

CAMPAGNE DE PLONGEE SOUTERRAINE OCTOBRE 1997

VOULIAGMENI-LIMNI, GRECE

On imagine toujours l'explorateur avec un sac à dos chargé d'austérité et rehaussé d'un couteau suisse pour faire face à toutes les situations d'un voyage aléatoire dans un terrain hostile, on l'imagine voyageant seul dans des conditions spartiates. Oui mais voilà, nous étions à Vouliagmeni qui tient plus d'Athènes que de Sparte et nous sommes bien loin de l'image stéréotypée de l'aventurier quant la sirène de l'Arétousa quitte le port de Patras sous un soleil grec encore généreux en cette fin octobre. Pourtant c'est bien une campagne d'études et d'explorations qui s'achève sur ce luxueux bateau qui nous ramène à Ancone en Italie. Pour la septième fois depuis 1987, J.J. Bollanz avait organisé une campagne de plongée souterraine sur le site de Vouliagmeni.

Sous la tutelle du Ministère de la Culture Grecque, avec le soutien de la municipalité de Vouliagmeni passionnée par les résultats de nos recherches qui nous a logé dans un palace et nous a offert un restaurant gastronomique chaque soir, nous avons pu nous consacrer à notre passion sans souci d'intendance.

En errant de la piscine au casino, ou du restaurant à la salle de cinéma, chacun revit égoïstement à son rythme ces 15 jours passés en Grèce, pays des contradictions, où se côtoient le 19^{ième} et le 21^{ième} siècle.

SITUATION GENERALE

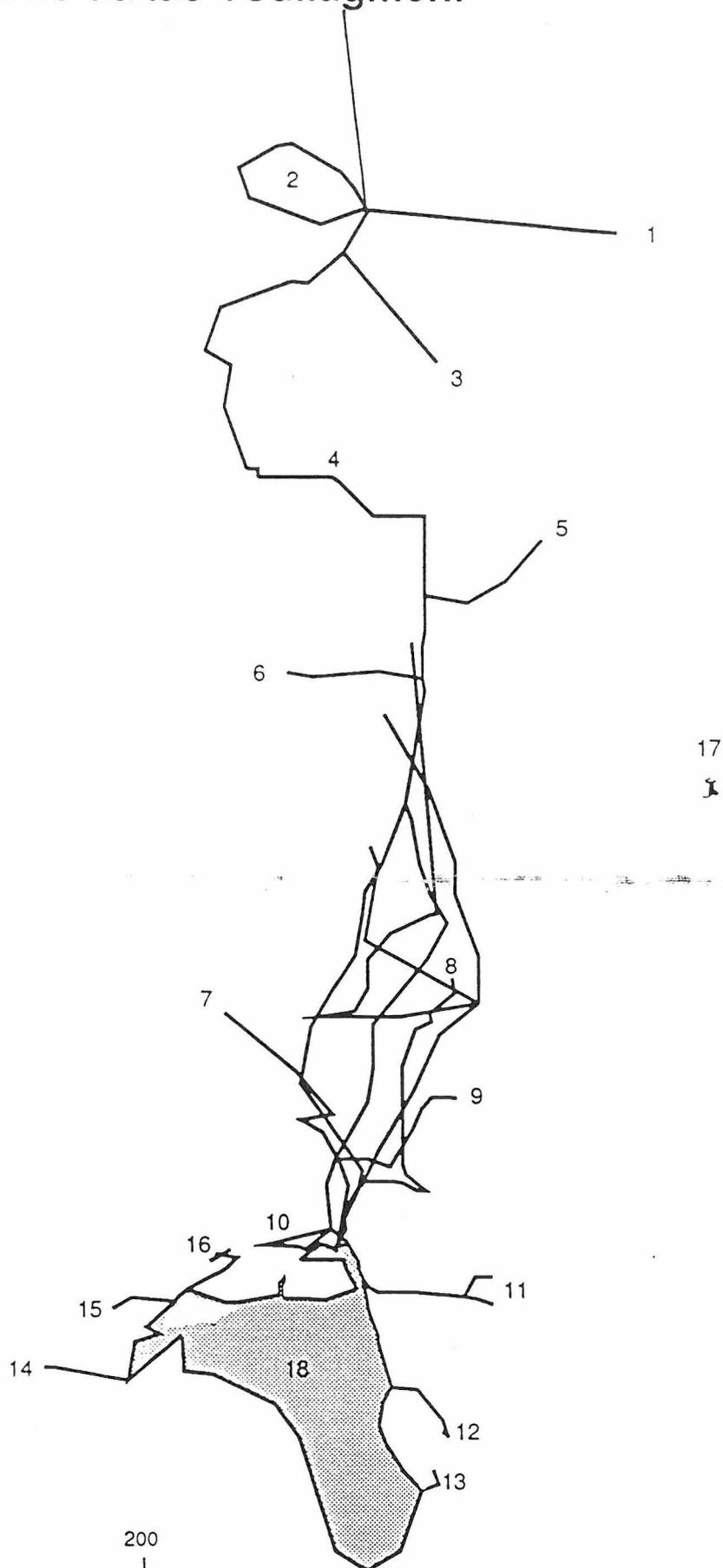
Vouliagmeni est à Athènes ce qu'est Cassis à Marseille, une petite station balnéaire (3 à 4000 habitants hors saison touristique) de taille humaine juxtaposant une mégapole industrielle et commerçante. Ici la Grèce antique ne transgresse pas. L'anarchie architecturale semble être de mise. A côté des palaces, de nombreux immeubles de 3 ou 4 étages s'intègrent mal au paysage désertique. De nombreux chantiers inachevés accentuent cette impression de friches urbaines. Mais ne vous y trompez pas, seul l'aspect des lieux est populaire, nous sommes dans une banlieue huppée et c'est les prix prohibitifs qui sélectionnent la clientèle et les habitants privilégiés. A 20 km d'Athènes en direction du Cap Sounion, Vouliagmeni est connu pour ses immenses plages de sable fin et aussi pour son lac. Un gigantesque effondrement d'un flan de colline en bord de mer lui a donné naissance. Son eau légèrement saumâtre a la particularité d'être plus chaude que celle de la mer voisine de 60 m à vol d'oiseau. Le lac serait alimenté par une source mystérieuse et thermale en provenance des entrailles les plus profondes de la terre. Quoiqu'il en soit, les athéniens et plus spécialement les athéniennes ont pris l'habitude de s'y baigner toute l'année (température de l'eau du lac en octobre 24°). En forme de banane de 150 sur 50 mètres, le lac est bordé de saïaises pour moitié et de chaises longues abondamment garnies pour l'autre. Un grand bâtiment thermal atteste d'une exploitation récente des vertus controversées de cette eau curieusement chaude (environ 28° à partir de -12 m).

Siphons du lac Vouliagmeni

Grèce

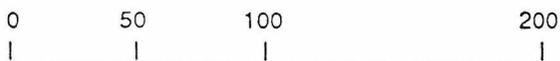


- 1 Siphon du visionnaire
- 2 Colonne du tourniquet
- 3 Siphon du varech
- 4 Au bonheur des dévidoirs
- 5 Siphon du maire
- 6 Parcours du compromis
- 7 Siphon Jijibo
- 8 Siphon aux stalactites
- 9 Siphon de la confusion
- 10 Giratoire Vadja
- 11 Siphon Luica
- 12 Siphon de l'horloge
- 13 Siphon des américains
- 14 Siphon du parking
- 15 Siphon du canyon
- 16 Siphon du tonneau
- 17 Grotte Germanica
- 18 Lac Vouliagmeni



Plan au 1/ 3000

Echelle



Topo: J-J Bolanz, L Casati, V Giannopoulos, P Deriaz, 15.5.1997

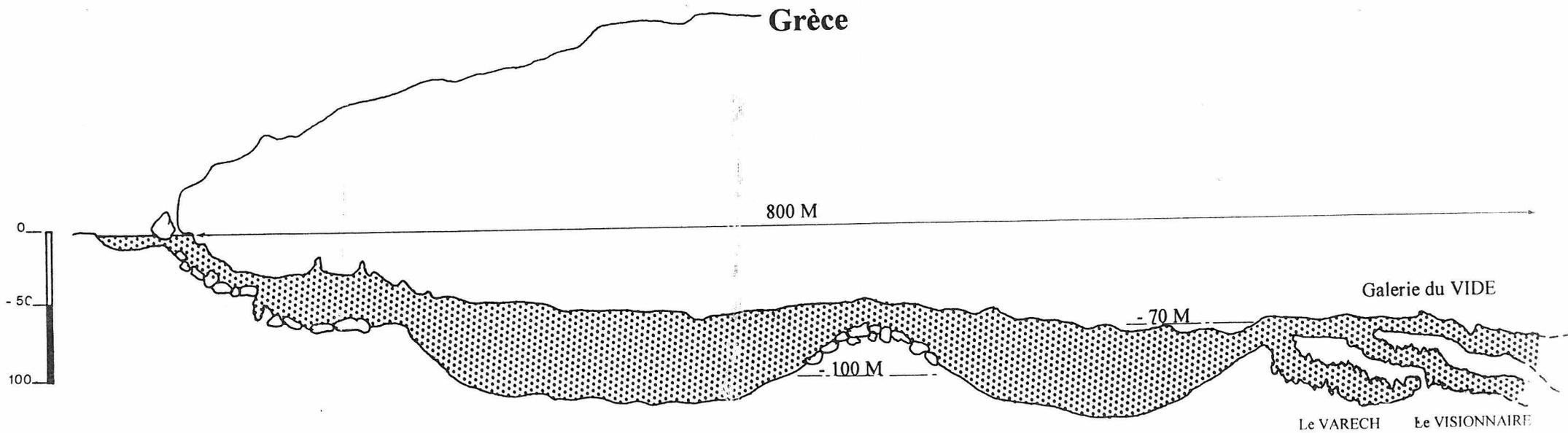
PREMIERE RENCONTRE

En octobre 1993, deux militaires grecs étaient portés disparus depuis une semaine quand nous avons été sollicités par Francis LEGUEN pour former une équipe de recherche. C'est ainsi que nous nous sommes retrouvés trois plongeurs français (Patrick BOLAGNO, Francis et moi) à bord d'un Hercule C130 de Grèce Air-Force pour nous rendre sur place et donner un coup de main aux secouristes grecs. Après deux jours de cafouillage essentiellement lié à la démesure du siphon et des moyens mis en place par l'armée, nous avons localisé à 100 m de l'entrée, vers -20 m, un premier corps sans cagoule, ni pantalon que l'eau chaude et la riche faune de Vouliagmeni avaient transformé en un mannequin grimé pour un film d'horreur. Bizarrement, lors de sa récupération, le côté outrancier de sa décomposition nous rassurait tant nous étions loin de la normalité. Le deuxième disparu était localisé un peu plus loin à la profondeur de 71 m. Une fois de plus, nous avons déploré que deux jeunes plongeurs, non-entraînés et surtout non-équipés pour la plongée souterraine, profonde de surcroît, payent de leur vie leurs multiples imprudences. Mais cet accident aussi triste que regrettable a eu une conséquence, heureuse, je suis tombé sous le charme sournois de ce pays et plus particulièrement de ce réseau gigantesque.

LE POINT DES EXPLOS DE 87 A 96.

Plusieurs départs sur le pourtour du lac ont été explorés sans suite évidente et maintenant, seule une zone d'entrée au nord-est du lac focalise les assauts des explorations. La grandeur des salles ou galeries ne permet pas de nous faire une idée de l'espace. Il est possible que bon nombre des différentes explos topographiées ne soient en fait qu'une seule et même salle. L'axe principal (+ ou - plein nord) a été explorée sur environ 680 mètres avant de tomber sur une zone de galeries. A l'entrée du siphon, le fond du lac, à 15 mètres de profondeur, est constitué de nombreux blocs effondrés et entassés les uns sur les autres. A mesure que l'on s'enfonce sous terre, le fil en place nous mène de bloc en bloc devant une fenêtre de 2 ou 3 mètres de section qui débouche vers -35, au sommet d'une gigantesque salle. Ses dimensions restent néanmoins humaines, au regard de la suite. Les cotes du plafond varient entre -15 et -40 et le plancher oscille entre -60 et -70, quant à la largeur, elle doit avoisiner ici, les 40 ou 50 m. Mais rapidement, à mesure que l'on s'enfonce dans ce qui est pourrait être l'amont d'une rivière, en tout cas vers le nord, nous perdons tout repère. Le fil est placé en haut à droite de la « salle/galerie ». Après 150 m de progression, nous sommes déjà vers 70 m de profondeur (profondeur moyenne jusqu'à 680 m). A 400 mètres, un éboulis ponctuel réunit visuellement le haut (-65), le fond (-70), la gauche et la droite (15 m). Autrement rien ne nous permet de quantifier, de déterminer, d'estimer les volumes. De temps à autre, avec un bon « cent watts » on distingue, ou plutôt on devine le fond 30 mètres plus bas. La gauche n'est pas encore connue dans ce siphon. Probablement qu'elle existe, mais est-ce plutôt à 40 m ou à 100 m, comme le laisserait supposer une traversée gauche droite réalisée en 1995 par Patrick Bolagno. En 1996, Luigi explore une galerie en boucle de 150 m de long (colonne du tourniquet) vers 680 m de l'entrée avant de partir dans une galerie annexe (siphon du visionnaire) arrêté à 790 m -105. D'autre part, une autre galerie, le siphon du Varech développe 70 m au-delà de -100, arrêté à 750 m de l'entrée.

Lac de VOULIAGMENI



COUPE - CROQUIS D'EXPLO

L'INFINIMENT GRAND.

Vouliagmeni, c'est la déconcertant, jamais nous ne réussissons à percevoir le fil conducteur d'une exploration classique : le sens du courant. Le schéma type d'un karst, c'est un bassin d'alimentation avec des gouffres qui collectent l'eau jusqu'aux résurgences des vallées. Notre but étant toujours d'essayer de relier les uns aux autres. Ici nous sommes dans un karst noyé à l'échelle inhumaine. Notre premier désappointement est l'absence de la perception d'une circulation d'eau. Pourtant certains signes comme des différences de températures et de densités de l'eau nous laissent à penser qu'il y a bien une activité hydro-géologique. Les dimensions du siphon sont indescriptibles car aucune de nos lumières ne réussit à fixer les parois, malgré une eau limpide (30 m de visibilité). Nos topographies sont réduites à de simples squelettes. Impossible pour nous d'habiller le réseau dans les trois dimensions. La force du plongeur est ordinairement d'évoluer sans difficultés dans l'espace tridimensionnel. Ici, il connaît la peur du vide, celle d'être happé dans le noir. Nos investigations aussi nombreuses soient-elles semblent ridicules tant il reste à faire pour connaître ou comprendre, la genèse du réseau, son fonctionnement, sa faune, ses curieuses végétations cristallines, etc.

UNE EQUIPE INTERNATIONALE ET ECLECTIQUE

Devant ce projet d'envergure le sentiment d'impuissance que chaque individu seul peut éprouver laisse penser que la réussite ne peut passer que par la mise en commun des compétences. Cette nécessité de groupe a donné naissance à une équipe internationale sous l'impulsion de Jean Jacques Bolanz. A cent lieues du look du baroudeur Camel, il serait plutôt dans le style intello avec ses lunettes de vue et son ventre rebondi, pourtant à un peu plus de 80 ans, il fait partie du club très fermé des plongeurs souterrains qui dépassent régulièrement les 100 m de profondeur en exploration. Pour la campagne d'octobre 1997, en grand meneur, il s'est entouré d'une équipe très éclectique composée de plongeurs suisses, italiens, grecs et français. Pas toujours facile, dans ce cas, les conversations, même si l'entente franco-suisse avait décrété que le français serait la langue officielle de l'expédition. Profitant des compétences particulières de chacun, il a su nous responsabiliser en nous attribuant personnellement un ensemble de tâches précises à effectuer pour dévoiler un peu plus le siphon qui s'évertue à freiner notre élan en ajoutant des obstacles de plus en plus difficile à vaincre, tout cela, au prix d'une technicité importante et d'un travail de titan.

LA CAMPAGNE D'EXPLORATION DE 1997

Au menu de cette campagne : l'exploration de la partie gauche de la grande salle, la réalisation d'images vidéo et des prélèvements des concrétions végétales découvertes l'an dernier (dans la zone des 700 m -100), la poursuite de l'exploration au-delà des terminus de 1996 dans le siphon du Visionnaire et dans celui du Varech.

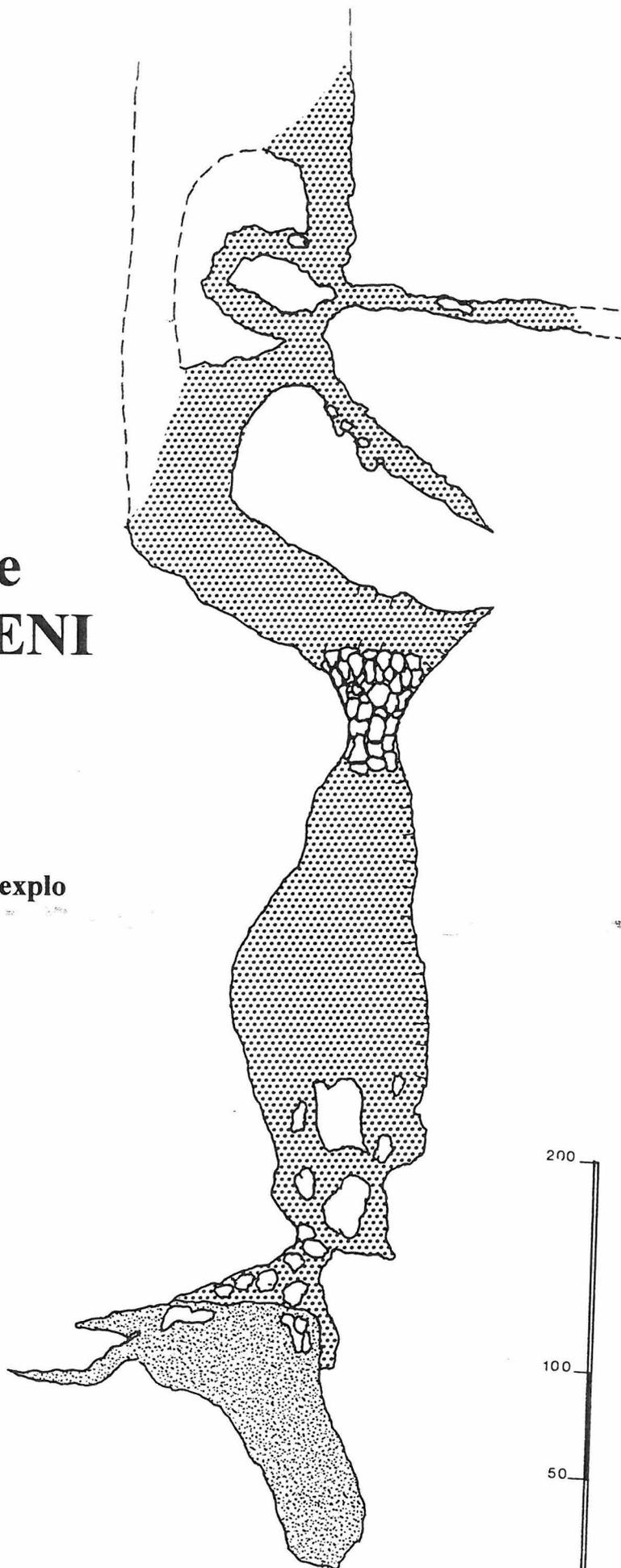
Sur le papier c'était très simple à réaliser, mais sur place, les choses étaient un peu plus compliquées. Chaque plongée d'exploration à Vouliagmeni a été préparée comme un périple solitaire, loin de la civilisation et de toute intervention humaine, même si notre terrain d'aventure n'était qu'à quelques brasses d'un lac qui grouillait de baigneurs. Pour mettre tous les atouts de notre côté, nous avons commencé par de multiples préparations de sécurité. tout d'abord, nous avons déployé un caisson hyperbare sur le gazon du parc. Puis nous avons installé une cloche de décompression que nous pouvions manoeuvrer de -12 à -6. Cette cloche



SIPHON de VOULIAGMENI

(Grèce)

Topographie et croquis d'explo



est un confort de sécurité incontournable pour ces longues immersions, elle permet, outre une décompression au sec, de lire, de se restaurer, de converser avec les plongeurs pendant les paliers. De plus, le cas échéant, elle permet une plongée thérapeutique avec assistance pour un plongeur accidenté. Puis nous avons disposé une ligne de décompression de sécurité sur laquelle étaient disposés un chapelet de bouteilles surox de -45 jusqu'à -12. A chaque plongée importante, le plongeur de pointe organisait préalablement sa décompression en faisant déposer sur sa ligne des bouteilles étalées entre -50 et -6, en s'assurant le concours de plongeurs d'assistance chargés de vérifier le bon déroulement de la plongée. Les premières immersions ont été consacrées à la vérification du fil en place, la pose des relais de sécurité à 250 m, 400 m et 600 m et du scooter de secours (400 m). Ensuite nous avons commencé l'exploration du siphon par la gauche en levant la topographie au fur et à mesure de nos avancées. Parallèlement à cela, nous nous sommes attaqués au siphon du Varech. Là nous avons eu une grande déception car 40 m au-delà du terminus 1996, la galerie était fermée et son exploration stoppée. Une deuxième opération a été montée dans cette zone pour étudier des buissons minéraux qui courent sur des coulées stalacmitiques qui soudent le sol et le plafond (de -80 à -110 m). En posant la main sur ce qui tient plus du lierre ou des ronces que de la concrétion, nous traversions cette surprenante végétation dans un bruissement de gâteaux secs écrasés. Notre espoir était de faire des images in-situ pour les faire exploiter par les spécialistes. Les caprices de la caméra dans cette zone profonde nous y a fait renoncer. Heureusement nous avons réussi des prélèvements de qualité qui seront étudiés par les laboratoires spécialisés tant en Grèce qu'en France. Et nous saurons bientôt s'il s'agit de fossiles ou de concrétions.

Luigi étant dans l'incapacité de plonger pour une longue immersion (opération récente d'une hernie cervicale) nous nous sommes défendus de poursuivre l'exploration qu'il avait entamée en 1996 dans le siphon du Visionnaire. Restait donc, outre l'exploration du côté droit de la salle la poursuite de la découverte du réseau dans l'axe principale. Malgré la résolution de Jean-Jacques de ne plus « pointer » dans des plongées aussi longues et profondes, pour cause, disait-il, de pré-retraite, l'appel du terrain vierge fut le plus fort. Et c'est lui, avec beaucoup de réussite, qui a récupéré le fil conducteur lors d'une plongée de heures sept.

La Pointe du 22 octobre.

La veille tout était en place pour poursuivre sur la lancée de Jean-Jacques. Les mélanges-fond étaient pesés et analysés. Les bouteilles de décompression étaient installées et vérifiées. Au total c'est 12 bouteilles de 20 litres qui attendaient le jour « J » sans compter les bouteilles d'oxygène en surface.

La dernière nuit est agitée, je me retourne dans mon lit, le sommeil tarde à venir. Vers 6 h, je me lève enfin, quand tout l'hôtel dort encore. Seul, je prends un petit déjeuner léger. Mon estomac est noué. Qu'est-ce ? la peur ? Oui ! probablement, mais la peur de quoi ? de partir pour ne plus revenir ? la peur de l'incident ou de l'accident de décompression ? difficile de la cerner. Je me souviens qu'à chacune des compétitions d'athlétisme auxquelles j'ai participé par le passé, je connaissais une angoisse similaire. Et là, la peur de l'accident irréversible n'hésitait pas. Alors, je me reconforte en pensant que je connais le tract, qu'il va me permettre d'être concentré au maximum sur ma plongée et qu'en dernier ressort, si la peur me dévore encore lorsque je serai dans l'eau, il sera encore temps d'avoir le courage de faire demi-tour.

Vers 8 heures, je suis seul au bord du lac, le temps est frais, le soleil pointe, déjà les curistes sont aux abords de la source et se font masser par l'eau de Vouliagmeni. Je m'affaire à mon matériel, j'opère un check-list complet, tout est O.K.

Kiki, intrigué de ne pas me voir au petit déjeuner est rapidement venu pour m'assister. Vers 11 h, harnaché de 4 x 20l de mélange trimix (Hélium, Azote et Oxygène) et d'une bouteille de Surox pour la traversée du lac, je chevauche le Zeep de liaison pour la dernière pointe lointaine de la campagne de plongée 1997. Une fois devant l'entrée du siphon, il me faut 4 mm pour descendre jusqu'à la fenêtre, déposer la bouteille Surox et changer de monture. La visibilité est excellente 20, 30 m, peut-être plus, mais les dimensions grandioses du réseau ne me permettent pas de voir la galerie dans son ensemble. Je me contente de suivre le fil. Ne pas le lâcher une seconde du regard, il est mon seul lien avec la surface. A 400 m de l'entrée, je dépose le relais N°1 sur un énorme éboulis. Seize minutes que j'ai quitté la surface, mon fidèle Zeep me tracte toujours à la même vitesse (environ 2 mm au 100 mètres) sans se soucier des 70 m de pression. Je m'arrête quelques secondes pour vérifier le bon fonctionnement de la bouteille secours du point 600. Tout est parfait, je poursuis ma route. Je passe devant le départ de la galerie du Varech sans même freiner. Devant le départ de Luigi je dépose mon relais N°2. En bi-20, je retrouve une sensation de liberté extraordinaire et file vers le terminus de Jean-Jacques. Là, je pose le scooter et poursuis vers l'inconnu à la palme. Tout en déroulant mon touret, je fais le point sur mes instruments : 200 bars dans mes blocs, -85 au profondimètre. Je sais que je ne dispose pas d'une grande marge d'exploration. Après quelques mètres de fil déroulé dans ce qui semble être une galerie de 10 à 12 mètres de section, je laisse sur la gauche un décrochement de faille sans suite apparente. Bien rivé sur la paroi de droite et juste sous le plafond, je redécouvre le vide, plus rien à gauche, plus rien au dessous de moi : le noir ! Vingt-cinq minutes après mon départ, je n'ai déroulé que 65 m et il faut déjà que je fasse demi-tour. Je n'ai pas encore consommé mes tiers mais je dois prendre en compte une éventuelle panne de Zeep. La sécurité oblige à de gros sacrifices. Je suis à un peu moins de 800 m de l'entrée à 85 m de profondeur.

Au retour, je récupère mes bouteilles relais et le bloc secours du point 600. Cinquante minutes après mon départ je suis à mon premier palier à -50 et à un peu plus de 150 m de la sortie. Je dépose mes trois charges sur la corde et récupère ma première bouteille de décompression. Pendant un peu plus de cinq heures, je suis chouchouté par toute l'équipe, en particulier par Kiki et Luigi. Vers 17 heures, je fais surface.

RESULTATS ET PERSPECTIVES

La vitesse à laquelle nous progressons est très faible, il reste tant de choses à étudier, à explorer, il me tarde de poursuivre dans cette ambiance internationale les découvertes du lac de Vouliagmeni.

Lors de cette campagne nous avons :

- Refait les topographies sujettes à caution,
- Commencé l'exploration et levé la topo du côté gauche de la salle (environ 500 m),
- Atteint le terminus du siphon du Varech (40 m de galerie nouvelle, -101 m),
- Poursuivi le côté droit de la grande salle sur 105 mètres supplémentaires,
- Réussi de précieux prélèvements dans la galerie du Varech.

PARTICIPANTS CAMPAGNE 1997

Suisse : Jean Jacques BOLANZ, Patrick DERIAZ,

Italie :, Luigi CASATI,.

France : Marc DOUCHET et Christian MORE.

Grèce : Christos AGOURIDIS, Adonis KAVALIEROS, Lakis KONDRoulos
dirigés par le géologue Vassilis GIANNOPOULOS.
S'y ajoutaient quelques accompagnants ou visiteurs.

Remerciements :

- Mr le Maire de Vouliagmeni pour son aide Financière,
- Vassilis GIANNOPOULOS pour sa gentillesse et son accueil,
- La FFESSM pour son soutien.

MARC DOUCHET.