentation "industrielle", qui affecte de plus en plus le milieu souterrain... comme l'auraient vraisemblablement souhaité Beat, Philippe et Tom, à qui nous dédions cet article.



Bivouac supérieur.



Galerie du Potala, réseau de la Force Tranquille.