DANIEL ANDRES BAUDOUIN LISMONDE

Bertrand LÉGER

Spéléonaute

Gouffre Berger
Ibie
Rupt du Puits
Port Miou
La Balme
Bourne
Thaïs
Bourg-Saint-Andéol

"Dans le sang de la terre"
"À la recherche de Mithra"

Groupe Spéléo de la Tronche
Comité Départemental de Spéléologie de l'Isère

DANIEL ANDRÈS BAUDOUIN LISMONDE

Bertrand LÉGER

Spéléonaute

IBIE
GOUFFRE BERGER
RUPT DU PUITS
PORT MIOU
LA BALME
BOURNE
THAÏS
GOUL DE LA TANNERIE
«DANS LE SANG DE LA TERRE»
«À LA RECHERCHE DE MITHRA»

Groupe Spéléo de la Tronche
Comité Départemental de Spéléologie de l'Isère

Remerciements :

Mary-Jane LÉGER nous a apporté beaucoup d'éléments pour la biographie, de même que les parents de Bertrand.

D'autres personnes ont contribué à cette plaquette : Gérard BUGEL, Jean-Louis CAMUS, Philippe DROUIN, Claudette FANTINI, Jean-Claude FRACHON, Stéphane JAILLET, Thierry MARCHAND, Isabelle OBSTANCIAS, Frédo POGGIA, Jean-François RENAULT, Pierrot ROUSSET.

Qu'ils en soient tous remerciés.

Copyright © 1995 Comité Départemental de Spéléologie de l'Isère

ISBN 2-902670-36-2

INTRODUCTION

La spéléo est une activité d'explorateurs, et pourtant...

...la spéléo a disparu des livres d'exploration. Il y a une vingtaine d'années encore, un chapitre entier était consacré au monde souterrain. Il était, en général, signé par Norbert CASTERET. Depuis, plus rien. Le monde souterrain, ne fait plus partie, semble n'avoir jamais fait partie du domaine de l'exploration ? Il apparaît, en réalité, que les auteurs de ces livres ne connaissent pas la spéléo. Mais, commençons par regarder ce qu'est l'exploration.

Un explorateur est celui qui fait un voyage de découverte, qui recueille des informations au sujet d'une région jusque là inconnue. Si on accepte cette définition, on voit que les Persans venus visiter l'Europe au 18e siècle, n'étaient pas des explorateurs au sens complet du terme puisque l'Europe n'était pas inconnue. Ils ont pourtant ramené chez eux une description des habitants de l'Europe. Le premier Occidental qui a atteint Tombouctou n'est pas non plus un véritable explorateur. Ce qu'il est, c'est un grand aventurier. Les livres d'explorations regorgent d'explorateurs qui ne le sont que pour une petite partie de l'humanité.

Si on considère l'exploration des lieux non encore connus de l'humanité toute entière (et pas seulement des Européens), qu'on appellera «la grande exploration», il reste les grands navigateurs qui ont dessiné le visage de la terre, il reste les explorateurs des pôles mais pas ceux des régions habités par les Inuits, il reste les explorateurs des volcans, ceux du monde sous-marin, les spéléologues et les astronautes.

La spéléo possède bien tous les ingrédients nécessaires à «la grande exploration». Les cavités souterraines sont impossibles à observer depuis la surface. Avant d'y être allé, on ne peut émettre que des conjectures sur leur existence même. C'est le spéléo qui a révélé ce monde difficilement accessible et inconnu de l'homme. Il est de tous les explorateurs actuels celui qui mérite le mieux cette appellation d'explorateur ! L'astronaute qui débarque sur la lune vit une aventure autrement plus forte que le spéléologue, mais le sol sur lequel il marche a été repéré, cartographié, étudié à l'avance. La part d'inconnu n'est guère plus grande qu'en spéléo.
Les auteurs de livres sur les explorateurs ont assimilé par erreur la spéléologie à l'escalade. Entre ces deux activités, il y a des ressemblances bien sûr, les techniques, l'engagement physique, le milieu fait de roc, d'eau ou de glace. Mais l'escalade ne possède pas cette composante d'exploration que possède la spéléo. Les géographes, géologues, hydrogéologues ne se penchent pas sur les topo d'escalades comme ils se penchent sur les topographies des spéléos. Car ces topographies qui demandent des centaines, voire des milliers d'heures de travail sont levées dans chaque réseau, même les plus petits. Les anciens marins faisaient de

même. Ils dressaient les cartes des côtes, relevaient les amers, notaient les courants, les vents dominants, les sites d'approvisionnement en eau douce. Cela représentait des centaines de kilomètres d'exploration et des milliers d'heures de travail. Les spéléos aussi ont levé des centaines, des milliers de kilomètres de réseaux. Le monde souterrain n'est pas une rareté, une curiosité pour amateur. Un dixième des surfaces immergées est karstifiable, c'est-à-dire creusé de cavernes. Mais il est vrai que la plupart de ces cavernes sont encore inconnues.

Alors, le spéléo serait un superman ? une sorte de conquistador des «terra incognita»? Pas du tout ! c'est un explorateur à part entière certes mais un explorateur modeste, parcourant le monde souterrain à l'occasion d'incursions qui ne durent au maximum que quelques jours, le cartographiant, le photographiant pour le faire connaître, publiant les descriptions dans les revues spécialisées ou dans des livres. Et c'est vrai que ce monde commence à être connu. Mais l'objet de l'exploration cache l'explorateur. Il est urgent de réhabiliter l'activité des explorateurs souterrains. Il s'agit sans doute d'une activité de loisir. Mais celui qui étudie l'emploi du temps d'un spéléo-explorateur, verra que le nombre d'heures passées, les efforts investis, l'acharnement quelquefois démentiel pour progresser dans le réseau convoité, ne sont pas ceux qui correspondraient à un simple loisir. Ces spéléo-explorateurs ont consacré leur vie toute entière à l'exploration. Leur métier n'est qu'un simple gagne-pain. C'est le monde souterrain qui est leur vie. Bertrand LÉGER est de ces hommes-là !

Parmi ces explorateurs de l'ombre, il est une classe particulière qui est celle des plongeurs. Des films à la télévision ont popularisé les paysages souterrains aquatiques. Des images bien éclairées montrent des hommes-poissons évoluant avec facilité dans une eau plus bleue que celle des tropiques. Beaucoup de spectateurs s'y font prendre. Ils ont un peu plongé en mer. Ils s'imaginent pouvoir facilement faire pareil. Ils viennent alors dans les clubs «pour faire de la plongée». On leur suggère de commencer par la spéléo ordinaire... Et en général ils en restent là, car ils s'aperçoivent que derrière le bleu tropical de l'eau sur l'écran de télé, il y a les harassants portages de bouteilles dans des boyaux rébarbatifs, il y a la température glaciale de l'eau qui vous gonfle le visage et vous fait ressembler à une tête de mérou, il y a la traîtrise de la boue qui, à la suite d'un simple coup de palme, rend opaque le «siphon bleuté». La plongée spéléo n'est pas une activité pour les amateurs de sport «fun». C'est une dure exploration réservée à des passionnés déterminés.

Bertrand LÉGER est de cette classe là. Il est un explorateur des milieux aquatiques souterrains, un spéléonaute, comme ils aiment s'appeler.

À travers cette biographie, beaucoup de spéléo-plongeurs se reconnaîtront. Ce livre est une sorte d'hommage à leur courage.

Pourquoi un livre sur Bertrand LÉGER ?

Bertrand n'est pas le seul spéléonaute, on peut en citer d'aussi prestigieux ou de plus méritants. Alors, pourquoi lui ? On peut dire qu'il a vécu une période qui est celle de l'éclosion des grandes explorations de conduits noyés (1964-1984). Son goût de la compétition l'a maintenu en permanence dans le peloton de tête, lui faisant rechercher les techniques les plus avancées. Il vivait pour la gloire, la vraie, la seule supportable pour les autres, celle qui est basée sur l'action exceptionnelle, celle qui repose sur l'engagement limite de l'homme. Cela suffirait sans doute à justifier un livre.
Mais, comment faire revivre une telle aventure ? Les témoignages vingt ans plus tard sont tellement déformés... Ce livre a été rendu possible parce que Bertrand tenait un compte rendu minutieux de ses explorations. Il y a des lacunes, bien sûr, mais la matière est là. Les carnets se sont remplis au fur et à mesure des explorations. Nous pensons qu'il aurait été d'accord pour leur publication. Nous y avons donc puisé largement. Cet ouvrage est ainsi une sorte d'autobiographie.
Nous avons essayé dans cette plaquette de montrer Bertrand sous différents aspects sans éviter les aspects désagréables de sa personnalité. Nous avons essayé aussi de ne pas le couper du monde de la plongée de son époque, puisqu'il avait un sens aigu de la compétition.

Contenu de l'ouvrage

La première partie propose une biographie de Bertrand LÉGER, écrite à partir de témoignages. Nous l'avons complétée par un portrait physique et psychologique. Et nous y avons adjoint une autobiographie que Bertrand a écrite l'année de sa mort sans doute à destination d'un journaliste.
La deuxième partie justifie la réputation de Bertrand LÉGER, ses grandes explorations de plongées. Nous les avons regroupées en cinq périodes correspondant grosso-modo à l'ordre chronologique. La première période est celle de la formation et ne contient pas de plongée exceptionnelle, mais cette période éclaire les suivantes. La deuxième est celle des premiers exploits en Ardèche, Vercors et dans la Meuse. La troisième relate le saut psychologique qui lui a permis d'affronter de très longs siphons. Nous abordons ensuite ses plongées professionnelles, soit au sein de la société Hydrokarst, soit dans sa propre société Spéléo-Recherches et au cours desquelles il a pu développer ses techniques de plongée aux mélanges.
La troisième partie rassemble la bibliographie et quelques éléments statistiques, liste de siphons plongés, index alphabétique.
Du point de vue de la présentation, les citations de Bertrand LÉGER sont bordées à gauche d'un simple filet, alors que les autres citations sont bordées à gauche d'un double filet.

Photo 1 : Bertrand LÉGER vers 1970

Première partie

La vie de Bertrand LÉGER

son portrait

son autobiographie

Vivre c'est être en danger de mort,
plonger en siphon c'est vivre intensément

Jochen HASENMAYER

BIOGRAPHIE

Bertrand (Jean Marie) Léger est né le 2 juillet 1947 à Paris. Son père, Raymond Léger est originaire par sa mère du village du Houga dans le Gers. Raymond Léger a commencé à travailler comme joaillier pendant quatre ans, puis, à cause de la crise, s'est retrouvé au chômage en 1927. Il a repris alors vers 1930 des études aux Arts Décoratifs et s'est reconverti dans la restauration des tableaux. Il peint aussi des tableaux aux belles teintes lumineuses. En 1935, il s'est marié avec Simone Passicousset du Houga. Ils ont eu trois enfants : Christian né en 1941 et professeur de mathématique à l'Université d'Orsay (Paris IV), Marianine née en 1943, peintre et restaurateur de tableaux comme son père et enfin, Bertrand le cadet.

L'enfance de Bertrand est parisienne. Il fréquente l'école du quartier (dans le 16e), passe les vacances de la petite enfance au Houga puis en Normandie à Breuil-Pont, dans l'Eure. La famille va aussi plusieurs fois en Espagne (à Javea près de Valencia).

À cette époque survient un épisode qui va marquer Bertrand : au nord de Valencia, la mer est bordée par une haute falaise calcaire battue par les vagues. Au Cap de la Nao, un sentier de chèvres mène à l'eau dans une petite crique. La mer est tout de suite profonde et elle a creusé des grottes marines où se répercute le vacarme des vagues qui se brisent au fond. Bertrand a huit ans et la beauté du site lui fait une forte impression. Là peut-être, est née sa vocation de spéléo-plongeur.

Il va ensuite au lycée Jeanson de Sailly et y fait une scolarité médiocre. Pour la plupart des matières scolaires enseignées il n'éprouve qu'un ennui profond, mais heureusement son intelligence lui permet de compenser son manque de travail. C'est que le virus de la spéléo est déjà en lui.

À 12 ans, dans la cour du lycée, il lit Norbert Casteret et devient l'ami d'Alain Figuier son condisciple. Près de la maison familiale de Normandie, il y a d'anciennes carrières et des petites grottes. Bertrand peut ainsi goûter les premières joies de l'exploration. On est en 1959, la première année de sa carrière spéléologique.

Deux ans plus tard, il a 14 ans, la décision est prise, il sera spéléologue. Il a lu les bons auteurs, il sait qu'il est au début d'une entreprise de longue haleine, il commence à poser des jalons, collectionne les articles et les livres. Le 20 décembre 1961, il entame le premier feuillet d'un long journal uniquement consacré à la spéléologie et qu'il tiendra plus ou moins régulièrement jusqu'à sa mort. C'est à peine un journal ; l'expression en est recherchée ; le texte est sans rature, il a été travaillé au brouillon. C'est presque le début d'un livre destiné à la postérité.

On tient ici une des clés de la personnalité de Bertrand. Il a une œuvre à accomplir. Cette poussée intérieure qu'éprouvent tous les passionnés, mais souvent sous une forme vague, s'est cristallisée chez lui en un but parfaitement clair. Il ne se contentera pas de visiter les grottes. À la façon des savants-explorateurs, il en ramènera des observations. Il lève ses

premières topographies qu'il consigne dans ses journaux numérotés par années comme Martel ou de Joly quand ils rapportaient les résultats de leurs «campagnes» successives dans Spelunca.

En 1962, il se lance dans les explorations seul ou avec des camarades. En mai, il s'inscrit au Spéléo Club de Lutèce et sort avec Alain Figuier et Jérôme Dubois. Il apprend les techniques de remontée aux échelles souples, d'escalade artificielle et même, il entreprend des tirs de mines. En juillet, un voyage familial dans le Quercy lui révèle le gouffre de Padirac et lui fait aimer une région où il retournera régulièrement par la suite.

La fin de l'année 1963 marque le début de la plongée. Fin janvier 64, il réussit le brevet premier degré de plongée. Le 26 mai 1964, il s'inscrit au Camping Club de France où sont déjà ses amis Alain et Jérôme. Ce club possède une section plongée ; et le 13 juin, c'est la première plongée à la Charité-sur-Loire dans la Nièvre. Il s'agit d'une carrière qui possède un lac de 25 mètres de profondeur. Réussite complète.

En 1965, il obtient son brevet de secouriste et passe au Spéléo Club de la Seine avec ses amis. Pendant l'été, il franchit plusieurs siphons en Ardèche, à la grotte d'Ibie avec un kilomètre de première, et à la goule de Foussoubie en compagnie de ses copains Alain Figuier, Jean François Renault, Jérôme Dubois et Blasco Scammacca et sur les traces de la Société Spéléo de Namur.

1966 est une année faste pour la spéléo, Ardèche avec le camp souterrain à la grotte d'Ibie, Margeriaz avec la plongée au Pissieux... mais n'est pas faste pour les études : le bac est raté, il faut redoubler la terminale. L'année 67 sera symétrique, mauvaise pour la spéléo, meilleure pour les études. En effet, Bertrand a été mis dans une école privée, à Le-Blanc dans l'Indre. Le bac est obtenu à la session de septembre, série Sciences-Ex., bonne note en philosophie et sciences naturelles, médiocre en physique et très mauvaise en mathématiques.

À la rentrée, il s'inscrit à la fac pour des études de géologie, mais l'expérience n'est pas concluante. Il faut dire que les événements de mai 68 n'ont pas été propices au travail. En revanche, la spéléo est repartie sur les chapeaux de roue ! Plusieurs descentes dans le Vercors à Pré Martin et surtout le camp au Berger en été 1968 où il fait une exploration mémorable derrière le siphon terminal avec Jérôme Dubois et le Spéléo Club de la Seine. À la fin, il est victime d'un accident sans gravité, une chute dans le puits du Cairn.

En 1969, il descend plusieurs fois en Isère, en particulier chez Pierrot Rousset, et participe aux expéditions du FLT au Berger.

Fin 1969-début 1970, il accomplit ses obligations militaires «au train» à Senlis. Il est conducteur, reste deuxième classe et écope de quelques jours de prison.

Une altercation avec Bob Vouay du Spéléo club de la Seine lui fait quitter le club.

Après le service militaire, il tente des études de géographie à la fac. Il y rencontre Philippe Ackermann, mais une fois encore pour les études, l'expérience tourne court.

D'après Jean-Louis Camus, Bertrand a traversé une crise de plusieurs mois. Il devait aborder une vie d'adulte. Est-ce que le choix qu'il avait fait à 14 ans, alors qu'il en avait maintenant 23, était encore valable ? Ne fallait-il pas qu'il reprenne le rang, trouve une situation pour ne plus être à la charge de ses parents, en un mot pouvait-il continuer la spéléo ? Il entre à la compagnie d'assurance la Phénix Espagnole où il restera deux années et où il est bien noté. Il

arrête presque totalement la spéléo et la plongée mais, au bout de quelques mois, sa passion a repris le dessus : il se remet à plonger dans l'Est de la France. C'est l'époque des grandes explorations au Rupt du Puits dans la Meuse où pour la première fois un grand siphon est franchi (445 m). En 1973, il reconnaît la fontaine Saint-Georges dans le Lot et l'émergence de Bourne dans la Drôme.
Il s'inscrit au Spéléo Club de Paris vers 1973 et y rencontre Isabelle Obstancias.
En 1974, comme tous les membres jeunes du Spéléo Club de la Seine, il émigre à Grenoble où souffle au FLT le vent de l'aventure. Il y arrive avec Isabelle Obstancias et est logé chez Geneviève, l'ancienne femme de Jérôme Dubois. Il survit grâce à des petits boulots : par exemple, on le trouve magasinier chez Jay. Il sort en plongée avec Jean-Louis Camus et Daniel Andres. À eux trois, ils attaquent de grands siphons : fontaine Saint-Georges dans le Lot, grotte de la Balme en Isère, Combe Nègre et Trou Madame dans le Lot.
Sa passion pour les bouquins spéléos lui fait constituer une splendide bibliothèque. Il connaît bien la bibliographie spéléo et se tient au courant de tout ce qui se fait en plongée en France.
Il se fâche avec Jean-Louis Camus à la suite d'une plongée que Jean-Louis fit seul à la grotte de la Balme. Ses manières sont alors sordides puisqu'il cache une pièce essentielle du compresseur du club de la Tronche pour empêcher Jean-Louis de plonger. Ce dernier abandonne pour quelques années la plongée pour le parapente. Il se raccommodera avec Bertrand pour le tournage des films. De même Bertrand s'est brouillé avec Daniel Andrès, après la plongée au trou Madame.
Il travaille aussi en vacation pour la Comex et, en 1977, il fonde la société coopérative Hydrokarst avec Jean-Claude Dobrilla, Pierre Rousset (l'âme de la Société) et Roger Bettschen, tous anciens du FLT.
C'est à Port Miou, en février 1977 qu'il rencontre Mary-Jane Whalen, une américaine de 24 ans qui a passé deux ans sur un bateau avec un bourlingueur des mers à faire de la pêche au thon. Cette période semble lui avoir laissé quelques mauvais souvenirs. Ensuite, elle a fait trois ans de linguistique à Iowa City. De passage en France avec une amie pour une visite touristique, elle rencontre Bertrand et se marie avec lui le 20 février 1978.
Bertrand continue les grands siphons : émergence de Bourne dans la Drôme, source du Lez dans le Gard, trou Madame, grotte de la Balme, tantôt à titre professionnel tantôt à titre amateur. Malheureusement, même au travail, Bertrand a tendance à satisfaire son envie de première avant tout et des frictions apparaissent avec ses collègues. Le premier juillet 1980, il est viré de la société Hydrokarst dont il est pourtant co-fondateur.
Sur son carnet du 3 septembre 1980, il note : «remise prix super 8 (festival de la Chapelle), inscription à l'ANPE, démarrage chômage à 80 F par jour.»
Bertrand digère très mal la décision de renvoi et fait quasiment une dépression. On le voit passer ses journées à jouer au flipper au café de la Place Notre-Dame. Mais il continue néanmoins à entreprendre de grandes plongées (fontaine de Nîmes, grotte de Pâques dans le Gard, Port Miou dans les Bouches du Rhône et émergence de Bourne). Heureusement pour le ménage, Mary-Jane travaille, potière, puis cours d'Anglais en formation continue à la société 3I-Formation, puis en vacation à l'IUT et à l'Institut National Polytechnique de Grenoble.
À partir d'avril 1982, la situation s'améliore pour Bertrand grâce à un contrat trouvé par l'in-

termédiaire du géologue Kuche pour l'exploration du Goul de la Tannerie en Ardèche. Bertrand crée la société Hydro-Recherche et les affaires vont bien.
Il réalise en collaboration avec Jean-Louis Camus deux films 8 mm : le premier «Dans le sang de la terre», est tourné à Bourne et le deuxième «À la recherche de Mithra» est tourné au Goul de la Tannerie.
Mais en 1983, les rapports entre Mary-Jane et Bertrand se dégradent, en partie, suite au refus de ce dernier d'avoir des enfants. On ne voit plus mention de la présence de Mary-Jane dans les comptes rendus de sorties. Et en 1984, ils se séparent six mois. Finalement, ils se remettent ensemble en juillet et pendant les quatre mois qui lui restent à vivre, Bertrand reprend une énorme activité de plongée avec de nombreuses premières en Vercors et Chartreuse, souvent accompagné de Mary-Jane.
Le 17 novembre, alors qu'il s'équipe seul sur la vire à l'entrée de la grotte du Curé en Chartreuse, il glisse et fait une chute de 12 mètres. Il y a un peu de neige sur les feuilles mortes tombées par terre. On le retrouvera mort, le lendemain, après que sa femme ait donné l'alerte.
À son enterrement, il y avait beaucoup de monde à la cathédrale Notre-Dame et au cimetière, tous ses amis plongeurs et spéléos. Dans l'église et cela a surpris les Français peu habitués à ce qu'une veuve prenne la parole, Mary Jane s'est tournée vers le cercueil et s'est adressée à Bertrand en Anglais, assez longuement, d'une voix forte et sur un ton passionné.
Une plaque a été mise dans un virage de la route des gorges du Guiers Vif, à l'aplomb de la grotte du Curé par le groupe Spéléo de la Tronche. Une autre a été inaugurée en 1987 au Goul de la Tannerie pour commémorer ses recherches pour la municipalité. De nombreux articles (Dauphiné Libéré, les Affiches de Grenoble, Montagne Magazine, Scialet, Info-plongée, Spelunca ...) ont rappelé son rôle éminent dans la spéléologie française.

PORTRAIT DE BERTRAND LÉGER

Bertrand Léger est, au physique, un homme très grand (1,89 m). Il est assez maigre et d'aspect un peu osseux. Son visage presque complètement imberbe reflète une grande énergie, en partie à cause de son fort menton, et il s'en dégage une harmonie et une certaine beauté.
Certains traits de son tempérament semblent avoir été modelés par la fréquentation d'un milieu dangereux, où aucune faute n'est permise. La concentration d'abord. Son maintien déjà, pas très droit, un peu ramassé sur lui-même évoque celui d'un félin, confronté à la lutte. Sa conversation ensuite révèle une grande maîtrise de soi. Quand on aborde les sujets spéléos, son débit de parole est mesuré, il réfléchit avant de répondre et ses réponses sont toujours très précises. Dans tout ce qui touche à sa passion il est perfectionniste. Cela se voit à son matériel bien entretenu, au soin qu'il apporte à ses topographies, à la qualité de ses exposés. Il est particulièrement clair et bon pédagogue. Il a fait beaucoup d'exposés sur la plongée et ceux qui y ont assisté s'en souviennent très bien, même des années plus tard. Il aurait pu faire un bon professeur (hormis la patience ?).
Le soucis de sa gloire est très important. Il suffit de voir comment il a noté ses premières sorties, combien il a été stimulé par les autres grands plongeurs. C'est l'esprit de compétition au sens noble du terme. Il ne cherche pas à rabaisser les autres en se hissant sur leur dépouilles pour émerger de la foule comme font les âmes médiocres. Non ! il a beaucoup d'admiration et quelquefois de l'amitié pour ses plus redoutables concurrents, par exemple, Jochen Hasenmayer qu'il considérait comme son maître. Ils font partie comme lui d'une élite et ils sont tous portés par la vague de l'émulation qui les conduit à se surpasser sans cesse. Les critères ne sont plus les critères communs. À ce niveau, seul compte vraiment le jugement de ses égaux, l'estime de ses pairs. Et c'est vrai qu'il jouissait d'une grande réputation dans le monde de la plongée. Pierrot Rousset le considère comme un «type très intéressant». Cela ne l'empêche tout de même pas de collectionner les coupures de presse le concernant, de constituer un «press-book» comme dit Mary-Jane, car il faut être connu pour vivre professionnellement de ses exploits. Mais il a eu plus de mal avec les plongeurs qu'il a formés lui-même. Il ne supportait pas que ses élèves lui portent ombrage et toutes les amitiés qu'il a pu nouer se sont terminées par des disputes (Camus, Andrès, Poggia...).
Le reste de la vie, du coup, pâtit relativement de cette passion. Si on mesure Bertrand à la toise commune, il se montre comme un enfant ne se préoccupant guère des problèmes quotidiens. Il est très instable dans son travail. Même un travail sur mesure comme celui d'Hydrokarst finit par l'ennuyer. Il n'est pas sérieux quand ce n'est pas important pour lui. En général on le traite d'égoïste invétéré. Mais n'est-ce pas un faux défaut ? Roseline Figuier, la femme d'Alain Figuier a connu Bertrand à la fin des années 60. Elle n'aimait pas beaucoup Bertrand car il «entraînait» son mari. Elle le juge très infantile, assez poli néanmoins, piquant par moment des rages folles. D'après Mary-Jane, il n'était pas d'un caractère égal. Certaines

fois il se montre charmeur et charmant mais d'autres fois il est franchement odieux. Les autres femmes qui l'ont connu, et elles sont nombreuses, en ont gardé un bon souvenir car il avait beaucoup de goût pour l'amour. Comme chez tous les passionnés, l'amour est l'antidote de la mort.

Sa vie se décomposait en deux parties : la vie privée (les amis, les femmes) et la vie «professionnelle», c'est-à-dire la plongée souterraine. Mais on ne paye pas les explorateurs en France. C'est fini l'époque où un prince se faisait honneur en s'entourant de savants ou d'explorateurs qu'il laissait libres d'exprimer leur passion. L'existence moderne est facile mais besogneuse. Léger s'est confronté toute sa vie à cette dure réalité. C'est «se prostituer» que de consacrer des efforts et de l'énergie à des tâches subalternes quand le Grand Oeuvre requiert tellement de cette énergie. Le Grand Oeuvre, c'est bien sûr la plongée. Chaque fois que les petits boulots lui demandaient de s'investir, Bertrand s'est dérobé.

Il se voulait de la race de ceux qui repoussent les frontières de l'homme. Dépassant sa propre faiblesse, sa propre peur, car Bertrand avait peur certaines fois, il empoîgnait l'étendart de l'humanité pour le pousser plus loin. Se hisser au-dessus de ses maîtres tel était son but, sa pensée, et il repétait souvent «que sa disparition serait une grosse perte pour la spéléologie française».

BIOGRAPHIE DE BERTRAND LÉGER

rédigée par lui-même en 1984

Bertrand LÉGER, scaphandrier plongeur, né à Paris le 2 juillet 1947; découvre sa vocation d'explorateur souterrain en lisant des ouvrages de MARTEL et Norbert CASTERET. Commence à pratiquer la spéléologie en 1959, en solitaire dans les petites grottes et carrières souterraines de Normandie. En 1962, il s'inscrit au Spéléo Club de Lutèce et par ticipe alors aux grandes explorations de ce groupe : Goule de Foussoubie en 1963 et 65, gouffres du massif du Margeriaz en 1965 et 1966. Fin 1966, membre du Spéléo Club de la Seine, il explore avec ce club les grandes cavités du Vercors souterrain : grotte de Gournier en 1967 et surtout le gouffre Berger en 1968 et 1969. De 1972 à 1973, alors individuel, il découvre, avec un groupe de spéléos plongeurs interclub de très grands réseaux de galeries derrière des siphons franchis en scaphandre dans l'Est de la France. Fin 1974, il quitte Paris pour s'installer à Grenoble afin de pouvoir pratiquer plus intensément la spéléologie. il devient membre actif du groupe Spéléologique de la Tronche et fait toujours partie de ce club actuellement.

Études secondaires et supérieures à Paris ; scaphandrier professionnel depuis 1974, il a travaillé pour la COMEX de Marseille et de 1977 à 1980, pour la société HYDROKARST de Grenoble. Depuis 1982, il s'est installé à son compte comme artisan scaphandrier et sa société HYDRO RECHERCHES est spécialisée dans les travaux en galerie noyée. Dans le cadre de ses activités professionnelles, Bertrand LÉGER a exploré et topographié des cavités noyées un peu partout en Europe et principalement en Grèce, Sicile, Libye, Irak et Belgique. A collaboré aux deux plus importants captages d'eaux karstiques actuellement en service dans le monde : le résurgence sous marine de Port Miou, dans les calanques méditerranéennes et la source du Lez captée pour l'alimentation en eau potable de Montpellier.

Travaille actuellement sur un projet similaire de captage de résurgence sur le site du Goul de la Tannerie à Bourg Saint Andéol exploré par lui-même sur 1020 mètres de distance et 133 mètres de profondeur. En dehors de cet aspect professionnel et utilitaire, consacre tous ses loisirs à l'exploration des siphons qui demeure sa principale passion. Pratique la plongée souterraine depuis 1963 et a réalisé à ce jour plus de 1300 explorations en siphons. Depuis 1964, il a publié 34 articles dans différentes revues, consacrés pour la plupart à la plongée souterraine.

Filmographie :

Bertrand LÉGER a réalisé et produit deux films sur la plongée souterraine : DANS LE SANG DE LA TERRE tourné en 1979 et 1980 dans le siphon de l'émergence de Bourne où il avait battu le record du monde de plongée souterraine : plus longue distance parcourue en immersion sans poche d'air 1 680 mètres en 1979.

Le film retraçant cette exploration a obtenu le grand prix Super 8 au festival international du film spéléologique de la Chapelle en Vercors 1980 ainsi que le prix du public. En version gonflée 16 mm, DANS LE SANG DE LA TERRE a obtenu une mention de prix au festival d'Aventure Vécue de la Plagne 1980; il a été également diffusé sur TF1 au magazine de l'aventure le samedi 24 janvier 1981.

À LA RECHERCHE DE MITHRA, tourné au cours de 22 séances de plongée retrace l'exploration du réseau noyé du Goul de la Tannerie à Bourg-Saint-Andéol où Bertrand LÉGER a atteint en plongée la profondeur de 113 m en utilisant des mélanges gazeux spéciaux à base d'Hélium au cours d'une plongée de 7h 30 dont 6 heures de paliers de décompression. Présenté hors concours au festival mondial de recherche scientifique sous marines. Présenté également au 6e festival international du film de spéléologie de la Chapelle-en-Vercors, À LA RECHERCHE DE MITHRA vient d'obtenir le grand prix du film Super 8 et le prix du public. Le film doit être également montré aux festivals de Berlin, Barcelone 1983, Costacciaro.

Principales explorations en siphons :

1959 - 1962 : premières explorations, timides, en solitaire dans les grottes de Normandie : réseaux de Caumont et rivière souterraine de l'Iton (Eure).

1963 : débuts en plongée souterraine à la goule de Foussoubie en Ardèche avec franchissement de cinq siphons en plongée libre au cours d'un camp souterrain de 14 jours.

1964 : premières plongées souterraines en scaphandre autonome dans des siphons de l'Aisne, de la Côte d'Or et de l'Yonne.

1965 : exploration en scaphandre de nombreux siphons de la goule de Foussoubie au cours de deux camps souterrains de 4 et 5 jours. Campagne d'été dans les gouffres du Margeriaz en Savoie.

1966 : premier camp souterrain installé au monde derrière un siphon à la grotte d'Ibie où, en compagnie d'Alain FIGUIER, il explore pendant six jours 1 500 mètres de galeries vierges. Nombreuses autres plongées en Ardèche et dans la région Tourangelle.

1967 : débuts des plongées au Rupt du Puits (Meuse) et franchissement du premier siphon de cette résurgence (97 m); nombreuses plongées dans l'Est de la France et premières plongées en Vercors et Chartreuse.

1968 : principale exploration au gouffre Berger avec plongée et franchissement des siphons terminaux à -1122 mètres de profondeur. Exploration de 11 heures au-delà des siphons qui lui permet, avec Jérôme DUBOIS, d'atteindre la cote - 1141 m ; plus profonde plongée mondiale effectuée. Deux camps souterrains de 8 et 4 jours.

1969 : poursuite des explorations au gouffre Berger (3000 mètres de galeries découvertes) en deux camps souterrains de cinq jours. Plongée dans la région parisienne (Meuse, Haute Marne, Côte d'Or). Le Rupt du puits est exploré sur 280 mètres de zone noyées. Premières plongées aux Cuves de Sassenage.

1970 : exploration du Rupt du Puits sur 410 m en plongée solitaire.

1971 : après franchissement du siphon du Rupt du puits (Meuse) long de 445 mètres, exploration de 7200 mètres de galerie exondées : plus long réseau mondial exploré derrière siphon. Autres explorations de siphons dans la Vienne, la Haute Marne, Doubs, Isère,

Jura, Oise et Meuse.
1972 : le Rupt du Puits est exploré sur 10 650 mètres de développement (49 séances d'exploration entre 1967 et 1972). Multiples plongées dans l'est de la France avec 14 kilomètres de galeries vierges découvertes derrière siphon.
1973 : travaux sur le réseau de Padirac (Lot) avec le franchissement du premier siphon de la résurgence Saint-Georges long de 395 m. Dans le département de la Drôme, exploration du siphon de Bourne sur 494 m de distance sans poche d'air. Explorations en Vercors, Chartreuse, Quercy et Bourgogne.
1974 : installation à Grenoble et plongée multiples en Vercors et Chartreuse. En direction du Gouffre Berger, le siphon des Cuves de Sassenage est reconnu en quatre plongées difficiles sur 185 m et 52 m de profondeur.
1975 : campagnes hivernales en Ardèche avec les plongeurs du Groupe Spéléo de la Tronche ; vingt siphons reconnus et 2 000 mètres de galeries découvertes ; grandes plongées également en Quercy et notamment sur le réseau de Padirac où après trois plongées solitaires, le siphon de la fontaine Saint-Georges est reconnu sur 995 mètres en distance. Campagne estivale de plongées avec Jean-Louis CAMUS dans le Lot, Corrèze et Dordogne.
1976 : trois grandes explorations en siphon pour cette année : à la grotte de la Balme en Dauphiné succédant à son ami HASENMAYER, B. LÉGER parvient à franchir le siphon long de 915 m après 16 plongées et avec l'aide des plongeurs du Groupe de la Tronche. À la résurgence de Padirac, exploration de 1045 mètres de siphon jusqu'à la profondeur de 41 mètres. Enfin en Dordogne, à la source de Combe Nègre, franchissement d'une zone noyée de 800 mètres et exploration de 1500 mètres de rivière souterraine au-delà. Plongée également dans le Doubs, Jura, Isère, Ain et Bouches-du-Rhône. Travaux en Sicile.
1977 : campagne de plongée en solitaire dans le département du Lot avec douze siphons reconnus dont principalement le Trou Madame reconnu sur 2060 mètres de distance dont 1665 mètres de siphon. Travaux en Libye, Sicile et Grèce pour capter des résurgences d'eau douce sous marines. Premières plongées dans le département du Gard et dans celui de l'Hérault.
1978 : reprise des plongées en solitaire à l'émergence de Bourne (Drôme) et découverte de la suite du réseau noyé; après 11 plongées, le siphon est reconnu sur 1325 mètres de longueur sans poche d'air, deuxième siphon exploré au monde sans poche d'air après le Hole in the Wall, Floride (1385 m). Plongée à Port Miou également sur 1165 m de distance en compagnie de Jean Claude DOBRILLA.
Autres explorations dans le Gard, Var, Vaucluse, Isère et Drôme.
1979 : deux explorations importantes à l'émergence de Bourne (Drôme) ; la première effectuée entièrement à la palme lui permet d'atteindre 1536 m en distance ; la seconde avec l'aide d'un scooter sous marin, prolonge le siphon jusqu'à 1680 m et 43 m de profondeur, plus long siphon exploré au monde sans poche d'air.
À la fontaine Saint-Georges (Lot), au-delà du premier siphon de la source long de 395 m, Bertrand LÉGER tente et réussit une escalade artificielle de 54 m pour atteindre une

galerie supérieure ; quatre jours d'escalade artificielle en solitaire. À la source du Lez, captée pour Montpellier, exploration et topographie pour le compte de la COMEX sur 536 m de long et 78 m de profondeur avec les trois autres plongeurs de la Société HYDROKARST ; travaux à l'origine de l'établissement de l'usine souterraine et du nouveau site de captage actuel unique au monde.

Au Trou Madame (Lot), succédant à Francis Le GUEN, exploration au mois de septembre avec l'appui de trois autres plongeurs ; 11 h 15 d'exploration et 6 h 30 d'immersion lui permettent d'atteindre la trémie terminale à 2940 mètres de l'entrée et après 2525 mètres de siphon.

1980 : avec Frédéric POGGIA, suite des explorations pendant l'hiver du réseau noyé de la grotte de la Balme; après plusieurs expéditions, la rivière est explorée sur 3100 mètres de développement dont 1370 mètres de siphon. Plongées également à la célèbre fontaine de Nîmes, dans le Gard, toujours avec F. POGGIA et exploration du réseau Nord sur 2000 mètres avec franchissement d'un siphon long de 1275 mètres pour 40 mètres de profondeur. Enfin à la grotte de Pâques, toujours dans le Gard, exploration avec l'appui de 9 plongeurs interclubs, d'un réseau noyé long de 1570 m (-30 m) avec le franchissement d'un siphon long de 1260 mètres. Autres plongées en fond de gouffre et notamment au trou du Garde (Savoie) et au trou Qui Souffle (Isère). Expédition hivernale au gouffre Berger pour plonger les siphons terminaux avec F. POGGIA ; échec à -750 m à la suite d'une crue violente de la rivière.

1981 : à Pâques, plongée à la résurgence de Port Miou depuis l'entrée naturelle située en mer. Après un portage épique de 250 kilos d'équipement au-dessus du barrage situé à 530 m, plongée en amont jusqu'à 1365 m de l'entrée -40 m au cours d'une plongée de 6h00. À l'été 1981, poursuite de l'exploration, en partant cette fois du barrage artificiel. Après deux plongées de 5 h 30, le point 2200 mètres est atteint dans un puits géant descendu jusqu'à -82 m avec vue à -100 m.

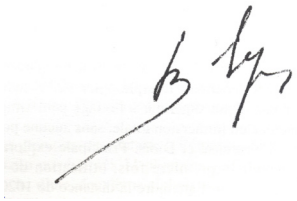
Autre exploration d'envergure à l'émergence de Bourne (Drôme) où après 7 h 00 d'immersion, Bertrand LÉGER reconnaît le siphon sur 2220 mètres de longueur ; la plongée réalisée avec un niveau d'eau supérieur à l'étiage pour simplifier les problèmes de décompression a été effectuée en immersion totale, sans aucune poche d'air.

1982 : plongée en Vercors, Chartreuse et Diois. Principale exploration en Ardèche au Goul de la Tannerie avec, pour la première fois, utilisation de mélanges gazeux à base d'hélium. Deux pointes lui permettent d'atteindre la distance de 1020 m et la profondeur de 113 m en plongée autonome, deuxième siphon au monde en profondeur après la Fontaine-de-Vaucluse. Réalisation du film «À la recherche de Mithra» après 22 séances de tournage. Début des travaux pour l'implantation d'un nouveau captage sur cette résurgence, au total 42 plongées en 1982 dans le siphon du Goul de la Tannerie.

Statistiques :

- Débuts en spéléologie : 1959
- Premières plongées souterraines : 1963
- Plus grand réseau de galeries explorées derrière un siphon : 10 650 mètres au Rupt du Puits (Meuse) de 1967 à 1973, avec 49 expéditions.

- Plus longue plongée souterraine réalisée en immersion totale : 7 h 28 mn au Goul de la Tannerie (Ardèche) dont 6 h 00 de paliers de décompression.
- Plus long siphon exploré sans poche d'air : 2220 mètres à l'émergence de Bourne à la Pentecôte 1981 ; en été, le siphon présente plusieurs poches d'air et mesure 2090 mètres.
- Plus longue zone noyée explorée, c'est-à-dire avec plusieurs siphons successifs : 2465 mètres au Trou Madame (Lot) en 1977 et 1979.
- Plus long séjour derrière siphon : six jours à la grotte d'Ibie en Ardèche derrière un siphon de 28 mètres ; premier camp souterrain réalisé au monde derrière un conduit noyé ; août 1966 avec Alain FIGUIER.
- Plus longue exploration réalisée derrière un siphon (sans dormir) 18 h 05 au Rupt du Puits (Meuse) le 5 décembre 1971 ; également 15 heures le 28 novembre 1971. Le siphon d'entrée mesure 445 mètres de long.
- Plus profond siphon exploré : 113 mètres au Goul de la Tannerie avec emploi de mélange à base d'hélium ; plongée de 7 h 28 mn.
- Plus profond siphon franchi : 52 mètres au siphon des cuves de Sassenage en 1981. Siphon déjà reconnu en 1971, 73 et 74.
- En gouffre, plus profond siphon plongé (par rapport à l'entrée de la cavité) : siphons terminaux du Gouffre Berger situés à -1122 mètres de profondeur et à 4 kilomètres de l'entrée. Plongées des 16 et 28 Juillet 1968.
- Galeries découvertes en première au-delà de siphons, depuis 1963 : 25 500 mètres.



Signature de Bertrand LÉGER

Deuxième partie

L'exploration des cavernes et des siphons

Pourquoi ces gouffres noirs m'ont-ils tenté,
pourquoi n'ai-je pu voir une vallée sèche
sans que mon esprit vagabonde ?

Guy de Lavaur : Toute la spéléologie

Époque 1

LES DÉBUTS EN SPÉLÉO ET EN PLONGÉE

Bertrand LÉGER commence à s'intéresser à la spéléologie sans doute par des lectures (CASTERET, MARTEL). Et comme la maison familiale de Breuil en Normandie (Eure) se trouve dans une région riche en baumes, carrières, petites sources et pertes de ruisseaux, le jeune Bertrand commencera par là ses explorations.

Année 1961

Bien qu'il ait commencé à pratiquer des petites incursions dans le monde souterrain à partir de 1959, sa première campagne d'exploration a lieu pendant les vacances de Noël 1961. Bertrand a 14 ans. C'est la première fois qu'il a conscience d'être un explorateur avec ce que cela comporte comme obligation morale de laisser un témoignage écrit. Il rejoint là les préoccupations de ses illustres devanciers, Norbert CASTERET et MARTEL dont il connaît bien les récits. Suivons-le dans son compte rendu :

Jeudi 21 décembre 1961 :

> Matin, 11 h 30. Sur la route de Villegats un vent sec et froid me frappe au visage; malgré cela les 3,5 kilomètres, qui séparent Saint-Chéron de la Colline aux Carrières, sont franchis en moins de cinq minutes, temps record, et le croisement apparaît bientôt. Le vélo abandonné le long de la route, la clôture d'un champ franchie, j'arrive dans la carrière à ciel ouvert, et je pénètre dans la Souterraine.
>
> Rien n'a changé depuis un an. Les trois salles sont là, toujours plongées dans cette demi obscurité qui permet d'avancer sans lumière. Pourquoi suis-je ici ? L'espoir de découvrir un vestibule non aperçu l'an dernier qui permettra d'accéder à des prolongements inconnus ? Non, c'est plutôt une sorte de pèlerinage aux lieux de mes premières explorations. C'est en effet là que je commençais à explorer le sous-sol Normand.

Samedi 23 décembre 1961

> (Dernière) expédition à la grotte de Neuilly ! C'est en solitaire que je veux effectuer, comme le jour de la découverte, cette expédition. Son but ? Explorer tous les diverticules terminaux à fond. La première salle franchie, j'arrive dans la seconde et je m'arrête un

instant pour observer une chauve-souris pendue au plafond, la tête en bas, endormie dans son sommeil hivernal. Arrêt au labo, et enfin les chatières. Montée, descente et enfin la chatière à explorer. Un mètre, franchi en dur frottement; un tournant, et brusquement l'arrêt brutal, le rocher sans issue. C'est là que se termine la grotte Initiale qui pendant plus d'un an m'aura réservé les joies de son exploration.

Mardi 26 décembre 1961

Matin, 11 h 30. Profitant d'une accalmie, le vent a perdu un peu de sa violence, je pars pour Épieds. Route, chemin, montée à flanc de coteau, et enfin l'entrée de la grotte de la Chauve-souris. Après le vestibule plongeant, la première salle d'où je commence à compter mes pas (en partant de la mesure 1 pas = 50 cm). De l'entrée à la galerie principale je compte 22 pas soit 11 mètres. Pour la galerie transversale, en partant du point de jonction des deux galeries 36 pas soit 18 mètres. Revenant au croisement je continue la mesure de la galerie principale, je compte 20 pas soit 10 mètres. Soit en définitive : 1) pour la galerie principale 91 mètres, 2) pour la galerie transversale 18 mètres, 3) pour le développement total de la grotte 139 mètres. Après cette mesure sommaire, je repars vers la sortie en inspectant chaque faille du plafond pour essayer d'y surprendre quelques chauves-souris : je n'en aperçois que deux; les autres doivent se réfugier, pendues au plafond de l'éboulis terminal. Au retour je ramasse des «boules» calcaires sur le sentier caillouteux.

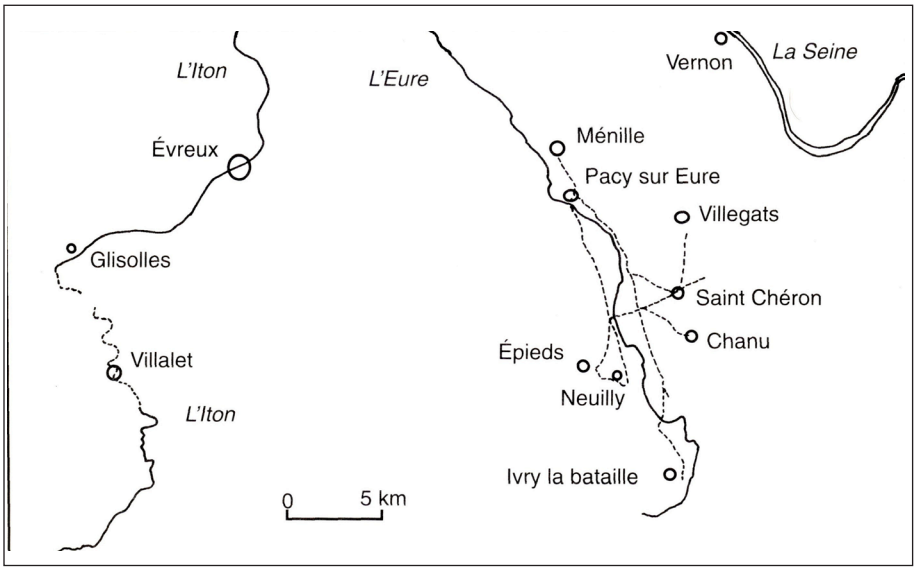


fig. 1 : la région normande des premières explorations.

Mercredi 27 décembre 1961

> Enfin le temps s'est remis au beau. Je peux partir pour le Haut Ménilles (où j'ai laissé une exploration en train). Après avoir fait réparer mon vélo à Pacy sur Eure je pars pour le Haut Ménilles, le dépasse et arrive dans une descente où Jean Claude MAZIARS m'a signalé deux carrières à ciel ouvert où il a aperçu plusieurs ouvertures. En effet, arrivé moi-même dans cette carrière j'aperçois d'abord un tunnel qui traverse le sol et reparaît de l'autre côté en bordure d'un champ et à droite dans ce tunnel une ouverture plongeante. Y pénétrant le coeur battant, je suis un couloir assez bas de plafond, sur une quinzaine de mètres, puis pensant à la nuit qui va tomber dehors rapidement je repars vers le village remettant à plus tard l'exploration complète.

Jeudi 28 décembre 1961

> Je suis reparti pour le Haut Ménilles, et après avoir sorti ma torche, je m'engage dans le couloir où, la veille, je m'étais arrêté. À la fin de ce couloir, deux directions : une en face, une à gauche. Je pénètre dans cette dernière qui garde à peu près la forme et les dimensions du couloir d'accès 1,45 m de large sur 1 mètre de haut. À droite une galerie s'ouvre; après une courte hésitation je continue le couloir principal. Bifurcation en T, nouveaux couloirs. Bref, je ne me rappelle pas tous les couloirs suivis, ni les changements de direction mais par contre je crois pouvoir dire que cette carrière souterraine me réserve quelques surprises. Je crois l'avoir parcouru sur 75 mètres sans en avoir vu la fin. La ressemblance des couloirs (tous ont à peu près les mêmes dimensions) et leur abondance (12 reconnus) m'ont encore arrêté, mais je crois que cette carrière, malgré ses difficultés, ne sera pas encore un véritable «réseau» digne des 14 kilomètres pour y accéder.

C'est par ce récit que commence le cahier de compte rendu du jeune Bertrand âgé de 14 ans. Le texte est bien rédigé, il a été précédé certainement par un brouillon. L'écriture en est soignée. On remarque que malgré son jeune âge, il ressent déjà le besoin du retour en arrière, la conviction que le présent se nourrit du passé, le sentiment que l'action a besoin de s'ancrer dans la durée. Ce premier trait de Bertrand, nous le retrouverons tout le long de sa vie. Le second, évident à la lecture du récit, est sa passion pour le monde souterrain et son exploration.

Année 1962

Mais pour être un grand explorateur du monde souterrain, il faut en posséder les techniques. Le jeune Bertrand se rend compte qu'il a des lacunes, particulièrement en escalade, et son camarade Alain FIGUIER, qu'il côtoie au lycée, est plus avancé que lui.

> Cette semaine j'ai invité Alain FIGUIER pour le week-end, il n'est donc pas question que je continue les recherches à Ivry ou à Ménilles, je vais lui faire visiter Neuilly et Épieds. À côté de cette dernière, nous ferons (Alain a emporté du matériel d'«artif») l'escalade des petits abrupts, 5 à 7 mètres, de roche pourrie.
>
> Dimanche 4 mars 1962. Carrière de la Chauve-souris. Participants : Bertrand LÉGER, Alain FIGUIER, durée 2 h 30.
>
> Matin : lever à huit heures, nous arrivons à Épieds vers 9 heures et demi. Nous faisons

> une rapide visite dans la carrière où nous apercevons plusieurs chauves-souris puis nous sortons. Alain m'initie à la technique du rappel mais je ne parviens pas à m'écarter de la paroi et j'ai l'air assez ridicule. Peu après, en commençant l'escalade, assuré par en bas je fais une légère chute qui m'handicape et je préfère rester à l'assurance, mais par en haut, pour ne pas rééditer mon «exploit». Le haut de l'abrupt est en petits graviers mêlés de racines qui s'enlèvent à la moindre traction. Nous redescendons en retirant les pitons et nous quittons la carrière vers midi.

La visite des carrières ne fournissant pas la matière à un «réseau souterrain», Bertrand se tourne vers la prospection des sources. Il va examiner toutes les sources de la région qui se révèlent malheureusement impénétrables.

> 15 avril. Recherche de sources à Chanu et à Grez. Continuant mes recherches de résurgences pénétrables, je pars pour Grez et Chanu, deux villages où se trouvent les sources du ruisseau passant par les bois entourant Saint-Chéron. Je n'en trouve aucune de pénétrable mais il me reste un espoir : dans un village nommé Ritoire, il y a deux sources qui donnent naissance à un ruisseau, non navigable mais assez important. Cela fera l'objet d'une de mes prochaines prospections.

Un croquis fort précis est joint au compte rendu.

La lecture du guide Bleu de la Normandie lui indique un objectif intéressant : l'Iton, affluent de l'Eure qui passe à Évreux.

> Cette rivière disparaît sur 6 kilomètres depuis un village nommé Villalet jusqu'à un autre hameau, Glisolles. Il doit exister entre les deux villages une rivière souterraine, et c'est la résurgence de l'Iton disparu sous terre depuis Villalet que je vais essayer de repérer.

Toutes ses lectures lui montrent que l'accès aux réseaux souterrains passe souvent par des puits artificiels. Il faut donc être capable de les descendre. Alain FIGUIER qui est inscrit au Spéléo Club de Lutèce l'emmène à une sortie de ce club descendre un grand puits à Cheverchemont au nord-ouest de Paris les samedi 26 et dimanche 27 mai.

> Participants : Jérôme DUBOIS, Alain FIGUIER, Georges SAUZEAT, Claude X et Bertrand LÉGER (invité)
>
> Partis de Saint-Lazare à 2 heures et demi, retardés par une erreur dans un changement de trains à Conflans-Sainte-Honorine, nous n'arrivons à Triel-sur-Seine qu'à sept heures du soir. ... Nous passons la nuit dans une cabane.
>
> ...Le dimanche matin, ... nous prenons un chemin à gauche et après l'avoir suivi sur une centaine de mètres nous tombons sur une margelle en ciment, couverte d'une vieille tôle que nous faisons rapidement glisser et nous découvrons un tube cylindrique parfait s'enfonçant verticalement, d'un diamètre d'un peu plus d'un mètre d'où monte un bruit de cascade. C'est bien le puits ; d'ailleurs la pancarte tenue par deux barres de ciment scellées dans la margelle le montre bien
>
> Danger
> Défense de pénétrer sur les terrains des carrières ...
> Arrêté municipal du ...
>
> ...Alain descend le premier, après avoir convenu d'un code au sifflet avec Jérôme qui l'assure. La voix porte bien dans le puits et même au fond on peut parler très distincte-

ment. À mon tour je vais descendre, 50 mètres, mes premières échelles. Je commence la descente un peu crispé. Le début du puits est assez monotone : diamètre toujours égal, tube de ciment d'un gris toujours semblable ; au raccord des échelles de -15, un tuyau sort de la paroi et plonge dans le puits accompagnant ainsi la descente mais en la gênant considérablement, mais ce n'est rien encore, car à -26 m apparaît un deuxième tuyau qui lui aussi plonge vers le bas du puits. Je m'arrête un instant pour souffler puis je remarque sur les parois des coulées de calcite brun-ocre et brillantes d'eau de ruissellement. En regardant vers le bas, j'aperçois la frontale d'Alain. Mais je n'arrive toujours pas à la cascade qui devrait apparaître vers les -35 mètres. De cascade, il n'y en a pas, et le bruit d'eau qui nous parvenait du fond du puits c'est celui des gouttes d'eau de ruissellement qui tombent en pluie fine et serrée au relais de -46 mètres où j'arrive enfin. Après ce relai-margelle en ciment de 2 m sur 2 m, je descends encore trois mètres en échelle collée et passant par une espèce de fenêtre en ciment, j'arrive enfin dans les carrières de Cheverchemont.

Contraste avec le puits, ce sont de larges galeries de 8 mètres de largeur sur 7 mètres de hauteur qui se prolongent dans tous les sens. Prenant la lanterne d'Alain, je m'y aventure. En marchant je m'enfonce soudain et je sens le froid contact de l'eau. Elle est tellement claire que je m'y suis enfoncé sans m'en apercevoir. Et un peu plus loin dans cette galerie, et dans les autres, j'aperçois des lacs d'une eau colorée en vert céladon magnifique. Ne voulant pas me perdre, je retourne vers la base du puits. À trois, Jérôme, Claude et moi, nous repartons vers les galeries inondées où nous découvrons deux nouveautés : sur un lac une mince pellicule de calcite flottante et sur un morceau de bois pourri deux colonies de champignons parasites magnifiques orange et jaune. Nous nous arrêtons devant une galerie inondée dont la profondeur de l'eau atteint bien deux mètres. Nous décidons d'explorer l'autre partie des galeries, il y a moins d'eau mais plus de boue, d'argile grise et jaune. Jérôme me dit qu'une partie de ces galeries doit contenir des cristaux et en effet après avoir exploré plusieurs galeries nous arrivons dans une petite salle où, sur des blocs de rochers épars sur le sol, apparaissent des cristaux blancs. Après en avoir emportés quelques uns nous repartons vers la base du puits. Claude monte le premier mais sa corde d'assurance étant bloquée quelque part, il monte sans assurance. Jérôme, comme je suis un «bleu», me laisse monter en deuxième position. Cette montée, et cela peut paraître étonnant, m'est moins pénible que la descente... Une fois sorti, je m'assieds par terre un peu fatigué... Aventure terminée qui m'a fait vraiment voir ce qu'était une exploration souterraine spéléologique, une descente aux échelles de cinquante mètres et un bivouac d'une nuit avec un duvet comme seule protection.

Durée de l'exploration : 6 h

Mais il n'oublie pas pour autant ses chères grottes habituelles. Son acharnement devrait en faire de grands réseaux, il n'y a pas de raison. S'il le faut, on fera parler la poudre !

Dimanche 1er juillet 1962, carrière de la Chauve-Souris à Épieds.

A- Essai de désobstruction de la fissure terminale de la branche transversale : une fois la mèche de mes charges de pétards (40 au total) allumée, je me presse vers la sortie de la carrière souterraine. Une fois dehors, j'attends longuement l'explosion, puis je repénètre

> dans la carrière mais à l'intérieur, une épaisse fumée venant de la fissure de la branche transversale m'empêche de m'assurer si les pétards ont vraiment explosé... Je le vérifierai la semaine prochaine.
> B- J'essaye d'escalader les abrupts, escalade que nous avions effectuée avec Alain Figuier le dimanche 4 mars 1962. Mais je ne monte que vers 3 mètres au-dessus du sol.
> Ces deux tentatives, je les photographie avec le nouvel appareil photo 6x9 que Papa m'a offert.

Il y a aussi le tourisme et les grottes prestigieuses découvertes au siècle dernier. En juillet 1962, au cours d'un voyage familial en Dordogne et dans le Lot, il visite les grottes de Domme, du Grand Roc, de Lascaux, Proumeyssac et le gouffre de Padirac :

> Cette excursion de trois jours, qui m'a été offerte par mon oncle et mes parents me laisse une impression de rêve et d'enchantement que je n'essayerai pas d'expliquer.

Il s'inscrit au Spéléo Club de Lutèce. Et pendant les trois jours des vacances de la Toussaint, il visite avec son club, les grottes de Bournois (Bournois, Doubs), Pourpevelle (Soye, Doubs) jusqu'au passage des canots, rivière de Gonvillais.

Année 1963

Il poursuit activement ses recherches sur l'Iton dans l'Eure. Il a compris que le travail scientifique passe obligatoirement par la connaissance des travaux antérieurs. Il n'a que 16 ans !

> Dimanche 17 février 1963. Arrivés à Évreux, nous allons aux archives et à la bibliothèque pour consulter les livres d'Édouard FERRY, s'ils s'y trouvent. Fermé le dimanche, nous aurions dû nous en douter.

À Pâques, le Spéléo Club de Lutèce organise un camp à la tanne aux Enfers en Savoie, mais il juge ce gouffre trop difficile pour lui, et il se contente d'aller visiter avec d'autres membres du club, dont les Houssais et des membres du Moulin Vert, des cavités de l'Est : grotte de Bournois et Grange Mathieu (Chenecey-Buillon, Doubs) qui lui procurent un «émerveillement constant».
En juillet, il participe à l'exploration de la Goule de Foussoubie (Vagnas, Ardèche) par le Spéléo club de Lutèce. Il descend 6 fois dans la Goule et 4 fois dans l'Évent. Il se retrouve au milieu d'une bonne équipe de plongeurs.
À Toussaint, il va avec Jérôme DUBOIS, Alain FIGUIER, Lucienne GOLENVAUX, Renaud MAURIAC et Daniel PIVERT, dans l'Est, à la rivière souterraine de Gonvillais où Lucienne tente un siphon qui se révèle trop étroit. Visite de Pourpevelle et de la grotte de Gavotte.
La plongée devient le coeur des préoccupations du groupe d'amis.

Techniques de la plongée

À cette époque, les plongées en siphon se font souvent avec une seule bouteille car le risque est encore mal perçu et les règles de sécurité ne sont pas encore bien définies.

Souvent le plongeur utilise un détendeur à un étage de type Mistral de la Spiro voire parfois des bricolages maison (Tritons de Lyon). Les vêtements en néoprène sont encore un luxe pour beaucoup et la plongée transforme le plongeur en glaçon ambulant.

L'éclairage constitué d'une torche électrique étanche mais de faible puissance est tenu à la main.

Le plongeur est «assuré» par une équipe de surface. Pour éviter de se perdre, le plongeur est, en effet, relié à la surface par une corde que déroule lentement un aide. La communication se fait théoriquement par des coups brefs donnés par le plongeur. Un coup : stop ! deux coups : montez ! trois coups : descendez ! Cette liaison, si elle est rassurante pour le plongeur, restreint singulièrement son rayon d'action. Pourtant, en parallèle avec cette technique, existe déjà le dévidoir mis au point par les Tritons de Lyon.

Malgré tout, à cette époque, Port Miou a été reconnu sur 240 m par l'O.F.R.S. et trois siphons dépassent 150 mètres de longueur :

Évent de Foussoubie en Ardèche : 150 m
Résurgence de la Roche à Lussac les Chateaux dans la Vienne : 160 m
Émergence de Bourne dans la Drôme : 150 m

Il existe également des réseaux avec des galeries exondées derrière siphon :

Goueil di Her : 1400 m
Aven du Mouret dans le Var : 1800 m après 96 m de siphon
Évent de Peyrejal en Ardèche : 1500 m après un siphon de 35 m.

Guy de LAVAUR a fait quelques incursions dans des siphons du Lot. Roger LACROUX a déjà un long passé de plongeurs. Michel LETRÔNE et le clan des Tritons font figure de précurseurs.

Année 1964

1964, c'est l'année de la plongée. En janvier, Bertrand s'entraîne assidûment en piscine mais, le 24 janvier pourtant, il est recalé à son brevet de plongée :

> trois fautes graves : oubli de vérifier la réserve, oubli de rester groupé autour du moniteur, reprise à deux fois pour le déséquipement et le rééquipement total. Conclusion, à repasser; j'enrage un bon coup mais après tout je n'ai qu'à m'en prendre à moi-même.

Le 31 janvier il réussit le brevet et conclut :

> À partir de maintenant, je peux louer des bouteilles pour mon usage personnel, donc faire un entraînement plus spécialement siphon.

Le 11 février, il fait sa première topographie souterraine sérieuse à la faille à la Vire des Sablons à Valmondois (profondeur 8 m, développement 15 m, x = 589,74 y = 155,19).
Le 26 mai, Bertrand s'inscrit au Camping club de France qui possède une section plongée et le 14 juin, il effectue sa première plongée souterraine dans une carrière à la Charité-sur-Loire dans la Nièvre avec Alain FIGUIER, Jérôme DUBOIS, la section plongée du CCDF et un moniteur du GERS. Il relate un incident survenu au point bas à -25 m :

> Au fond, le joint de la bouteille de Jérôme saute et il se trouve en panne d'air. Il reste très calme et remonte en s'alimentant sur la bouteille de Serge MONTANGERAND.

Au début de l'été, il s'entraîne intensivement à l'escalade libre et artificielle et à la plongée. Il réussit des apnées d'une minute trente, des progressions en décapelé en tenant la bouteille à la main, des passages entre les barreaux des échelles de piscine, le parcours sous l'eau des 33 m de la longueur du bassin.
Les 14 et 15 août, avec l'aide de son père à l'assurance, il fait une petite première en escalade artificielle à Saint-Aquilin (Eure). Fin août, il visite la rivière des Robots à Caumont dans l'Eure. Le 11 octobre a lieu sa première «première» au siphon de Vertuelle près de Reims (-8 m, 11 m) en accompagnant Jacques GAILLARD du CCDF et Daniel DAUBIAU du CSF.
Il continue, bien sûr, ses visites aux minuscules grottes normandes, comme celle de Neuilly-sur-Eure au sujet de laquelle il écrit :

> Cela ne doit pas être loin de la centième sortie que j'y fais.

Le 6 décembre, il attaque un nouveau siphon, celui des Goulettes à Arcy-sur-Cure (Yonne) avec Jacques ODILLARD du CCDF mais le manque d'équipement (pas de pantalon isotherme) allié à la température glaciale de l'eau a raison de leur ténacité. Mais son enthousiasme n'est pas entamé : «excellente sortie» note-t-il.
À la fin de l'année, avec Alain FIGUIER, Jérôme DUBOIS, Jean François RENAULT et le clan du Moulin Vert, il visite les belles classiques belges : la grotte de Hotton, le trou de l'Église, le trou Wéron où Bertrand malgré sa taille a bien du mal à remonter certains petits ressauts de marbre lisse qu'ils avaient omis d'équiper dans les fameuses «banquettes», et le trou de la Corde où ils commettent la même erreur qu'au Wéron. Lucienne GOLENVAUX se charge de convoyer la bande de joyeux drilles qui friment un peu:

> Dès le soir au refuge, Alain produit sa petite impression. Alors qu'un des types parle du

Vercors, il fait preuve d'une connaissance parfaite des trous des environs de Choranche et les Belges sont assez impressionnés.

C'est à la sortie du Wéron qu'ils se découvrent, au café de la grotte, une véritable passion pour le baby foot qui se révèlera durable.

Année 1965

Pendant les vacances de février, les amis se retrouvent en Belgique et le 21, Bertrand, Jérôme DUBOIS, Lucienne GOLENVAUX et un certain Charles (du Clan du Moulin Vert) essayent de poursuivre l'exploration de la résurgence Lucienne au tunnel de Lustin. Ils franchissent

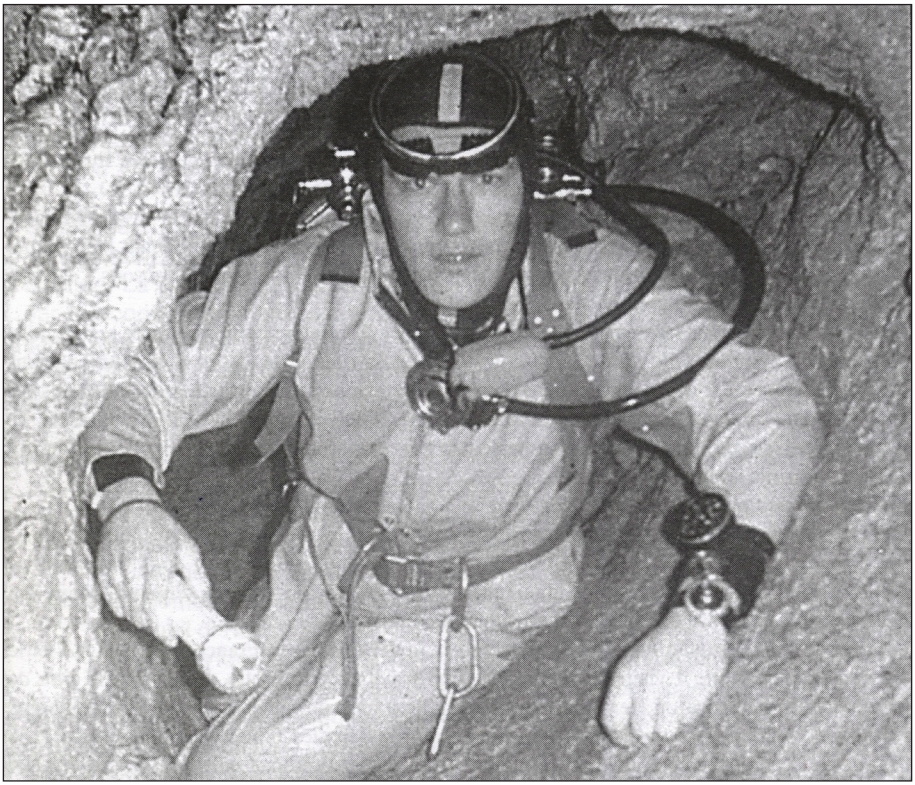


Photo 2 . Bertrand LÉGER à l'entrée de l'un de ses premiers siphons

deux siphons (7 m et 10 m) et Lucienne tente le 3e siphon:

> Elle y fait une vingtaine de mètres pour une profondeur d'environ 7 mètres. Elle aurait bien continué, mais la corde d'assurance, embrouillée, la stoppe dans sa progression. Nous nous apercevons d'ailleurs un peu plus tard que ceci était une providence car le biberon était quasiment vide à son retour et Lucienne aurait risqué de se trouver en panne d'air à une trentaine ou une quarantaine de mètres de l'entrée ; sans commentaires ![1]

Le 25 février, Bertrand est reçu à l'examen de secouriste. Il commence à sortir avec le Spéléo Club de la Seine qu'a rejoint Jérôme. Bertrand s'inscrira à ce club à la fin de l'année.

Le 28 février à Triel (Seine-et-Oise), il plonge avec Jérôme DUBOIS un siphon de 8 mètres dans une carrière et le 14 mars, il plonge un autre siphon qui se révèle bouché à 2 mètres de profondeur à la grotte n° 2 de Grezy-les-Meaux (Seine-et-Marne).

À Pâques, au cours d'une expédition interclub (Spéléo club de Lutèce, groupe Auxerrois et Spéléo club de Savoie) plusieurs siphons sont tentés dans la grotte-exsurgence du Pissieux qui draine une partie du Margeriaz.

> Le siphon terminal de la grotte, dans le fond d'une étroite diaclase, allait enfin nous permettre une exploration intéressante. Un seul scaphandre y est transporté ainsi qu'une corde de 50 mètres. Bertrand Léger tente partiellement le siphon au cours de deux plongées. La première l'amène à - 19 au-dessus d'un premier palier encombré de gros blocs, la progression est stoppée à cet endroit, la corde étant emmêlée en surface. Au cours d'une seconde plongée, la cote - 35 m est atteinte, cette fois arrêt faute de corde au-dessus d'un nouveau palier avec éboulis ; le siphon continue en profondeur par une vaste galerie inclinée dont le départ doit se situer aux environs de -40.

Le bilan de ce camp est très positif et il marque le premier d'une longue série. On remarque aussi que Bertrand, dans ce compte rendu, parle de lui-même à la troisième personne, ce qu'il fera souvent par la suite.

Le 16 mai, il réussit le 1er échelon de plongée à la Charité-sur-Loire.

Bertrand LÉGER commence à collaborer au fichier spéléologique du Bureau de Recherche Géologique et Minières (B.R.G.M.). En effet une collaboration avait été décidée entre les instances géologiques et spéléologiques pour dresser l'inventaire exhaustif des phénomènes souterrains. Les spéléos étaient rétribués pour chaque cavité décrite[2]. Cet inventaire a été arrêté en 1971, sans doute pour des raisons budgétaires mais le travail servit de base à de futurs inventaires publiés par les associations spéléos. La contribution de Bertrand consiste à décrire les cavités qu'il parcourt.

Au début de l'été a lieu un camp de plongée en Ardèche. L'équipe plongée comprend Alain FIGUIER, Jérôme DUBOIS, Jean François RENAULT et Bertrand LÉGER. Le camp débute par l'exploration de la grotte Ibie (cf récit plus détaillé plus loin).

---

[1] Lucienne GOLENVAUX (de la Société spéléologique de Namur en Belgique) est très connue pour sa réussite à la Goule de Foussoubie. Elle avait plongé dans l'évent de Foussoubie sur 150 m en 1962. En 1966, la progression atteint 200 m et en 1967, Bob DESTREILLE, Lucienne GOLENVAUX et Jean Marie LEFÉBVRE franchissent le siphon terminal reliant la Goule de Foussoubie à l'Évent. Cette réussite a un grand retentissement dans le monde spéléo de l'époque.

[2] de 5 F pour une simple description de situation jusqu'à 50 F pour un dossier complet.

> Nous avons participé ensuite, du 18 au 31 juillet, à la première partie de l'expédition à la Goule où nous avons plongé, avec Blasco SCAMMACCA, dans divers siphons situés près de l'entrée ; siphon du Diverticule, des Ratapanades (14 m), siphon 13, siphon de la galerie du Dégonflé (6) et siphon de la galerie affluente (21). Trois de ceux-ci purent être franchis et permirent la découverte d'environ 300 m de galeries nouvelles et de trois nouveaux siphons restant à tenter.

Le 25 octobre a lieu une aventure tragi-comique dans les carrières de Passefontaine près de Triel (Seine et Oise). La carrière baigne dans l'eau et Bertrand, Jérôme DUBOIS, Claude VASSOU dit Corbert et Jean RAYMOND en avaient profité pour plonger :

> Après cet entraînement, nous rangeons le matériel dans le canot. Jean Raymond s'installe à l'intérieur et nous nous mettons tous les trois à l'arrière pour le propulser en palmant. Jusque là rien d'anormal mais un quart d'heure plus tard, nous sommes perdus ! Au début nous ne trouvons pas cela particulièrement angoissant et nous commençons à chercher à nous repérer, mais aucun indice si ce n'est des galeries se coupant à angle droit en un gigantesque damier où nous errons désespérément en palmant... Passons sur les 13 heures qui ont suivi où, à part une petite halte sur un front de taille, une recherche dans des galeries fossiles qui ne mènent à rien... nous n'avons fait que rester dans l'eau en cherchant, cherchant, et en essayant d'appliquer des systèmes de recherches qui nous égaraient encore plus.

Ils se sortiront pourtant d'affaire tout seuls mais rateront les cours du lundi.

2e époque de 1965 à 1973

PREMIERS EXPLOITS

Plonger avec deux bouteilles est devenu normal, surtout, grâce à l'emploi de détendeurs à deux étages.

L'utilisation de dévidoir permet au plongeur de devenir autonome, indépendant de l'équipe de surface et il peut s'enfoncer plus loin dans les réseaux noyés. Mais cet outil sera une cause permanente de noyade quand le plongeur se retrouve emmêlé dans le fil détendu pour une raison ou pour une autre.

Des lampes étanches (par exemple Aquaflash de Spiro), fixées à chaque bras libèrent le plongeur bien que la puissance des lampes ne permette pas d'avoir une bonne vision du siphon. Les vêtements en néoprène se sont améliorés et permettent de mieux s'isoler du froid.

La F.F.S. recense 44 plongeurs. Au cours de cette période, la plongée souterraine va connaître un grand essor auprès des clubs spéléos puisque le nombre de plongeurs recensés passera à 66 vers 1969 et à 150 en 1973.

La Fédération Française de spéléologie possède, depuis quelques années, une commission plongée. En 1969, il s'en crée une autre à la Fédération Française d'Études et des Sports Sous-Marins.

Dans le Jura et près de Marseille, de bonnes équipes se constituent. On voit apparaître les noms de Jean-Claude FRACHON et Claude TOULOUMDJIAN à l'occasion d'explorations sub-aquatiques.

Le réseau de Port Miou est exploré jusqu'à 870 m et une profondeur de 45 m.

Les plongées en fond de gouffre se développent comme au puits de l'Oule dans les Pyrénées, à - 310 mètres sous terre.

La Goule de Foussoubie est devenue une référence avec ses 8 km de réseaux et ses 55 siphons répertoriés.

GROTTE D'IBIE

un camp derrière siphon. (Vallon Pont d'Arc, Ardèche)

La résurgence d'Ibie est située en rive gauche de l'Ardèche, juste en aval de Vallon-Pont d'Arc. Alain FIGUIER, Jérôme DUBOIS, Jean François RENAULT et Bertrand LÉGER s'y retrouvent en juillet 65 pour un camp de plongée. Écoutons le récit qu'en fait Bertrand :

> Nous avons durant les deux premières semaines de notre séjour porté principalement nos efforts sur la résurgence d'Ibie qui s'ouvre près du camp des gorges. La Société spéléologique de Namur y avait déjà franchi un premier siphon de 30 mètres et exploré un réseau d'environ 100 m terminé par deux autres siphons. Ce premier «verrou liquide» avait d'ailleurs été contourné par désobstruction et, l'accès étant devenu relativement aisé, ces deux siphons purent être tentés dont l'un avec succès (28 m, -6 m). En de courtes incursions, nous reconnaissons au-delà environ cinq cents mètres de galeries fossiles et recoupons un réseau actif. Il devient nécessaire de séjourner derrière cet obstacle un laps de temps suffisant pour y effectuer un travail sérieux : poursuite de l'exploration et relevés photographiques et topographiques.

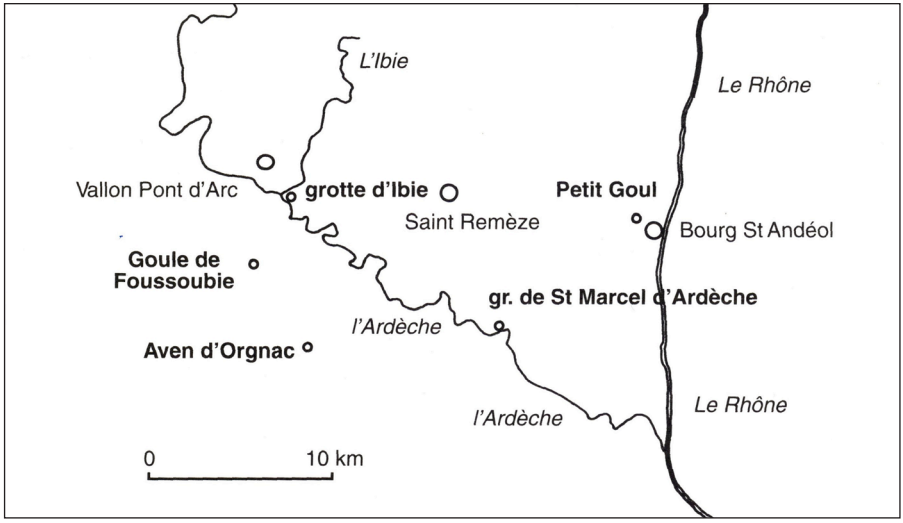


fig. 2 : les gorges d'Ardèche

> Cette première campagne de plongée souterraine ne fut pourtant pas de tout repos, et de nombreux ennuis matériels la compromirent sérieusement. Le manque de véhicule d'abord qui nous obligea, la plupart du temps, pour faire recharger les bouteilles à des transports en cars longs et onéreux, et qui limita nos possibilités de plongée aux environs immédiats du campement. Le manque de matériel ensuite : sur les trois scaphandres emportés de Paris, un fut inutilisable sa robinetterie étant faussée, un autre fut indisponible une semaine entière car il fuyait. De ceci résulta que, pour la plupart des siphons, soit un seul plongeur se retrouvait de l'autre côté et ne pouvait ainsi faire qu'une brève reconnaissance, soit au mieux, deux plongeurs le franchissaient et l'un d'eux pouvait rapporter un scaphandre pour le 3e. Cette méthode qui fut essayée à la fontaine Vanmale et au siphon n° 2 de la grotte d'Ibie, s'avéra possible dans le premier cas car la galerie immergée était assez large, mais elle fut pénible et dangereuse dans le second cas où une étroiture au départ compliqua singulièrement le transport.

Il faut ajouter à ces remarques de Bertrand que la technique qui consiste à se faire assurer par une corde que l'on tire derrière soi a montré ses limites, ainsi au siphon de la Motopompe à Ibie, Bertrand ne pouvait plus tirer la corde au bout de 35 mètres.

L'année d'après, les mois de juillet et début août 1966 furent centrés sur la grotte d'Ibie. Avec Alain FIGUIER, il fit un camp de 5 jours derrière le siphon passé en 1965. Cette entreprise avait été très soigneusement préparée comme le raconte Bertrand :

> Durant quatre mois, nous nous penchâmes sur les problèmes des conditions d'habitat, de la nourriture appropriée, de la sécurité en exploration. Au cours du mois de juillet, nous montâmes le camp souterrain en 6 séances et y entreposâmes 31 kg de conserves, 10 kg de carbure de calcium et du matériel d'exploration divers. Le mercredi 3 août, à 11 heures 30, nous nous enfonçâmes sous terre; nous devions primitivement y rester sept jours, mais le temps menaçant en surface, nous remontâmes le lundi 8 août, à 16 h 30, soit après 125 heures. L'eau du siphon nous paraîtra d'ailleurs plus froide durant ce franchissement.
>
> Équipement : le nombre d'objets à passer au-delà du siphon n'était pas le principal obstacle. C'est surtout l'équilibrage des sacs qui laissait à désirer ; trop légers, ils se collent à la voûte du siphon freinant considérablement le plongeur ; trop lourds, ils se plaquent au sol en soulevant d'épais nuages de vase. Nous penserons désormais à poser des feuilles de plomb au bord du siphon pour réaliser un équilibrage convenable.
>
> Condition d'habitat : la tente, une canadienne deux places, a été montée, faute d'endroits plus propices, sur un sol argilo-sableux froid. Nous avions sacrifié au confort les matelas pneumatiques et n'avions que nos duvets. Ce fut une erreur. Sans isolant nous ne dormîmes guère au cours des deux premières nuits. La température de l'air (13,5°C) était par contre très agréable; nous pouvions la porter à 18°C à l'intérieur de la tente, après avoir laissé brûler quelques minutes des bougies. Le soir, rentrant d'exploration, nous quittions nos collants et combinaisons humides et glaiseuses, et enfilions des thermolactyls secs, une paire de chaussettes de laine et une veste en duvet. Enfin, pour le réconfort moral, outre le téléphone qui nous reliait à la surface, nous avions transporté un transistor qui nous permit efficacement d'atténuer l'impression d'isolement...

La ligne téléphonique de 400 mètres les reliait directement à la maison de Trébuchon. Le bilan des explorations fut 1500 mètres de galeries nouvelles dont 700 m topographiées. Curieusement, l'aspect humain éclipsa largement l'aspect spéléologique. La topo de la grotte ne fut pas publiée.

PLONGÉES AU GOUFFRE BERGER

(Engins, Vercors, Isère)

Le gouffre Berger est à l'époque le plus profond du monde après la Pierre Saint Martin. Son exploration de 1953 à 1956 avait été un grand événement très bien «couvert» par les médias de l'époque. Pour la première fois, un gouffre dépassait la profondeur de 1000 m. Par analogie avec les expéditions himalayennes, le fond en avait été atteint au moyen de camps successifs qui avaient demandé des efforts titanesques aux Spéléos Grenoblois du CAF. C'est donc à un gouffre prestigieux et réputé difficile et dangereux que s'attaquaient le Spéléo Club de la Seine et le F.L.T. (Fontaine la Tronche). Ils avaient un programme ambitieux de fouille systématique et d'escalades de puits remontants pour trouver des continuations. Cette expédition avait aussi pour objectif de dépasser le terminus du plongeur anglais Ken PEARCE. En 1967, celui-ci avait, au cours d'une plongée solitaire, dépassé le fond connu du gouffre, s'emparant par la même occasion d'une sorte de record du monde de profondeur. Les Anglais déclaraient qu'ils avaient le record à l'Everest et qu'il devaient donc l'avoir aussi dans les profondeurs. L'esprit gaulois des spéléos français fut émoustillé. Des expéditions françaises reprirent le chemin

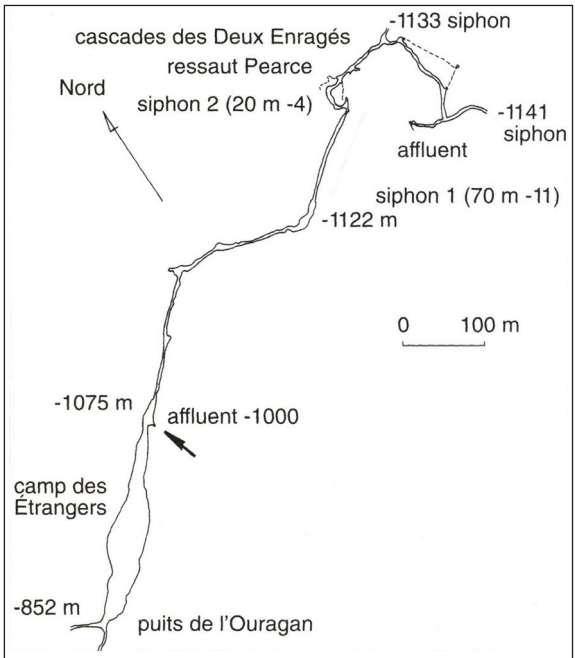


fig.3 : topographie du fond du Berger

du Berger. La plongée du SCS s'inscrivait tout naturellement dans cette logique.
Le gouffre Berger se présente en plusieurs tronçons assez différents. De la surface à -220 m, les puits se succèdent, entrecoupés par des méandres fortement surcreusés par endroit. La progression est donc assez mal commode, surtout pour des spéléos très chargés. Des planches ont d'ailleurs été installées en 1965 pour faciliter le passage. À -250, on arrive alors dans une grande galerie où la marche est facile. Quelques ressauts en agrémentent le parcours. Le franchissement du lac Cadoux demande un bateau. Les dimensions deviennent bientôt impressionnantes, 80 mètres de largeur à certains endroits et jusqu'à 50 mètres de hauteur. La descente du Grand Éboulis finit cette partie. Là, on arrive à -600 à la salle des Treize, magnifiquement décorée par des lacs, des gours et des stalagmites géantes qui atteignent jusqu'à 8 mètres de hauteur. C'est le lieu classique des camps souterrains. La galerie continue au-delà sans grands changements jusqu'au Vestiaire. L'aspect du gouffre change alors complètement. La galerie se resserre mais reste élevée, l'eau occupe tout le fond et des plans d'eau profonds nécessitent une pontonnière. Ce torrent est beau mais fort dangereux en cas de crue. L'augmentation du débit fait monter le niveau de l'eau dans ces galeries étroites et, au mois d'août 68, une crue particulièrement forte a obligé les spéléos, surpris au-dessus de la cascade Claudine, à entreprendre une escalade problématique pour échapper à la montée de l'eau. Les bouteilles accrochées à des spits à la paroi ont été arrachées par le torrent déchaîné et une boîte d'accessoires de plongée (profondimètres, boussoles...) n'a été retrouvée que 20 ans plus tard coincée sous des blocs au pied de la cascade Claudine. Même en temps normal cette cascade arrose copieusement le spéléo au passage. Plus bas, on débouche de nouveau dans une grande galerie fortement inclinée, le Grand Canyon, dans laquelle la raideur de la pente oblige à de grandes précautions. De nouveau, des puits se présentent et on retrouve l'actif qui plus haut coulait sous l'éboulis. C'est la partie la plus austère du gouffre avec la cascade de 27 mètres très impressionnante et le puits de l'Ouragan qui marque en beauté et en âpreté la fin des puits. Ces puits sont totalement infranchissables en crue, car la cascade envahit tout le passage. Une grande galerie ébouleuse conduit au point bas -1122 m atteint en 1956.
Le gouffre est équipé par les équipes du S.C.S. et du F.L.T. en quatre descentes (-250, -600, -705, -1000). Le 8 juillet, 4 bouteilles (18 kg chacune) sont descendues à -1000. Le 12 juillet, Bertrand LÉGER et Jérôme DUBOIS descendent avec 4 autres. Le 14 juillet, d'après Alain MARBACH[1],

> une forte crue nous empêche d'aller plonger et nous bloque pendant deux jours à -1000 (à 11 dans une tente 6 places!). Le 16 juillet, le débit étant redevenu presque normal, nous retournons au siphon terminal, dont le niveau a monté de 2 m et qui est couvert de mousse de crue.
> Cependant, malgré l'aspect sinistre du siphon, Bertrand LÉGER plonge. Il s'enfonce d'abord dans un puits noyé de 13 m de profondeur puis il s'engage dans la branche remontante, mais, au bout de 60 m de parcours, il est brusquement bloqué par le câble d'assurance et fait demi-tour sans avoir pu émerger de l'autre côté. Jérôme plonge également

1 Spelunca 1969(1).

mais, trop lesté et le moral n'y étant pas, il pousse seulement une reconnaissance dans le siphon.
Le lendemain une 2e crue, plus forte que la première, nous bloque à nouveau au camp des étrangers. Nous sommes obligés de faire des alternances de 8 h pour pouvoir dormir correctement dans la tente, malgré le bruit infernal de l'Ouragan en crue (cascade de 50 m)... Nous ressortons du gouffre le 20 juillet, après 200 h passées sous terre.

Le 27 juillet, deuxième descente de l'équipe du siphon. Bertrand et Jérôme sont accompagnés par Gilles LINGER, Alain GOLÉA et Alain ROUX-PROBEL. Le 28, le premier siphon (70 m, -11 m) est franchi par Bertrand LÉGER, suivi peu après par Jérôme DUBOIS.
Après une galerie exondée de 40 m, un nouveau siphon se présente, que les deux plongeurs franchissent sans difficulté car il ne mesure que 20 m de longueur pour 4 m de profondeur. Derrière, ils retrouvent le dévidoir abandonné par Ken PEARCE, attestant que celui-ci avait effectivement franchi les deux siphons en 1967. Au-delà, la rivière disparaît de nouveau et ils empruntent une galerie fossile, montante puis descendante, qui s'achève sur un ressaut vertical de 3 m. C'est là que s'est arrêté Ken PEARCE, mais la cote réelle est de -1123 m (et non -1152 comme il l'avait affirmé). La descente du ressaut Pearce est délicate mais elle permet de retrouver la rivière. Plusieurs départs de galeries sont reconnus. Enfin, après avoir parcouru 70 m de rivière et descendu une cascade de 4 m (cascade des Deux Enragés), les plongeurs sont arrêtés par un 3e siphon, à la cote -1133. Cependant, une galerie latérale longue de 130 mètres leur donne accès à un ruisseau coulant dans une conduite forcée en forte pente. En aval, il se termine par un siphon à la cote -1141 (point bas du réseau); en amont, le ruisseau se poursuit et par une lucarne de la paroi on aperçoit un 2e ruisseau parallèle au premier. Faute de temps ils sont obligés de s'arrêter, mais ils topographient quand même au retour 413 m de galeries entre les siphons 4 et 2. Enfin, ils retrouvent leurs deux coéquipiers, qui les ont longuement attendus puisqu'ils sont restés 11 h derrière le siphon.
Sortie du gouffre le 30 juillet. Le déséquipement auquel participe Bertrand demande de gros efforts. L'expédition a pris beaucoup de retard et la période allouée aux Parisiens pour leur exploration est terminée. Une équipe Belge commence à équiper le gouffre avec son propre matériel pendant que les Parisiens remontent le leur. Le 4 août, Bertrand descend vers 19 heures avec une équipe. La corde belge (7 mm de diamètre non homologuée) qui équipe le puits du Cairn se rompt sous le poids de Bertrand qui tombe de 15 mètres. Il reste étourdi une dizaine de minutes mais n'ayant pas de blessures sérieuses, il remonte par ses propres moyens. Il y aura deux autres accidents : Georges MARBACH à -250 m avec fracture du poignet et du bassin et Yves PEETERS du centre Routier Spéléo Belge à -550 m.
Ces accidents entourent cette expédition d'une aura d'aventure-limite et un article dans Spelunca, la revue de la fédération spéléo, assure un grand retentissement à la plongée. On voit Bertrand en photo de couverture.
Durant l'été 1969, il participe de nouveau avec le F.L.T. à l'expédition au gouffre Berger où il fait deux camps souterrains de cinq jours

LE RUPT DU PUITS

(Robert Espagne, Meuse)

Bertrand LÉGER s'est intéressé à ce coin du bassin parisien grâce à un article paru dans Spelunca en 1962 et signé de François DESCAVES et STCHEPINSKY [2]. Dans cet article, ce dernier indiquait un certain nombre de siphons à plonger en particulier le Rupt de Freiniaux et le Rupt du Puits à Robert Espagne dans la Meuse. Bertrand LÉGER a contacté François DESCAVES et a entrepris plusieurs plongées dont celle du Rupt du Puits. Cette émergence temporaire, située sous la ligne de chemin de fer, constitue le trop-plein de la résurgence

2 Spelunca n° 4 p 28

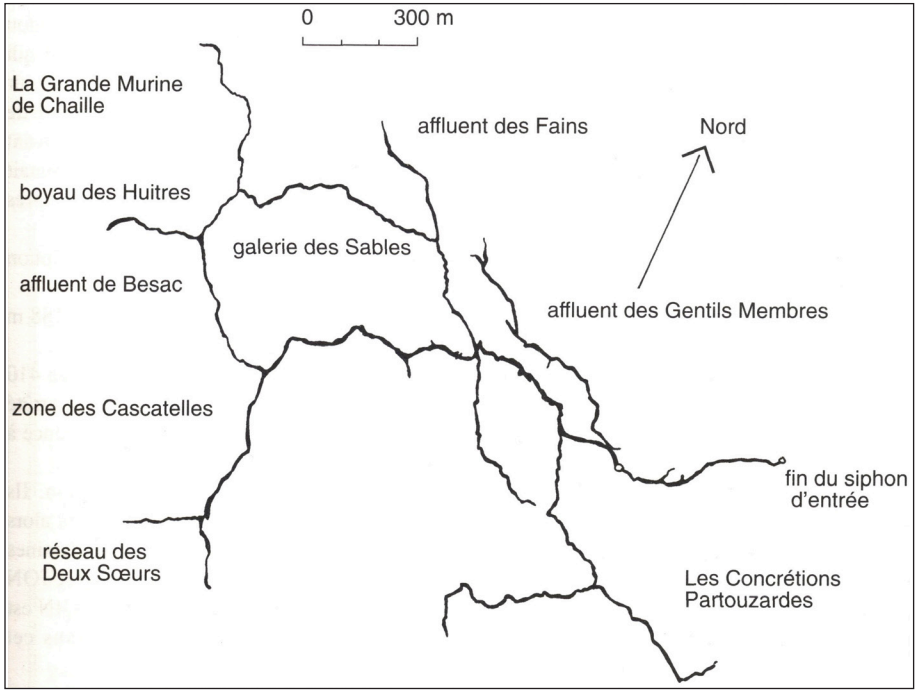


Fig. 4 : plan d'ensemble du Rupt du puits
(Topographie moderne avec les noms donnés par les premiers explorateurs)

pérenne du Rupt de Freiniaux.
Le 12 novembre 1967, Jérôme DUBOIS et Bertrand s'attellent au siphon du Rupt du Puits déjà reconnu sur 15 mètres par le CCDF. Ils désobstruent l'entrée d'une petite galerie. Bertrand progresse jusqu'à 30 mètres de l'entrée et ressort. La suite est plus dramatique comme le raconte Bertrand :

> Jérôme prend le relais et s'enfonce à son tour dans le siphon; il parcourt la galerie sur 22 m ; à cet endroit son détendeur se bloque ; il fait aussitôt demi tour et communique le signal de retour ; il reste ainsi en apnée sur environ 5 m, puis une aspiration prudente débloque le mécanisme et il termine sa plongée normalement. Nous venons de friser l'accident mortel. Et le sort a bien mal choisi son moment puisque dès la prochaine sortie nous aurons nos bi-monobouteilles qui nous éviteront pareilles mésaventures. Présentement, nous sommes assez impressionnés et nous décidons d'en rester là pour aujourd'hui.

Le 26 novembre 1967, Bertrand se retrouve dans le siphon du Rupt du Puits et franchit un siphon de 97 m avec son bi. Le 2 décembre, Bertrand équipe le siphon en fil téléphonique mais il rencontre des problèmes ainsi que le raconte Jérôme DUBOIS :

> Saisissant l'écouteur j'apprends le détail de sa plongée qui aurait pu être la dernière. Dans le siphon, Bertrand a trouvé la cordelette guide détendue et a dû ravaler devant lui le mou pour progresser. De plus, une erreur de montage du dévidoir et la prise électrique qui s'accrochait au montant freinèrent puis bloquèrent le déroulement du fil et le plongeur dut se débattre pour avancer coûte que coûte : à 80 m de l'entrée, au bord de l'essoufflement, il entama la remontée en débloquant le fil au fur et à mesure, mais avant de sortir du siphon il lâcha sa lampe étanche et émergea dans le noir alors qu'il ressentait les signes annonciateurs de la syncope et mit plusieurs minutes à se ressaisir... Après cette chaude alerte il put par bonheur retrouver sa lampe en replongeant....

Jérôme le rejoint alors et ils fignolent un équipement pour une attaque ultérieure du 2e siphon (temps passé en siphon ou derrière 5 h 06 pour Bertrand).
Le 22 mars 1969, Bertrand et Jérôme retournent au Rupt du Puits où ils parviennent à 188 m de l'entrée. Vers la fin de l'année, Bertrand atteindra 278 m.
En 1970, il fait une longue plongée solitaire au Rupt du Puits où il atteint la distance de 410 mètres dans le siphon. Puis il délaisse le siphon car il traverse une crise et a quasiment arrêté la spéléo, mais il a laissé une partie de son matériel à Jean-Louis CAMUS qui a commencé à se mettre à la plongée avec quelques spéléos meusiens intéressés.
Le 15 novembre 1971, Gérard PAQUIN et Jean-Louis CAMUS plongent le siphon. Ils suivent le fil d'Ariane de Bertrand et dépassent son terminus de 35 mètres. Ils émergent alors dans une vaste galerie. Le siphon est vaincu ! Il fait 445 m . Ils parcourent quelques dizaines de mètres dans le collecteur. Le lendemain, Jacky BOURGIN et Patrice LUCION franchissent à leur tour le siphon et explorent une grande partie du collecteur. BOURGIN est en chaussettes et LUCION en chaussons néoprènes. Pourtant, ils parcourent dans cet équipement 1800 m (?) de collecteur.
Écoutons le témoignage de Patrice LUCION fait à Stéphane JAILLET paru dans Spéléo (en 1994).

> JAILLET : je ne te demande pas la réaction de Bertrand LÉGER.

PISSOU (Patrice LUCION) : Il a fait un peu la gueule ; finalement il est venu au bout de 6 mois.
JAILLET : C'est avec lui que la topo a commencé ?
PISSOU : Nous avons d'abord fait la topo du collecteur en trois jours. Yves AUCANT est d'ailleurs venu pour l'occasion. Puis Bertrand et moi avons fait les premières des affluents et la topo simultanément.
JAILLET : Cela a pris combien de temps ?
PISSOU : Un an et demi environ. Bertrand qui habitait Paris, venait chez moi en stop. On passait chez les pompiers de Bar-le-Duc qui nous gonflaient nos bouteilles et le samedi vers 16 heures, on plongeait le Rupt. La nuit, première et topo dans un affluent, et retour le dimanche matin. On avait même envisagé de faire un camp dans la galerie du Silence mais ça ne s'est pas fait. Un jour Bertrand est arrivé, toujours en stop, mais il avait perdu tout son matos au poker. Pas très inquiet, il savait qu'il pourrait en récupérer à la Comex. Mais il était comme ça.
Cette topo, je l'ai souvent réclamée à Bertrand qui ne l'a jamais apportée. Alors, on a dû tout refaire avec le SCAM après le percement du forage sauf le collecteur pour lequel Yves AUCANT avait encore les données.

Le témoignage de Patrice LUCION est inexact en ce qui concerne le délai après lequel Bertrand est venu. D'après Jean-Louis CAMUS, qui a prévenu Bertrand par téléphone, ce dernier a rappliqué une semaine environ après. Ils ont alors fait la première en huit séances: 7200 mètres de galeries ont été découvertes. Mais c'est seulement 6 mois plus tard qu'ils ont commencé la topographie. Jacques de SCHRYVER a laissé la description d'une séance topo[1].

Derrière le siphon, nous réalisâmes une fort pénible séance de topographie, dans un des multiples affluents de la rivière principale. Nous progressions de 100 mètres à l'heure en moyenne. L'étroiture en néoprène n'a jamais été mon fort. Passer deux minutes inconfortables à décider si le casque sera assez étroit pour passer au-dessus ou au-dessous des nombreuses saillies rocheuses, pour s'apercevoir qu'on s'est trompé, cela fait bien dix minutes pour avancer d'à peine dix mètres. En outre, le méandre étant coudé, les visées sont courtes. Heureusement que la chaîne d'arpenteur est solide, car elle prend de rudes coups. Sept heures durant, nous jouons les termites. Nous avons depuis longtemps dépassé le terminus précédent. Après un élargissement inespéré, les étroitures reprennent de plus belle : assis, couchés, en diagonale, nous bagarrons pour les forcer. Dès que Bertrand ne voit plus ma lumière, je recule, tends le décamètre, me contorsionne pour lui présenter ma lampe. Il prend sa mesure, trois interminables fois, fait un croquis de la section du méandre qu'il dessine sur l'ardoise étanche avec un crayon gras, me rejoint. Seulement lorsqu'il est à l'endroit exact où je me suis arrêté, je repars et nous recommençons. Nous arrivons ainsi à un embranchement. La taille de chacune des galeries diminue de moitié. Ras le bol ! Dans d'aussi ignobles étroitures, il ne faut pas compter faire plus de 50 m à l'heure.

[1] J. de Schryver (1973) Siphon Poker, dans *l'aventure sous-marine* n° 92

Plus tard, le siphon stoppant les explorations à l'amont est franchi par Bertrand qui explore derrière 150 m de galerie exondée. Il est aidé dans cette deuxième phase des explorations par Daniel MILLON et Daniel SAIM.
À l'issue de la campagne 1973, le réseau du Rupt du Puits développe 10 650 mètres dont 9000 topographiés. Le nombre de séances depuis 1967 atteint 49. À l'occasion de ces explorations, il a même été créée une association spéléologique du Rupt du Puits. Cette association a disparu peu après cette époque.
En 1972, François DESCAVES, qui est hydrogéologue, a réussi à persuader la Direction Départementale de l'Agriculture de la Meuse de l'intérêt d'un forage pour accéder directement au collecteur et permettre ainsi un captage du cours d'eau. Le repérage est réalisé sous la direction du BRGM. Les plongeurs transportent un électro-aimant dans le siphon puis, ils l' installent trente mètres après la sortie. Il est alimenté en 220 V et sa fréquence de 147 kHz pesrmet au signal de franchir aisément le calcaire. Un trou de 90 cm de diamètre et 45 m de profondeur est creusé en 1975. Il permet aux non-plongeurs d'accéder au réseau; et c'est ainsi que le gouffre est devenu la plus grande classique du bassin parisien.
À l'époque, c'est la plus grande découverte derrière siphon. Pourquoi ce magnifique réseau n'a t'il pas été publié correctement ? Aucun article de synthèse n'est paru, ni dans Spelunca, ni dans des revues locales comme l'ASE. Bertrand rédigeait ses comptes rendus tout de suite après les explorations, à chaud. L'absence d'écrits de sa main relatifs à cette période indique que peut-être il a simplement perdu les notes sur ces expéditions et qu'il était dans l'incapacité de faire une publication. La topo sera finalement publiée dans L'Écho des Cavernes Meusiennes n° 3 en 1994 (!), d'après l'original prêté par Isabelle OBSTANCIAS à qui la femme de Bertrand avait donné les papiers spéléos de Bertrand après sa mort.
Nous n'avons pas d'autres détails sur les explorations. Les participants étaient tellement imprégnés de la supériorité de Bertrand LÉGER qu'ils n'ont rien publié de leur côté.

3e époque

LONGUES PLONGÉES

La règle de consommation du tiers est devenue obligatoire pour tout bon plongeur (un tiers du stock d'air consommé à l'aller, un tiers consommé au retour et un tiers gardé en sécurité).

Les plongeurs vont de plus en plus loin et utilisent soit des tri-bouteilles soit des bouteilles de relais. Les scaphandres démontables permettent d'aller en fond de gouffre. Le bricolage permet d'obtenir des éclairages beaucoup plus puissants et d'autonomie plus longue. Il est fixé de façon toute naturelle sur un casque. La venue sur le marché de détendeurs plus souples munis de systèmes anti-givrage permet des plongées en eau froide et en profondeur. Le vêtement étanche apparaît également dans le milieu de la plongée spéléo (le volume constant). L'eau ne rentre plus dans la combinaison. C'est l'air, meilleur isolant qui le remplace. On peut gonfler plus ou moins le volume pour s'alléger.

Le début des années 1970, a vu l'exploration de grands réseaux comme le gouffre Pierre en Haute Garonne (plongée à - 580 m de l'entrée du gouffre), la grotte de Bury dans le Vercors (le franchissement de siphons permet de descendre à -400), le gouffre du Petit Saint Cassien dans le Var où à -425 m le franchissement d'un siphon de 40 m permet d'explorer 600 m de galerie, la grotte de Gournier dans le Vercors (cote atteinte par rapport à l'entrée + 250 m).

La résurgence du Verneau après un siphon de 230 m est explorée sur 9000 m et des jonctions avec des cavités connues sont réalisées. À la grotte du Gour Bleu, dans le Jura, 4500 m sont explorés après un siphon de 190 m.

Jochen HASENMAYER commence ses grands exploits en explorant la source de la Rinquelle en Suisse sur 1100 mètres et à -45m, le Frais Puits en Haute-Saône (900 m de siphon dans l'amont et 300 m dans l'aval), la résurgence de la Loue (400 m, -30) et la grotte de la Balme en Isère.

La résurgence de Port Miou dépasse maintenant les 1000 m.
Le Goul de Tourne à Bourg Saint Andéol en Ardèche mesure 880 m.
La résurgence de Bourne développe 494 m.

GROTTE DE LA BALME

(La Balme-les-Grottes, Isère)

La grotte de la Balme est une des sept Merveilles du Dauphiné. Son porche majestueux ne passe pas inaperçu et la chapelle qui a été construite à l'entrée montre bien l'intérêt très ancien des villageois pour leur grotte. François 1er, en route pour l'Italie, ne dédaigna pas d'en faire une visite. Un portrait du souverain en garde le souvenir. Le ruisseau qui parcourt la grotte et le siphon qui termine le grand lac excitèrent l'imagination des plongeurs et cela dès le siècle dernier. Les Tritons de Lyon avancèrent dans le siphon sur 200 mètres. En 1971, l'Allemand Jochen HASENMAYER qui est considéré comme le meilleur spéléonaute mondial y fit des explorations mémorables. Il s'arrêta à 815 mètres de distance ce qui en faisait un des plus grands siphons de l'époque.

En 1973, Bertrand avait commencé à rêver d'une exploration à la grotte de la Balme dans l'Isère. Il envisageait une expédition avec Jacques de SCHRYVER. Il prévoyait également un montage de diapositives. Les extraits du synopsis nous donnent, entre autre, une idée de Bertrand vu par lui-même

> Prologue : les protagonistes et leur art de vivre : 5 minutes
> Entraînement en piscine, à la sablière et à St Martin : 8 minutes environ
> La Balme, historique de la grotte 10 minutes
> Nos plongée : 13 minutes.
> Jacques, 24 ans : journaliste indépendant. Un rien de mégalomanie, une hypervitalité et un zeste de poésie. Plonge en siphon en se faisant violence et se récite du Baudelaire en suivant le fil d'Ariane. Ne dédaigne pas la bonne chère et les bons vins (surtout le Pommard 57) mais est un fiancé fidèle.
> Bertrand, 25 ans : étudiant à Nanterre. Plonge sous la terre depuis 1964 en s'émerveillant vraiment d'être encore en vie, aime les rondeurs romantiques, tout autant que la bonne chère et les bons pinards, mais ne tient pas du tout à se fiancer.

Bertrand ne put entreprendre ce projet cette année-là et il le remit à plus tard.

En 1975, Jean-Louis CAMUS a l'idée de reprendre le siphon de la Balme. Il y effectue même une plongée de reconnaissance.

Le jeudi 30 octobre 1975, Bertrand adresse un premier courrier au plongeur allemand Jochen HASENMAYER. À cette date, ce dernier a déjà plongé de très longs siphons comme le Frais Puits, les sources de la Loue (700 mètres) et la Balme (815 mètres) pour ne parler que des siphons situés en France. Dans ce siphon de la Balme, HASENMAYER est revenu ayant épuisé ses réserves d'air. Il a été victime d'une syncope à l'arrivée et c'est sa femme Barbara qui l'a tiré hors de l'eau.

Bertrand lui annonce son intention de reprendre l'exploration de la Balme et lui demande des

précisions sur le réseau. Jochen lui répond en français et ce sera le début d'une correspondance entre les deux hommes.
Le départ a lieu après le travail de Jean-Louis CAMUS et Daniel ANDRES, le vendredi soir 26 novembre 1975.

> À 1 h15, samedi, nous arrivons au parking de la grotte. Après 200 mètres environ de galeries assez pittoresques, on parvient à l'embarcadère du lac. Une vieille barque, vestige du temps où les touristes faisaient une incursion sur ce lac, nous semble préférable au Pirelli. Nous y entassons les trois bi-monos et les impedimenta. Il y a quelques dizaines d'années, une embarcation a chaviré pendant la promenade ; bilan : 10 morts ! Depuis, la visite touristique s'arrête à l'embarcadère.
> Le lac mesure 120 mètres de long et deux voûtes basses vers la partie terminale nous obligent à nous aplatir au fond du vaisseau. Après quelques savantes manoeuvres de perches, style gondolier, nous sommes au siphon. Trois mètres au-dessus, une plate-forme a été établie avec échelle pour y accéder ; ses planches sont complètement pourries et nous ne pouvons l'utiliser. Nous nous équipons dans la barque, ce qui pose de sérieux problèmes d'équilibre.
> Comme nos trois mises à l'eau risquent de troubler le départ du siphon, Bertrand plonge dès qu'il est prêt. Le premier siphon est très beau et peu profond (-3 m), mais il constitue un véritable bric-à-brac : trois gros câbles électriques l'équipent, enterrés par endroits, et un quatrième fait d'élégantes arabesques entre voûte et plancher de la galerie noyée. À 40 mètres de l'entrée, Bertrand aperçoit une lourde sacoche en toile contenant des accus. Il s'agit certainement de ceux abandonnés par Jochen HASENMAYER lors du retour en catastrophe de sa plongée d'août 1970.
> À 80 mètres, le siphon émerge par un plan incliné assez raide dans la salle de l'Espoir. ... Jean-Louis rejoint Bertrand et tous les deux, après avoir attendu Daniel un quart d'heure, plongent dans le deuxième siphon. Très rapidement, la voûte descend à - 10 mètres puis se stabilise à cette cote. ... Nous continuons en déroulant notre fil d'Ariane et en suivant le mince câble qui repose sur le plancher du siphon. La visibilité est bonne : environ 7 mètres, mais un dépôt d'argile sableuse recouvre les parois et trouble instantanément l'eau dès que l'on touche la roche ; les bulles d'expiration de nos détendeurs détachent également des particules sableuses qui tombent en pluie de la voûte. Nous progressons jusqu'à 170 mètres du départ du S2, la galerie remonte légèrement à -7 mètres. Au terminus, 260 mètres de l'entrée du S1, Bertrand fixe la cordelette sur un béquet ; celui-ci casse et Bertrand doit se déhaler prudemment sur la cordelette pendant une cinquantaine de mètres pour éviter de ramener le fil avec lui. Le retour est très lent ; l'eau est fortement troublée et il ne subsiste que quelques rares zones d'eau claire...
> À 20 mètres de la sortie du S1, Bertrand se prend dans la cordelette rouge de la voûte. Malgré de fortes tractions, il ne parvient pas à rompre la boucle qui s'est prise dans la robinetterie ; en faisant machine arrière, il descend au plancher du siphon et à coups de couteau, parvient à se dégager mais le dévidoir lui échappe dans la bataille ...
> Nous franchissons le S1 et retrouvons Daniel dans la barque. Nous aurons tous eu notre content d'émotions fortes aujourd'hui : Daniel en démarrant le premier siphon, a eu un

givrage de détendeur : la bouteille est passé de 220 à 80 kg/cm^2 en quelques minutes ; quant à Jean-Louis, il s'est pris dans la ficelle rouge à l'aller. Après une nouvelle naumachie, nous sortons de la grotte à 3 h30.

T.P.S.T. : 2 h 00. Plongée de 27 minutes, consommation : 1,6 m^3.

Dimanche 7 Décembre 1975, nouvelle plongée de Bertrand avec Jean-Louis CAMUS et Daniel ANDRES. Parti devant, Daniel, récupère le dévidoir perdu, puis, Jean-Louis et Bertrand continuent jusqu'à 463 mètres dans une galerie très belle, de taille imposante, pratiquement rectiligne et entrecoupée de salles noyées. Ils en profitent pour retendre le fil d'HASENMAYER qui traîne dangereusement dans l'eau.

Dimanche 14 décembre 75, plongée avec Jean-Louis CAMUS et Daniel ANDRES.

Après la traditionnelle tournée de petits blancs offerte par les guides au bar des grottes, nous nous équipons. Jean-Louis en méforme, nous abandonne lâchement pour filer au restaurant s'empiffrer. Avec Daniel, nous pénétrons dans le trou à 20 h 30. Passage du lac avec la barque en une manoeuvre maintenant bien rodée, équipement plongée et nous franchissons le premier siphon à 21 h 15. Nous enchaînons le S2.

Juste après l'orifice du conduit exploré la veille par Jean-Louis, à 270 m, nous trouvons une grosse pelote de fil nylon collée à la voûte du siphon; nous perdons plusieurs minutes à l'éliminer. Vingt mètres plus loin, au plafond de la galerie, s'ouvre une large diaclase qui remonte franchement. Est-ce l'accès à la salle Barbara ? Bertrand branche le dévidoir et remonte d'abord à la verticale, puis en suivant un plan incliné. Après avoir déroulé 20 mètres de cordelette nylon, nous émergeons dans une poche d'air à 310 mètres de l'entrée.

C'est un plan d'eau en longueur où l'eau est partout profonde et nous avons du mal à trouver des aspérités pour nous maintenir en surface. L'aspect des lieux correspond bien à la description de la salle Barbara; mais celle-ci devrait se trouver à 420 mètres et non 310. HASENMAYER, à son insu, a-t-il surestimé la distance parcourue?

Nous sectionnons et amarrons le fil à une lame d'érosion, puis replongeons vers l'amont.

À 350 mètres, Daniel a un débit constant sur un de ses détendeurs; il fait signe à Bertrand qu'il fait demi-tour. Ce dernier continue et parvient bientôt au terminus de l'équipement

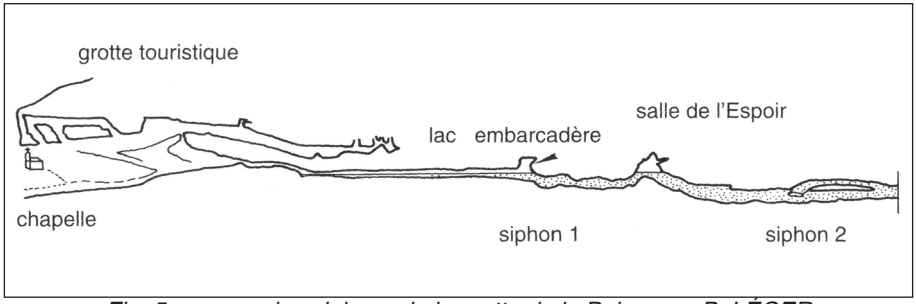


Fig. 5 : coupe des siphons de la grotte de la Balme par B. LÉGER

du 7 décembre, à 463 mètres. Branchement de dévidoir, changement de détendeur et il s'engage dans la suite. Un grand talus sableux descendant mène très vite à un passage bas en joint de strate à - 17 mètres. Au-delà, Bertrand survole une série de vallonnements sableux où la profondeur oscille entre -15 et -20 mètres.

Bientôt apparaît une vision assez terrifiante : la maudite ficelle d'HASENMAYER est de nouveau dans la galerie, flottant en dangereuses spires accrochées tantôt au plafond, tantôt au plancher du conduit. Bertrand essaye d'équiper en suivant la paroi opposée, mais avec les tournants de la galerie....

À 580 mètres, les manomètres indiquent 100 kilos sur chacune des bouteilles de pointe. Profondeur au terminus : -16 m. Le fil nylon d'HASENMAYER continue toujours aussi détendu et dangereux. Bertrand tranche la cordelette et l'amarre solidement à la paroi. Demi-tour.

À peine une cinquantaine de mètres en arrière, une résistance insolite arrête Bertrand dans l'eau opaque : il devine une boucle de cordelette autour de son bras droit. Coup de poignard et il peut repartir.

Cent mètres plus loin, Bertrand change de détendeur, la première bouteille du tri est vide. Quelques minutes plus tard nouvel arrêt; cette fois c'est une robinetterie qui a accroché une boucle de fil; Bertrand parvient cette fois à se dégager sans avoir à se servir du couteau. Sans aucune visibilité, pas moyen d'éviter ces pièges à plongeur.

Comme le veut le proverbe, une troisième fois Bertrand se trouve ligoté dans le fil d'Ariane allemand ; mais cette fois c'est plus grave : une boucle s'est prise dans la cheville et d'autres morceaux le bloquent au niveau de la tête et du bras. En s'efforçant au calme, Bertrand s'immobilise au plancher du siphon et méthodiquement tranche toutes ces boucles.

Après de longues minutes, il peut repartir alors que sa deuxième bouteille est vide.

Il reste encore 200 mètres de siphon à parcourir avant l'air libre et plus qu'une bouteille utilisable. Bertrand accélère l'allure et heureusement parvient à la salle de l'Espoir sans se prendre à nouveau dans la cordelette. Il émerge après 1 heure de plongée.

Daniel a eu sa part également : à deux reprises, il s'est piégé dans le fil d'Ariane

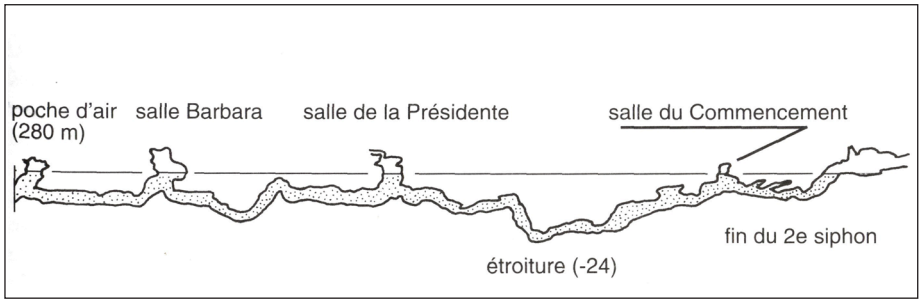


Fig. 5 bis : coupe des siphons de la grotte de la Balme par B. LÉGER

d'HASENMAYER et a dû lui aussi jouer du couteau pour se dégager.
La conclusion de cette sombre plongée est vite tirée par les deux miraculés : pas question de continuer l'équipement au-delà de 580 mètres avant d'avoir au préalable «nettoyé» le siphon et éliminé totalement le fil d'HASENMAYER. Continuer à plonger sans cela équivaudrait à un suicide.
Nous franchissons le siphon 1 et sortons de la grotte à 23 h 00. T.P.S.T. 2 h 30 dont 1 h 10 de plongée

Le dimanche 21 décembre 75, Bertrand et Jean-Louis CAMUS nettoient le siphon 2 sur 300 mètres de longueur.
Samedi 17 janvier 76, en soirée Jean-Louis CAMUS, Daniel ANDRES et Bertrand LÉGER replongent :

Daniel effectue une première plongée jusqu'à 430 mètres pour éliminer les restes de la cordelette d'HASENMAYER; il n'en rencontre pas jusqu'à cette cote (plongée de 19 h 45 à 20 h 50). Dès son retour, Jean-Louis et Bertrand partent à leur tour. Jean-Louis fait demi-tour à 80 mètres (salle de l'Espoir) : son masque prend l'eau et il a des difficultés avec sa bouteille de relais. Bertrand continue seul et dépose le scaphandre de relais à 300 mètres. À 385 mètres, -12, il remonte et fait surface dans la salle Barbara, vaste poche d'air (15 m de diamètre pour 10 m de haut) qui nous avait échappé jusqu'ici. En l'équipant en anneaux de cordelette et mousquetons, Bertrand déchire son volume compensé contre la paroi déchiquetée.
La combinaison, sabordée, embarque l'eau (froide) à gros bouillons.
Il continue en amont et élimine entre 520 et 580 mètres la ficelle d'HASENMAYER très détendue. Parvenu au terme de notre équipement (580 m), Bertrand raccorde le fil plastique du plongeur allemand sur notre propre fil d'Ariane puis poursuit jusqu'à 630 mètres (-20 m). Arrêt par froid intense. Retour sans aucune visibilité, très lent, et émersion après 2 h 13 de plongée. Le fil d'HASENMAYER au terminus paraît bien tendu mais, par sécurité, il nous faudra le doubler en installant notre propre cordelette. Suite au prochain épisode. Consommation (Bertrand) : 4750 litres.

Le prochain épisode se déroule d'une façon que personne ne pouvait prévoir. Le terminus d'HASENMAYER n'est plus très loin. Une tension commence à se faire sentir d'autant plus qu'un problème de logistique existe pour les plongeurs de pointe. Deux bouteilles de relais sont nécessaires pour chacun d'eux et il n'y a qu'un seul porteur capable d'aller à 400 mètres. Le samedi 24 janvier 1976, Daniel ANDRES et Bertrand partent plonger à l'Œil de la Dhuys à Villard-de-Lans et pendant ce temps Jean-Louis effectue une plongée à la grotte de la Balme. Pour lui, instigateur des plongées dans ce siphon, aller plus loin est naturel. Bertrand en fait le compte rendu suivant :

Jean-Louis plonge à la Balme avec un copieux programme et un non moins copieux dévidoir (425 mètres). Il compte équiper de 580 à 870 et faire une pointe. Jusqu'à la Salle Barbara, il utilise un mono 1,6 qu'il laisse à 400 mètres. Arrivée à 580 mètres, terme de notre équipement en fil d'Ariane, il renonce à brancher le dévidoir et à équiper en parallèle avec la ficelle d'HASENMAYER.
En ballade, il continue jusqu'à 650 mètres. La cordelette plastique allemande paraît bien

> tendue au-delà ; la profondeur de ce secteur est de -12 m en moyenne. En revenant, Jean Louis déniche une nouvelle poche d'air à 570 mètres. Il branche le dévidoir et fait surface dans un plan d'eau où vient s'écraser la cascade d'un affluent au débit non négligeable. La galerie d'alimentation est visible à 6 mètres environ au-dessus de la vasque, mais ne sera pas évidente à atteindre (surplomb et roche à rognons de silex totalement pourrie). Ce nouveau relais sera appréciable pour les plongées en amont ; nous disposons mainte nant de 4 poches d'air toutes équipées qui scindent le siphon à 80, 280, 400 et 570 mètres. Jean-Louis émerge après 2 h00 de plongée. Consommation : 3700 l.

Le lendemain 25 janvier, Bertrand accompagné de Daniel et d'un débutant, Frédo POGGIA, plonge sur les traces de Jean-Louis, mais le siphon a été troublé et ils doivent s'arrêter à la sortie du S1. Après ce retour forcé et cette plongée ratée, la moutarde monte au nez de Bertrand.

Le lendemain soir, pendant le repas au resto universitaire, on n'entend pas les mouches voler car il y a d'autres personnes dans la salle, mais c'est tout comme. Bertrand a le visage fermé des mauvais jours.

Le trio se trouve dans la rue en bas de l'immeuble de Bertrand. Jean-Louis vient de déposer Bertrand lorsque l'orage éclate. Bertrand accuse Jean-Louis d'avoir voulu faire la pointe sans lui et qu'en conséquence, il devra se trouver un porteur de bouteille de relais puisque Daniel portera sa bouteille. Jean-Louis ne se laisse pas faire. Le ton monte au point que Bertrand en possession d'un couteau de plongée veut faire la peau de Jean-Louis ; Daniel se trouvant entre les deux, essaie de les calmer. Finalement, Jean-Louis aura le courage d'arrêter cette rixe.

Le lendemain, Bertrand part à pied au club pour démonter les détendeurs et cacher certaines pièces. Il fait trois voyages à pied entre le local et son appartement pour ramener les bouteilles chez lui, soit un total de 18 km environ dont la moitié avec des bouteilles sur le dos.

Dans les jours qui suivent, Bertrand baptise la salle que Jean-Louis a découvert à 570 m «salle de la Présidente» en l'honneur d'Isabelle OBSTANCIAS, nouvellement nommée présidente du CDS 38. HASENMAYER n'avait-il pas baptisé la salle à 440 m «salle Barbara» du prénom de sa femme. Bertrand se défoule sur les flippers des bars voisins de son appartement.

Suite à cette dispute, Jean-Louis CAMUS arrêta la plongée souterraine pendant plusieurs mois et se consacra au delta-plane. Plus tard, Bertrand, n'ayant plus de grief contre Jean-Louis, admirera sa technique aéronautique et parfois l'aidera à faire les relais automobiles. Mais revenons à ce début d'année 76.

Dimanche 8 février, Bertrand fait une tentative de plongée avec une bonne grippe. Il veut tenter la pointe au bout du siphon car il craint toujours que Jean-Louis l'effectue avant lui : ce qui lui aurait été difficile puisque Bertrand avait récupéré toutes les bouteilles du club mais on ne sait jamais ! Jean-Louis a des copains à la SHAG. Un blocage des sinus l'empêche de s'immerger. Devant l'obligation de porter deux bouteilles de relais à la main, il se fait aussi une raison : il lui faut un équipier.

Daniel est malade, Philippe ACKERMANN n'a pas la «frite». Il lui faut attendre ce qui n'est pas plus mal car il peut se soigner.

Enfin, le dimanche 22 février 76:

> Participants : Philippe ACKERMANN, I. JAVERMIK, I. OBSTANCIAS and family, D.

ANDRES, B. LÉGER.
15e séance et jour J pour la Balme, les sinus sont débloqués, la forme est bonne, l'étiage prononcé, etc... etc... Mais il y a quand même un certaine tension au débarcadère pendant que nous nous équipons Daniel et moi. Aux encouragements de l'équipe de surface, aux lumières crues du débarcadère, succède le calme un peu oppressant du lac avant le siphon. Maintenant nous sommes tous les deux seuls devant sa gueule. La Balme nous a mobilisé et motivé pendant deux mois avec au bout une vive passion, créant même des inimitiés entre nous. Maintenant c'est à nous deux de faire en sorte que tout cela n'ait pas été vain.
Nous plongeons. L'eau est très claire aujourd'hui et permet une progression rapide; au passage nous reconnaissons nos points de repères «sécurisants» qui constituent autant de jalons sympathiques : salle de l'Espoir, carrefour des 195 m et des 260 m, dune de sable des 300 m. À 320, je dégage les harnais ventraux et dépose ma première bouteille de relais. Daniel me passe sa soeur jumelle et nous repartons. À 400 m nous nous séparons : Daniel remonte dans la salle Barbara qu'il n'a encore jamais vue. Je continue vers l'amont : salle de la Présidente à 570 m ; j'y laisse mon deuxième mono-bouteille de relais et récupère un peu dans la résonance de la cascade de l'affluent. Je prépare le dévidoir, essaie mes trois détendeurs, tout fonctionne. Branchement de la frontale à accus, je me laisse glisser dans le siphon. Passage de l'étroiture de -24 m, long parcours en profondeur et bientôt, beaucoup plus rapidement que je ne le pensais, je parviens à 805 mètres. Je raccorde le dévidoir et élimine, par une boucle, le mou qui subsiste sur la cordelette HASENMAYER. Changement de détendeur. Je parcours à peine 10 mètres et vois la galerie qui remonte rapidement.

Son texte s'arrête là, mais sur une lettre à HASENMAYER il indique :

J'ai gagné votre terminus la salle du Commencement. Mais j'ai trouvé comme distance (sur ma cordelette marquée tous les 10 m) 825 et non 870 m. Votre tube dévidoir n'avait pas bougé et était encore en place, coincé entre les parois. J'ai plongé le siphon suivant qui est très chaotique; il descend à -9 m et présente de nombreux départs de galeries en diaclases qui se terminent en cul de sac. L'aspect du conduit noyé est très différent de la partie précédente. J'ai perdu beaucoup de temps à trouver le passage, derrière une étroiture difficile à franchir. Après 90 mètres de siphon, j'ai débouché à 915 mètres dans une grande salle (salle des Frères Ennemis) de 20 m de long sur 15 m de hauteur, qui marque la fin de la zone noyée. La rivière coule ensuite dans une galerie en méandre haute de 5 mètres, que j'ai explorée sur 200 m en remontant une série de cascades. Elle continue toujours aussi vaste, mais j'ai fait demi tour, n'ayant pas le matériel suffisant pour une exploration «terrestre» plus poussée.

Extrait du compte rendu de sortie de Daniel ANDRES :

... D'après le *timing* de Bertrand, nous devrions bientôt le voir arriver. Isabelle et moi entrons dans la grotte et gagnons le débarcadère. Encore au moins 15 minutes. C'est long.
Nos regards se posent vers la galerie avec ce plan d'eau calme qui s'en va vers le siphon et qui doit nous permettre de voir arriver Bertrand.
Ça y est le voilà. À peine le détendeur ôté de la bouche, il nous annonce 915 mètres et

> 200 m de méandre et ça continue!
> Tout en se déséquipant, il nous raconte sa plongée.
> Dans sa bouche, c'est d'une telle banalité, ce qu'il vient de faire, que nous ne nous attardons pas et commençons à sortir son matériel comme si c'était le franchissement d'un petit siphon.

Bertrand comme nous le voyons dans son manuscrit souffre de son accrochage avec Jean-Louis. C'est la raison pour laquelle il baptise la salle terminale la «salle des Frères Ennemis».
Le lendemain midi, lorsque pendant la queue au restaurant universitaire, Philippe et Daniel lui annoncent qu'ils ont entendu R.M.C. et France Inter annoncer dans leurs bulletins d'information que le plongeur du Groupe Spéléo de La Tronche, Bertrand LÉGER, a battu le record du monde dans le plus profond siphon (??). Les yeux de Bertrand s'illuminent d'une flamme d'orgueil. Il parcourt la salle comme pour crier à tout le monde que c'est lui Bertrand LÉGER, puis pose ses yeux sur Isabelle. Allez Bertrand avance, tu bloques tout le monde !
La réponse de Jochen à sa lettre, couvrant Bertrand de félicitations, ne fait qu'augmenter son bonheur.
Maintenant le but est d'explorer le réseau post siphon. Seul Daniel se sent pour suivre Bertrand et effectuer l'exploration.
Le mercredi 26 février 76 en nocturne, Daniel et Philippe vont récupérer la bouteille de relais à 320 m dans le siphon de la Balme pendant que Bertrand se livre à des recherches de bibliographie sur la Balme.
Les préparatifs de la plongée vont bon train. Les deux plongeurs se voient franchir les 200 mètres de méandres déjà parcourus puis les cascades, puis de grandes galeries avec de magnifiques concrétions....
Ils prévoient 6 heures d'exploration derrière le siphon. Pour cela, il faut de l'éclairage et de la nourriture pour reprendre des forces avant de s'immerger pour le retour. Ils emportent des piles de rechanges pour leurs Aquaflash, de la nourriture et du thé qu'ils feront chauffer sur un petit réchaud à méta. Tout ceci est emballé dans des chambres à air qui elles-mêmes seront mises dans une autre chambre à air. Ensuite, ils les fixeront sur leurs bouteilles.
Bertrand se voit en haut de l'affiche pour avoir exploré des centaines de mètres de galeries derrière 915 m de siphon, Daniel, n'en a cure, et ne pense qu'à revenir de son exploration sans incident. Ce sera sa vingt et unième plongée en siphon et les motivations ne sont pas les mêmes. À cette époque, si un accident arrive derrière le siphon, il n'y a quasiment aucun plongeur secouriste capable de leur venir en aide. Tout est minutieusement préparé et notamment la consommation. Avoir noté après chaque plongée la consommation d'air est d'une grande utilité. Ils disposent de 6 bouteilles de 9 litres et de deux bouteilles de 12 litres. Le calcul est vite fait : un tri-mono de 9 litres et une bouteille de 12 litres en relais.
Ils ne changent pas leurs habitudes vestimentaires : Bertrand utilise son volume constant fabriqué par ses soins, Daniel plonge en combinaison humide de 7 mm avec un gilet néoprène de 3 mm, une bouée Fenzy pour s'équilibrer.
Bertrand utilise un casque de chantier avec deux Aquaflash autonomes et deux autres qu'il a reliés à ses tubes d'accus.
Daniel, pour sa part, a fixé sur son casque une louche percée d'un trou pour faire passer une

ampoule de phare (6 volts, 20 watts) qui est reliée aux tubes d'accus. Deux Aquaflash sont fixées sur ses bras.

Ils sont prêts tant moralement que physiquement et le dimanche 7 mars ils peuvent passer à l'action. Isabelle OBSTANCIAS, Philippe ACKERMANN, André MOLLARD, Jean-Louis DABENE, Jacques BRUN et Jean-François NOBLET constituent l'équipe de surface. Après avoir bu un blanc limé, ce qui était devenu une institution avant les plongées dans la grotte, ils s'équipent. Bertrand a rédigé le compte-rendu :

> Plusieurs groupes se constituent :
> André, Philippe et Jean-Louis partent prospecter sur le plateau.
> Isabelle et les copains de Daniel vont étudier les chauves souris se trouvant dans les galeries supérieures.
> Daniel et Bertrand plongent le siphon sous le mitraillage photographique de Jacques. C'est à 00 h 00 que les deux plongeurs s'enfoncent dans l'eau. Un tri mono bouteille de 4,8 m^3 et une bouteille de 2,1 m^3 composent leur autonomie d'air. Dans le premier siphon le joint torique d'une des bouteilles de Daniel saute. À la salle de l'Espoir les plongeurs doivent donc s'arrêter quelques instants, le temps de remettre un joint.
> Au bout de 35 minutes, les deux compères se retrouvent à la salle de la Présidente à 570 mètres. Ils ne font que déposer leur bouteille de relais. La plongée continue. Arrivés à la salle du Commencement, ils constatent que le dévidoir HASENMAYER s'est détaché et que la ficelle risque de se répandre dans le siphon. Prenant toute la patience nécessaire, ils embobinent environ 70 mètres de ficelle. Alors pouvant continuer, ils replongent. Le dernier siphon est franchi rapidement et c'est au bout d'une heure et demi qu'ils se trouvent dans la salle des Frères Ennemis à se déséquiper.
> Reprenant leur aspect de terrien, ils s'en vont dans le méandre parcouru par Bertrand 15 jours auparavant. Ils dépassent le terminus pour se retrouver 10 mètres plus loin devant un autre siphon. C'est la déception. Ils regardent le moindre petit départ, mais hélas la continuation est bien le siphon. Au retour, ils mètrent la distance parcourue : 55 mètres. C'est une autre déception. Avant de se rééquiper, ils décident de se restaurer un peu et de boire un bon thé chaud. Question bouffe, c'était correct, les nougats le chocolat et le fromage n'avaient pas trop souffert de l'eau. Par contre pour le thé, ce fut râpé, les allumettes avaient été oubliées.
> Le retour fut assez pénible à cause du froid. Les 300 derniers mètres furent longs, très longs.
> Ils retrouvent leurs vêtements secs vers 17 h 30; 2 h 30 de plongée
> Consommation 5000 litres sur un stock de 10 000 litres.

Les 200 mètres de méandre ont fondu comme neige au soleil, adieu méandre, cascade, grande galerie. Arrivé à l'entrée du deuxième siphon, Daniel n'avait pu retenir une moquerie vis à vis de l'évaluation de Bertrand et le regard noir de celui-ci mit fin à une éventuelle suite sarcastique. Bertrand avait oublié le briquet. Mais ils étaient si heureux d'être dans ce lieu qu'ils ont quand même éclaté de rire. Tant pis pour le thé! de toute façon il n'est pas encore 17 h.

Le retour pour les deux plongeurs fut très pénible. La combinaison étanche de Bertrand avait pris l'eau, ce qui la ramenait à une combinaison humide de 4 mm. En fin de plongée, le froid les gagnait tous les deux. Des crampes dans les jambes les paralysaient. Le froid les «ensuquait» au point qu'ils perdaient leur embout de détendeur ce qui les obligeait à les maintenir avec la main. La fatigue les gagnait et ils s'assoupissaient. Un sursaut et ils repartaient, comptant les dizaines de mètres les séparant de la sortie. Les passages où ils n'avaient aucune visibilité devenaient angoissants dans ce froid. Bertrand dût beaucoup plus souffrir que lors de son premier passage et ses palmes dans les lumières blafardes de Daniel n'avaient plus le mouvement souple et ondulant habituel. Il est vrai que s'ils avaient réalisé beaucoup plus de première, ils auraient été sûrement plus en forme et le retour aurait été plus agréable. Faire et avoir fait de la première est leur dopant : de mauvaises langues diront qu'ils ne devaient pas avoir de problèmes dans les contrôles d'urine!

Malgré l'échec que leur avait imposé la grotte, ils étaient heureux : 10 mètres de première c'est peu mais c'est la loi de dame Nature et ils la respectent et l'aiment.

Deux plongées en 1977, permettent à Bertrand, Daniel ANDRES et Fred VERGIEZ de lever la topographie du S1 et du S2 sur 280 mètres et d'explorer les galeries au-dessus du siphon dans la poche de 280 m.

Trois années plus tard, Bertrand reviendra à la Balme avec Frédo POGGIA. Le 13 janvier 1980, ils portent deux bouteilles relais à 580 mètres. Le siphon est très clair. L'ancienne dénomination de siphon 1 et 2 a disparu. Les deux morceaux sont maintenant considérés comme un siphon unique, le S1.

Le mardi 15 janvier a lieu la pointe avec le :

> franchissement du S2, longueur 135 m, point bas à -20 m après une remontée des cascades épique. Au-delà du S2 découverte d'une cascade de 3 m puis de 400 m environ de très belle rivière. Arrêt sur troisième siphon, très beau ; deux galeries latérales dans la rivière (100 et 20 mètres).
>
> Développement total 1720 mètres dont 1160 m de siphon. Passage du S1 en 1 h 17 mn.

Dimanche 27 janvier 80, Bertrand plonge de nouveau à la Balme avec Frédo POGGIA et ils équipent les cascades à la sortie du siphon 1 avec des échelles et des cordes. Ils franchissent le S3 qui fait 20 mètres, puis une centaine de mètres plus loin, le S4 (9 m). Après 70 mètres, un nouveau siphon se présente qu'ils plongent aussitôt. Ce siphon possède deux branches. Ils s'engagent dans la branche de droite et franchissent un siphon de 125 mètres. Bertrand s'arrête un peu plus loin car une escalade de 5 mètres barre la suite et seul Frédo POGGIA qui n'a pas de combinaison étanche ose la faire. Il continue l'exploration du méandre sur 200 mètres encore. Au retour, ils explorent la branche de gauche du S5, sortent du siphon et s'arrêtent un peu plus loin sur un S6. Retour S1 en 2 h 10 avec ennuis nombreux de détendeurs. Sortie le lendemain à 1 h 30. TPST 11 h dont 4 h 20 de plongée. L'ensemble des réseaux siphons et post-siphon développent 1980 m en tout.[1]

[1] Au cours de l'année 1984, Freddo POGGIA retournera en solitaire au fond de la Balme et progressera encore de 300 mètres.

FONTAINE SAINT GEORGES

(Montvalent, Lot)

La région du Lot a tout pour plaire aux spéléo-plongeurs. Les résurgences sont claires, chaudes, et de longues distances en siphon peuvent y être réalisées.
Avant d'être un haut lieu du tourisme, le gouffre de Padirac est connu de tous les spéléologues pour avoir été le terrain d'aventure de spéléologues illustres comme Édouard-Alfred MARTEL, Robert de JOLY, Félix TROMBE, Jean LESUR …
De nombreux récits ont illustré la découverte de cette rivière souterraine.
Guy de LAVAUR, un des pionniers de la plongée souterraine, est descendu au fond de la vasque de fontaine Saint-Georges, résurgence de la rivière de Padirac comme une coloration l'a montré.
Pour Bertrand, qui avait lu le livre de DE LAVAUR et qui avait la volonté de se hisser au même niveau que ces maîtres, l'exploration de cette résurgence ainsi que celles qui sont aux alentours, allait de soi. Plusieurs de ses équipiers pourront confirmer ce désir de déboucher dans les galeries «immenses» qui devaient exister en aval du siphon terminal de Padirac.
Chaque «chauffeur» qui emmena Bertrand à Montvalent eut droit à la visite chez Guy de LAVAUR. Là, le jeune spéléologue venait narrer ses exploits à l'ancien qui essayait de lui faire comprendre, qu'à son époque, il était difficile de progresser plus loin, vu la médiocrité du matériel.
Appartenant au causse du Quercy, le causse de Padirac est une dalle de calcaire jurassique de forme triangulaire de 150 à 200 m de profondeur et d'une superficie de 80 km^2. L'exutoire de la rivière est constitué du système la Finou, le Gourget, Saint-Georges et le Lombard. La percée hydrologique est de 5,2 km du premier siphon de Padirac à la fontaine Saint-George.
L'aventure commence le vendredi 10 août 1973. Bertrand plonge à la fontaine Saint-Georges avec Jean-François RENAULT en soutien de surface.
Il utilise un scaphandre tri-monobouteille 4,8 m^3 équipé de trois détendeurs Aquilon plus une mono bouteille de 1,6 m^3 laissée dans la vasque à -3 m pour un éventuel palier. Une bouée de plongée Spiro lui permet de se stabiliser sous l'eau. Son éclairage est constitué de quatre lampes frontales fixées sur un casque, plus une torche étanche à l'avant-bras. Décompressimètre, montre et profondimètre constituent son tableau de bord sub-aquatique. Il emporte un dévidoir avec 300 mètres de cordelettes de 2 mm de diamètre.

> La vasque d'entrée, en amphithéâtre, est profonde de 9 mètres. La visibilité, au moment de ma plongée, n'est pas excellente : 3 à 4 mètres tout au plus. Cela peut s'expliquer par le très faible débit de la résurgence (quelques litres/seconde). À -9 mètres au fond de la vasque, s'ouvre la galerie assez basse mais large de trois mètres environ. Le sol est constitué d'une pente assez forte (30 degrés environ) de blocs et de graviers en équilibre in-

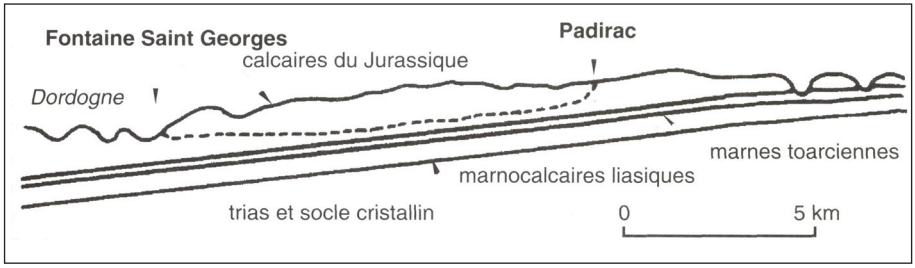


Fig. 6 : coupe de la région du gouffre de Padirac (d'après B. Collignon in l'autre Padirac 1994)

stable qui se mettent parfois en mouvement. À 60 mètres de la surface, j'atteins la petite salle marquant le terminus des plongées 1948 et 1951 de Guy de LAVAUR. Coup d'oeil au profondimètre : - 27 mètres; la différence de cote importante, quinze mètres, avec les comptes rendus de Guy de LAVAUR ne me surprend pas trop : deux collègues du C.S. Corrèze ont en effet effectué une brève plongée jusqu'à ce point et ont déjà constaté cette erreur due certainement à l'imprécision des instruments de l'époque.

Au-delà de ce point et jusqu'à 150 mètres de l'entrée, la profondeur reste à peu près constante : 25 mètres. La roche est vierge de dépôts ; la galerie creusée en joint de strate est large de 3 à 4 mètres pour 2 à 3 m de haut. Au-delà de 150 mètres, elle amorce une longue remontée jusqu'à la cote -15 mètres qu'elle atteint vers 200 mètres. À cette distance, je repère une galerie remontante, au plafond de la galerie principale. Un moment j'hésite à l'emprunter mais je crains qu'il ne s'agisse d'un diverticule sans intérêt et je poursuis finalement mon avance à - 15 mètres.

Après une remontée prometteuse à -7 m la galerie replonge à -15 m et ce jusqu'à mon terminus à 300 mètres de la vasque ensoleillée où doit commencer à s'impatienter Jean-François. Je fixe l'extrémité de la cordelette à un plomb que j'abandonne sur le plancher du siphon, change de détendeur et entame le long retour. Visibilité très moyenne pour ce retour : 2 mètres au maximum. Pourtant en parvenant à la base du talus d'éboulis commandant l'accès à la vasque, j'ai droit à une vision vraiment féerique des rayons de soleil qui jouent parmi les algues. Mon décompressimètre n'indique aucun palier à effectuer mais, par sécurité, je décide d'en faire un d'une dizaine de minutes. Alors que je me balance au bout de la corde installée dans la vasque, j'aperçois des centaines de niphargus sur les parois; cela grouille de partout. À 14 h 26 je termine mon palier et émerge; en conclusion, excellente plongée qui me laisse optimiste quant au franchissement de ce siphon.

Deux jours plus tard, le dimanche 12 août, Bertrand repart dans Saint-Georges avec le même matériel. Cette fois, il emmène 210 mètres de cordelette de 2 mm.

Je suis plus matinal pour cette seconde plongée : 10 h 50. En descendant dans l'entonnoir,

je fais une constatation désagréable : la visibilité est très médiocre, de l'ordre de deux mètres. Avec le débit pratiquement nul de la résurgence, l'eau n'a pas eu le temps de décanter suffisamment en deux jours. Dans ces conditions, j'hésite un moment à continuer; je table sur l'espoir qu'à mon terminus à 300 mètres, la visibilité sera meilleure et je m'engage dans la galerie. Assez vite, en 13 minutes, j'atteins le plomb des 300 mètres. Un raccord vite effectué grâce à un petit mousqueton à prise rapide et je m'engage dans la suite en déroulant mon fil d'Ariane. Comme je l'espérais, la visibilité est bien meilleure dans cette zone : 4 à 5 mètres environ. Après un passage à -10 mètres, mon optimisme baisse d'un cran en même temps que la galerie qui redescend à la cote fatidique de -15 m. Je parcours cinquante mètres à cette profondeur. La roche nue a fait place à des dépôts argileux que je survole en essayant de ne pas trop troubler l'eau. À 350 mètres de l'entrée, la pente s'accentue et dans le bon sens. Je passe quelques gros blocs, jetant de fréquents coups d'oeil à mon profondimètre : -12, -10, -8 m ... Je dois m'arrêter un instant pour purger ma bouée, mais je sens que c'est gagné. Bruits familiers de décompression dans les oreilles, j'accélère l'allure et je crève le miroir avant de l'avoir vu. Victoire! Le siphon de Saint-Georges est vaincu ; le chapelet de noeuds sur ma cordelette me renseigne ; je suis à 380 mètres de l'entrée. Avant tout, fixer l'extrémité du fil d'Ariane; je dois utiliser un plomb de ma ceinture pour ce faire car la roche est nue et aucun béquet, aucune lame ne me permet d'y attacher la cordelette. Une fois ce problème réglé, je peux enfin inspecter l'endroit où je viens d'émerger; c'est une grande salle entièrement occupée par un lac aux berges abruptes de 20 m de diamètre au moins. Le contraste entre la galerie noyée, somme toute assez modeste et la taille de cette salle est saisissant. Le point d'émersion se situe sur le côté gauche du lac ; sur la rive opposée grâce à mon quadruple éclairage frontal, je distingue une berge argileuse pentue et surtout une très belle galerie fossile (8 m x 4 m environ) qui démarre, malheureusement à près de 10 mètres de haut. L'escalade en sera délicate, la base des parois du lac étant recouverte d'une bonne couche de glaise; d'importantes mises en charge doivent avoir lieu dans cette salle pendant les crues hivernales. Quant à l'eau elle doit provenir d'un nouveau siphon quelque part sous ces rives silencieuses. Un coup d'oeil à la voûte haute de 10 à 15 mètres, ornée de quelques pendeloques, et empoignant la cordelette je disparais sous l'eau. Le retour, moment le plus désagréable des plongées souterraines, ne me paraît pas cette fois monotone : une plongée comme celle-ci efface toutes les désillusions, tous les échecs si fréquents en spéléologie ; je suis persuadé qu'elle me livrera l'accès aux kilomètres de galeries du Padirac inconnu. Mon euphorie ne cédera pas à l'ennuyeux mais indispensable palier de décompression : alors que je prends mon mal en peine au bout de ma corde, je vois descendre, sautillant au bout de sa ficelle, une bouteille ..... de Cahors!

Gérard BUGEL et des membres du Spéléo Club de Corrèze sont venus assister à la sortie de la plongée et avaient prévu ce qu'il fallait pour arroser la nouvelle pointe. La venue de Bertrand qui plonge des réseaux explorés par des locaux ne fait pas grand plaisir à ceux-ci, mais la diplomatie de Gérard BUGEL arrondit généralement les angles.

Deux années passent. En 1975, Bertrand revient à la Fontaine Saint-Georges accompagné de Jean-Louis CAMUS. Le 12 juillet, il fait une rapide plongée pour vérifier le fil d'Ariane.

Le lendemain a lieu la pointe.

> Beaucoup de monde pour assister à notre plongée : Guy de LAVAUR est venu avec sa femme, la propriétaire de la résurgence, nos camarades de Brives, le S.C St-Céré et une multitude de gens sympathiques. À 15 h 02, nous partons ; en 26 minutes nous franchissons le premier siphon de 380 mètres, après avoir fait la rencontre surprenante (pour elle et pour nous) d'une anguille de bonne taille, vers 150 mètres de l'entrée.
>
> Arrivés dans la grande salle exondée qui marque la fin du S1 (Salle Guy de LAVAUR), nous attachons notre cordelette et traversons le lac de 20 m de diamètre.
>
> Jean-Louis a une fuite importante à son volume compensé et il a eu beaucoup de mal à équilibrer dans le S1 ; il ne pourra plonger le deuxième siphon. Nous transportons un tri-mono jusqu'à la vasque et Bertrand plonge emmenant avec lui un dévidoir de 195 mètres de cordelette. Le siphon plonge assez rapidement à - 10 mètres, puis se stabilise. Le conduit est de grande taille (4 à 5 mètres de hauteur pour 7 à 8 mètres de largeur) mais l'eau n'est pas idéalement claire : visibilité de 4 mètres environ. Bertrand reste à la voûte pour éviter de troubler l'eau. Après avoir déroulé 80 mètres environ, le conduit remonte à -7 mètres pour redescendre à -12 mètres. En restant à cette profondeur moyenne, il déroule intégralement son dévidoir. Il a parcouru 195 mètres.

Le 15 juillet 1975, Bertrand plonge en solitaire et atteint le point 425 mètres et -4 mètre de profondeur dans le 2e siphon.

À la fin de l'année, une expédition est programmée par Bertrand et Daniel ANDRES. Le samedi 25 décembre 1975, après avoir réveillonné chez Philippe ACKERMANN et son amie, la journée est consacrée aux derniers préparatifs et au gonflage des bouteilles pour une expédition d'une semaine dans le Lot. Le soir, après un couscous dans un restaurant algérien, ils chargent la R5 de Daniel avec 18 bouteilles et biberons gonflés à 230 bars pour les plongées à effectuer, 6 sacs de matériel et d'effets personnels. Le châssis de la voiture est à ras de la chaussée. Seul le conducteur n'a pas d'affaires sous ses jambes. Il est 21 h lorsqu'ils quittent Grenoble. Les cassettes des Pink Floyd les tiennent éveillés. Puis Bertrand s'endort. Le temps est au froid mais il n'y a pas de neige. Noirétable, dans le massif central. Ils dépassent la ville, un virage à gauche, un virage à droite puis ... la voiture part en luge sur la seule plaque de neige glacée rencontrée à présent. L'automobile bute le parapet de gauche où 30 mètres plus bas coule une rivière, puis se cogne sur le bord droit de la route. Daniel essaie de reprendre le contrôle du véhicule. Bertrand se réveille et comprend ce qui se passe :

> Merde qu'est-ce que tu fous, redresse!

Encore un choc à gauche près du ravin puis la voiture va mourir dans un fossé d'1,5 mètre à droite de la route ; l'arrière est au fond du creux, les roues de devant ne touchent plus terre. Le choc a fait sauter le hayon arrière et plusieurs bouteilles gonflées comme on le sait volent à plus de 20 mètres du point d'impact. Il y a des bouteilles sur la route, dans le fossé. Puis c'est le silence. Bertrand reprend très vite ses esprits et engueule Daniel. Il voit ses plongées compromises. En ramassant les affaires éparpillées, ils pensent aux conséquences si l'une des bouteilles avait explosé. Ne pouvant pas être dépanné à une heure du matin, ils passent le reste de la nuit assis dans la voiture, dans le froid.

La journée du dimanche est utilisée pour remettre la voiture en état de rouler. Daniel veut

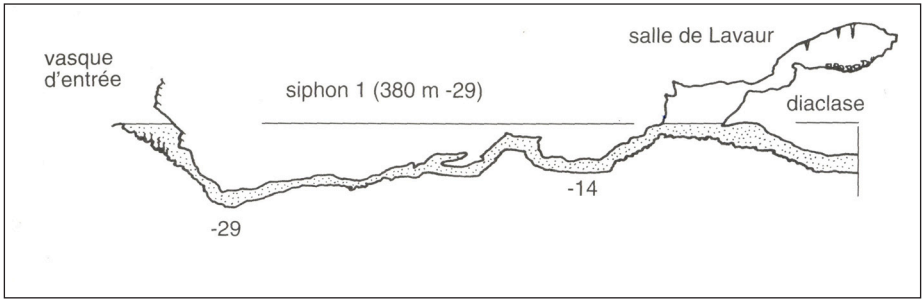


Fig. 7 : fontaine Saint Georges . État du réseau en 1979
Croquis de Bertrand LÉGER

revenir sur Grenoble, Bertrand, prétextant que ce n'est qu'un petit accident, veut continuer pour effectuer les plongées prévues. De charmeur à odieux, il utilise toutes les armes dont il dispose pour continuer le voyage. Pendant que Daniel règle les problèmes d'assurance et de réparation, Bertrand fait la tournée de tous les flippers du village.
Finalement en début d'après midi ils peuvent repartir pour ... Brives !!!
Bertrand a été persuasif. Ils arrivent chez Gérard BUGEL qui leur prête une chambre d'hôte pour leur séjour.
Et le lendemain, après avoir passé la soirée à tout vérifier le matériel, ils partent pour fontaine Saint-Georges en compagnie de Gérard et Françoise.
Dimanche 28 décembre :

> Plongée tardive et vite écourtée! À -25, dans le laminoir d'entrée, je heurte la voûte avec la robinetterie d'une de mes bouteilles et celle-ci se vide en trois minutes : au manomètre de plongée, je vois l'aiguille chuter brutalement de 240 à 0 kg/cm^2.
> Demi-tour immédiat.

Au cours de cette campagne, la résurgence de Font Del Truffe est plongée sur plus de 700 m et de belles galeries exondées sont découvertes. Cette plongée marque Daniel car c'est la première d'une série où Bertrand emploiera la phrase :

> Nous sommes en train d'entrer dans l'histoire de la spéléologie.

Formule qui étonne quand on connaît peu Bertrand. Il emploie également la formule :

> Nous sommes en train d'écrire l'histoire de la spéléo.

Le 29 décembre, Bertrand abandonne Daniel à 120 mètres du départ de la résurgence de Saint Georges, car ce dernier a un violent débit constant, et continue seul. Il porte 70 kg d'équipement et avance lentement. Il s'arrête à 555 mètres du départ du 2e siphon (995 mètres depuis l'entrée).
Bertrand effectue le 2 janvier une autre plongée au cours de laquelle il examine les possibilités d'escalade à la salle De LAVAUR.
Trois mois plus tard, le vendredi 16 avril 1976 : Bertrand n'est pas allé travaillé aujourd'hui (il a repris un travail d'aide magasinier depuis deux semaines). Il a préféré organiser sa

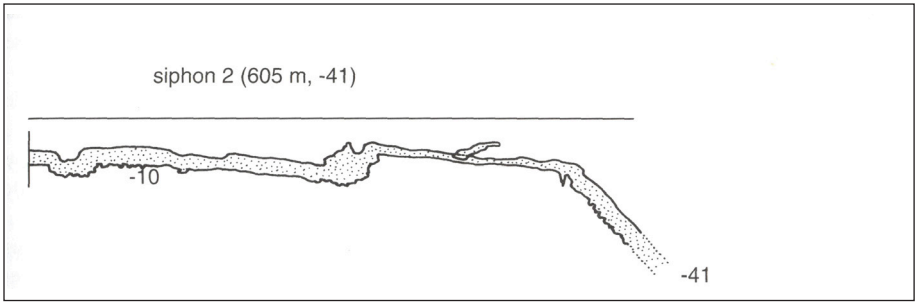


Fig. 7 bis : fontaine Saint Georges . Etat du réseau en 1979
Croquis de Bertrand LÉGER

plongée du week-end. Daniel ANDRES le retrouve le soir pour terminer les derniers préparatifs. Un tri bouteilles de 9 litres et une bouteille de douze litres sont emportés. Elles sont gonflées aux normes des spéléo-plongées plus qu'aux normes réglementaires. L'éclairage a encore été amélioré : des lampes fixées sur un casque d'hockeyeur et des petites lampes halogènes dans des boîtiers étanches, alimentées par des tubes d'accus maintenant bien standardisés.

Dimanche 18 avril 8 h 30 : c'est parti pour le village de Montvalent. Puis, c'est enfin la plongée.

> Plongée organisée en week-end depuis Grenoble. Nous franchissons le premier siphon avec une monobouteille de 12 litres à la main, allégée par deux flotteurs, que nous déposons dans la salle De LAVAUR. Le parcours jusqu'au bief du deuxième siphon est toujours aussi épique. À la cote 995 mètres je dois refaire l'amarrage de la cordelette qui s'est détendue à la suite des crues hivernales, puis nous basculons dans le puits noyé. À - 20 mètres, nous parvenons sur un plancher d'éboulis qui plonge à 45° dans un véritable amphithéâtre noyé. La galerie a ici une section triangulaire de dix mètres de côté au moins et nos éclairages se perdent au loin. Daniel s'arrête à - 30 mètres ; pour moi j'espère la présence d'un point bas où pour le moins l'amorce d'une galerie horizontale et je continue à dévider. Mais à 41 mètres de profondeur, le conduit continue à plonger avec la même pente et je distingue dans les faisceaux de mes éclairages la perspective fuyante des parois au moins jusqu'à la cote - 50 mètres. Cette fois c'est bien fini, je perds tout espoir d'accéder par plongée aux galeries exondées qui doivent exister entre Padirac et Saint-Georges. Terme à 1045 mètres de l'entrée de la fontaine, après 985 mètres de siphon. Je fixe le fil d'Ariane en paroi ; au-dessus de moi, Daniel éclaire en contre jour la pente d'éboulis gigantesque, vision rare... Il ne faut pourtant pas s'attarder, une sévère décompression nous attend encore en fin de plongée. Exploration de 3 h 41 dont 195 minutes de plongée, décompression de 38 minutes.

En réalité, le fil d'Ariane était arrêté à -30 et non pas -41 comme il l'écrit. Mais, esprit de compétition, ou euphorie, Bertrand ne put s'empêcher de descendre plus bas grâce à la limpidité de l'eau. Il avança d'une dizaine de mètres dans ce tunnel qui descend, puis se retourna

et put jouir du magnifique spectacle de son coéquipier en contre jour.
Trois ans plus tard, Bertrand fait un séjour de cinq jours dans le Lot pour effectuer l'escalade dans la salle de LAVAUR (du 17 juin au 22 juin 1979). Il est accompagné de Mary-Jane. Le couple va coucher dans un hôtel à Martel et ne prendra pas contact avec Gérard et Françoise BUGEL comme à l'accoutumé. Bertrand s'est en effet fâché avec eux sans que le couple sache pourquoi. Gérard se rappelle encore la scène :

> Françoise et moi étions en vacances à Grenoble. Bertrand nous logeait chez lui. Nous sommes partis avec Jean-Louis CAMUS visiter les caves de la Grande Chartreuse et avons goûté les liqueurs. Au cours du retour, Bertrand qui avait acheté une petite fiole l'a bue entièrement. Arrivé au bas de chez lui, il était «éméché» et nous a interdit de venir couché chez lui. Il fallut la diplomatie de Jean-Louis pour que nous puissions récupérer nos affaires. Ce qui fut fait car Bertrand accepta de s'enfermer dans sa chambre pendant que nous ramassions nos affaires. Jean-Louis nous hébergea alors chez lui.

Photo 3 : départ de plongée à Saint Georges en 1979

> En juillet 1979, nous étions à Grenoble chez Daniel ANDRES. Nous nous promenions dans la ville lorsque nous tombons nez à nez avec Bertrand. Celui-ci nous dit bonjour et nous parle comme s'il ne s'était rien passé.

Cet incident reflète bien l'un des point du caractère de Bertrand : vin triste, engueulade et retrouvailles comme s'il ne s'était rien passé. Jean-Louis CAMUS, non plus, ne comprit pas l'attitude de Bertrand; mais le côtoyant depuis longtemps, il ne s'étonna pas outre mesure.
Revenons à l'expédition dans le Lot. Bertrand fait quatre plongées les 17, 18, 20 et 22 juin 1979 qui lui permettent de remonter, tantôt en escalade libre, tantôt en escalade artificielle, à 54 m de hauteur dans la salle De LAVAUR. Mais ses efforts ne sont pas récompensés car la galerie entrevue s'avère complètement bouchée !
Bertrand, après avoir effectué la topographie, tire également les enseignements pour l'avenir des explorations à fontaine Saint Georges :

> Pour découvrir du nouveau à la fontaine, il fallait donc plonger à nouveau le deuxième siphon au-delà du terminus 1976 à -41 m. Francis LE GUEN et son équipe de plongeurs du S.C. Paris nous brûlait la politesse et prolongeait le siphon 2 jusqu'à -71 m. Mais ceci, comme l'a dit KIPLING, est une autre histoire.
>
> Poursuivre l'exploration au-delà de cette cote pose de sérieux problèmes de décompression, difficiles mais non insolubles. L'usage de scooters sous-marins, d'oxygène pur aux paliers et surtout l'acceptation d'une plongée de 6 à 7 heures de durée permettront de s'enfoncer plus en avant dans la fontaine St Georges vers le grandiose Padirac.

EXSURGENCE DE COMBE NÈGRE

(Lanzac, Lot)

En 1975, Jean-Louis CAMUS se fabrique un vêtement étanche. Bertrand veut aussi un équipement similaire. Aussi le début de l'expédition dans le Lot est-il repoussé d'une semaine et les premiers jours de juillet sont employés par Bertrand à confectionner, avec l'aide de Jean-Louis, une combinaison étanche. Comme cela s'est déjà produit, Jean-Louis innove dans le matériel et Bertrand suit. Avec cet équipement artisanal mais performant, les deux plongeurs vont pouvoir attaquer des siphons sérieux.
Le mardi 8 Juillet 1975, ils plongent à l'exsurgence de Combe Nègre (Lot)

> Cette émergence a été découverte par un membre du S.C. Souillac (Jo DAGES) et désobstruée par lui ; après un laminoir d'une dizaine de mètres, on arrive au siphon dont l'entrée est encombrée de galets exogènes. En 1973, en plusieurs tentatives, les plongeurs du G.S. Corrèze (Gérard BUGEL, Michel THOMAS et Michel VERLHAC) reconnaissent la zone noyée sur 380 mètres en 3 siphons séparés par de courtes diaclases émergées. Le terminus était constitué par une poche d'air, glaiseuse et sans suite.

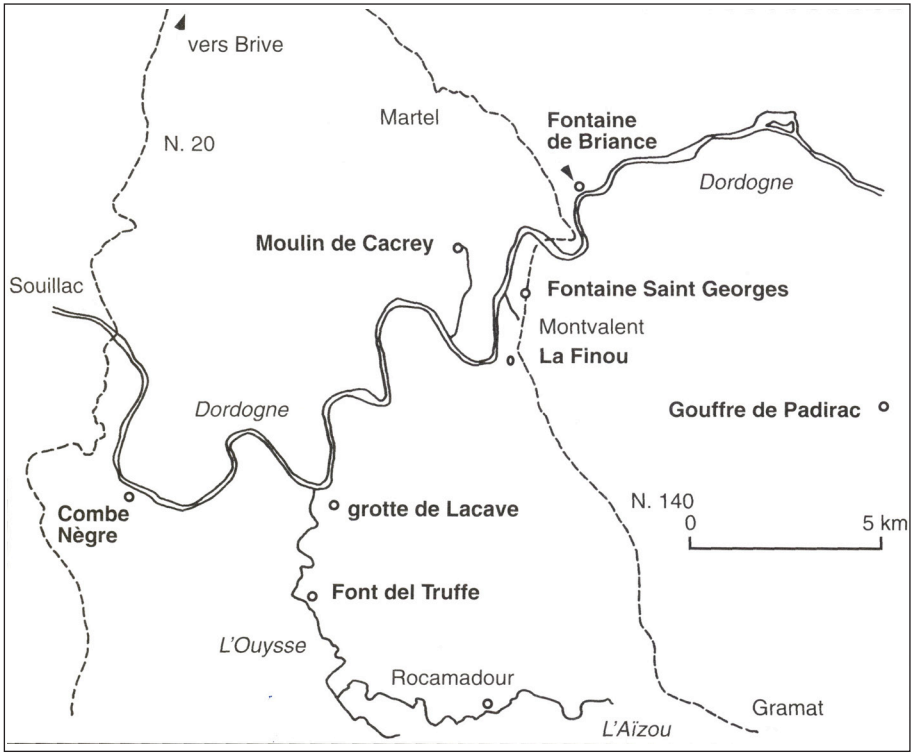


Fig. 8 : région du Quercy parcourue par Bertrand

En 1974, Michel VERLHAC et Jo DAGES trouvaient la suite à 350 mètres de l'entrée (dans le S3) et émergeaient 50 mètres plus loin. Après vingt mètres de galeries exondées, ils trouvaient un quatrième siphon qu'ils reconnaissaient sur 120 mètres de long à - 10 m de profondeur moyenne.

Pour cette première reconnaissance, nous utilisons les bi-monos 3,2 m^3. Les trois premiers siphons de Combe Nègre sont très beaux : visibilité excellente et parcours à faible profondeur (- 7 au point bas, -4 en moyenne). Nos puissants éclairages se réverbèrent sur le calcaire jaunâtre et font de cette plongée un enchantement. À la sortie du S3, nous quittons le cours actif pour emprunter une galerie fossile montante puis descendante qui conduit au S4.

Sur près de 80 mètres, ce siphon reste à la profondeur de six mètres puis, d'un coup, descend à - 12 où il plafonne jusqu'au terminus des plongeurs brivistes. Nous raccordons notre dévidoir à la cordelette et commençons la pointe. La galerie est spacieuse, quelques

dépôts sableux occupent le plancher ; à 200 mètres de l'entrée, nous arrivons dans une rotonde où le siphon semble se terminer en cul-de-sac. La suite existe pourtant et nous la trouvons en remontant verticalement de 5 mètres; là, un couloir exactement superposé à la galerie qui précède la rotonde, plafonne à -7.

Après une trentaine de mètres dans ce conduit, la pente s'accentue brusquement ; il ne s'agit pas d'un ressaut négligeable mais d'un véritable puits incliné qui plonge brusquement à - 20 mètres. Nous franchissons à sa base une étroiture dans le sable, et débouchons dans une galerie plus vaste qui remonte par gradins successifs jusqu'à -10 mètres. Les dernières spires de cordelette sont dévidées par Jean-Louis et nous stoppons à 302 mètres de l'entrée du S4. Profondeur au terminus : -10 et devant nous, aussi loin que portent nos frontales, la galerie continue toujours aussi large et haute. Nous venons d'explorer au total 652 mètres de galerie noyée. Après avoir solidement arrimé le fil d'Ariane sur une avancée rocheuse, c'est le retour rendu angoissant par les longues zones d'eau troublée par le sable en suspension. En franchissant le S2, Jean-Louis a un important débit constant sur un de ses détendeurs ; il le démonte dans la poche d'air suivante et parvient à enrayer le mal. Fin de plongée sans histoire. Sortie à 17 h 45, T.P.S.T. : 1 h 45 dont 1 h 30 de plongée. Consommation : 3500 litres pour Jean-Louis (débit constant), 3060 litres pour Bertrand.

Jeudi 10 Juillet 1975

Pour cette seconde plongée qui promet d'être longue, nous avons gonflé les bouteilles à 250 kg/cm^2 ! Le trajet en voiture avec ces bombes potentielles dans le coffre nous paraît bien long...

Jean-Louis plonge en tri-mono, Bertrand en bi-mono avec une troisième bouteille à la main qu'il compte laisser en relais dans le S4. Parcours sans difficultés jusqu'à celui-ci. Arrivé au terminus des brivistes dans le quatrième siphon, Bertrand laisse son mono-bouteille au plancher de la galerie ; assez rapidement, nous gagnons notre terminus d'avant hier à 652 mètres. Jean-Louis branche le dévidoir et nous nous engageons dans la suite. La galerie est toujours aussi belle et la profondeur reste sensiblement à -10 m. Bientôt la morphologie du conduit noyé change d'aspect : de grossièrement circulaire, il passe à une étroite diaclase encombrée de blocs où nous devons franchir successivement deux trémies. À 760 mètres de l'entrée, nous arrivons à l'extrémité du fil du premier dévidoir. Bertrand branche le second et nous continuons la plongée, impressionnés quand même par la longueur de la galerie noyée qui nous sépare de l'air libre. Mais nos détendeurs fonctionnent parfaitement, nous sommes au sec dans nos volumes compensés et nos éclairages puissants nous assurent le confort psychologique indispensable pour une plongée à grande distance. Le siphon remonte un peu (-7 m) et le conduit redevient en joint de strate avec quelques amas de blocs au plancher. Après avoir dévidé 94 mètres supplémentaires depuis le second branchement, nous butons contre une diaclase transverse encombrée de dalles rocheuses dans lesquels il semble exister un passage. Au-dessus nos bulles nous précèdent dans la diaclase et vont crever le miroir de la surface. Nous émergeons dans une poche d'air, à 502 mètres du départ du S4. Un boyau rocheux à fleur d'eau donne, trois mètres plus loin, sur un puits noyé, suite évidente du siphon.

> Mais aujourd'hui nous nous arrêterons là ; nous avons exploré au total 852 mètres de siphon.
> Demi-tour donc mais nous avons à peine parcouru une vingtaine de mètres qu'un des détendeurs de Jean-Louis se met à fuser violemment. Retour à la poche d'air et bricolage du détendeur défectueux (le même qui avait déjà débité lors de notre première plongée à Combe Nègre). Petits graviers à l'intérieur du boîtier : cela a suffi, Bertrand repart en tête; arrivé au relais de bouteille, il attend Jean-Louis : 2, 4, 6 minutes, pas de Jean-Louis. Emmenant sa bouteille à la main, il repart une cinquantaine de mètres en arrière, toujours personne. Pas assez d'air pour refranchir le siphon. Il sort, débranche les cosses de ses batteries et attend dans le noir en s'efforçant à l'optimisme. Ce n'est que dix minutes plus tard que Jean-Louis arrive. En replongeant, sa palme s'était détachée et la cordelette s'est prise dans sa robinetterie. D'où machine arrière jusqu'à la poche d'air et, pendant ce temps, angoisse du père Bertrand.
> Nous terminons cette très belle plongée sans autre incident mais avec des lampes agonisantes.

Plongée de 2 h 05 ; T.P.S.T. : 2 h 30 ; consommation : 4230 litres pour Jean-Louis, 4455 litres pour Bertrand. Le soir, ils vont au restaurant pour fêter ça.

L'année d'après, le dimanche 3 avril 1976, une expédition est effectuée avec Daniel ANDRES à partir de Grenoble. Les six siphons sont franchis soit 848 mètres, 1500 m de galeries sont explorées et le réseau total est porté à 2430 m.

Dans les grandes galeries qui donnent, comme celles-ci, envie de courir, Bertrand et Daniel marchent tranquillement l'un à côté de l'autre en échangeant des observations sur le trou, en discutant de chose intimes qui justement ne peuvent être dites que dans ce genre d'occasion : c'est ainsi que l'on apprend à connaître une partie de la vie intérieure de son ami. Pour lui, effectuer cette exploration derrière plus de 900 m de siphon ne représente pas de danger. Il croit qu'un accident ne pourra lui arriver que dans un «trou à rats», un siphon étroit et boueux.

Sous les derniers rayons de soleil de cette belle journée de fin d'hiver, les deux plongeurs se déséquipent. Ils évoquent chacun à leur tour les moments forts de leur expédition. Daniel ne peut s'empêcher de penser qu'une nouvelle fois il a pu voir deux comportements de Bertrand. Sous l'eau, il ne veut rien partager, il doit être devant. Par contre, dès qu'ils sont en exploration post-siphon, Bertrand se calque sur la marche de son coéquipier. Georges MARBACH a également bien analysé le comportement du spéléonaute :

> Bertrand est un spéléologue au-dessus de la moyenne mais qui n'a jamais été devant. La plongée a été pour lui le moyen d'être devant et elle a répondu à son esprit de solitaire.

Ils délaissent les rives de la Dordogne pour Brives où ils s'arrêtent chez Gérard BUGEL. Puis, ils quittent Brives avec *Cine On You Crazy Diamond* des Pink Floyd en bruit de fond. Le retour est pénible. Bertrand arrive à dormir, Daniel connaît les affres de la conduites de nuit après une bonne explo. Mais pas d'accident cette fois-ci. Parfois Bertrand se réveille : il évoque la plongée qu'ils ont décidé de faire dans quinze jours à fontaine Saint-Georges et pense qu'il vaut mieux utiliser un type de scaphandre plutôt qu'un autre. Plus tard dans un sursaut, il évoque cette belle galerie avant le siphon terminal. Pour plonger ce dernier, il faudrait des bouteilles .... et il se rendort avec ses rêves d'explorateurs d'abîmes aux longs

conduits noyés qui lui permettront de connaître la gloire. Les Pink Floyd maintiennent éveillé le conducteur dans les virages du Massif Central.
Lundi 4 h : les deux comparses sont dans leurs lits et essaient de récupérer. À 8 h Daniel est à son travail. Bertrand aussi, mais il avouera qu'il est monté se cacher dans le grenier de l'entreprise et qu'il a dormi jusqu'à 14 heures puis est rentré chez lui rédiger son compte rendu de la plongée.

Fig. 9 : plongeur évoluant dans une splendide galerie dont le plancher est tapissé de vagues d'érosion.

4e époque

L'ÉPOQUE HYDROKARST

C'est la notion de spéléonaute qui marque le plus cette époque. En effet, la mentalité du plongeur spéléo change et lui permet d'aller plus loin. Plusieurs équipes se disputent l'honneur d'aller le plus loin : cette compétition entraîne une explosion de plongées à longue distance. La recherche par les plongeurs Français de bouteilles de grande capacité par le cubage ou la pression d'utilisation permet d'augmenter le rayon d'action. Les premiers scooters sous-marins font leur apparition.

L'utilisation du décompressimètre et des manomètres submersibles permet d'augmenter la sécurité sur les parcours en dent-de-scie.

Port Miou, le réseau de Cabouy-Pou Messen dans le Lot, la source de la Loue, le gouffre du Frais Puits, s'allongent et deviennent des références pour les longues plongées.

De nombreuses explorations post-siphon permettent de découvrir des réseaux de plusieurs kilomètres : Le Garel dans l'Hérault (6 km après 250 m de siphon), grotte de la Combe aux Prêtres en Côte d'Or (7900 m dont 670 m de siphons), grotte de Neuvon en Côte d'Or (5130 m après 200 m de siphon).

La plongée professionnelle

PORT MIOU, LYBIE

L'eau, les siphons et la société

L'eau, c'est une matière première qui semblait inépuisable pour les habitants de régions bien arrosées mais dont on commence à comprendre la fragilité et donc le prix. L'eau potable d'abord. Cette eau que l'homme trouvait à peu près propre dans les cours d'eau. Et puis cette eau-là a été salie dès le Moyen Âge près des villes par le travail de l'homme (boucherie) et ses déjections mal drainées par de faibles cours d'eau (les «merdaret», «merdançon»...).

L'absence d'hygiène associée à l'industrie du cuir, puis plus tard celle du textile et du papier (dans les «pourrissoirs») ont développé des bas-fonds insalubres source de «miasmes». L'homme a alors capté pour son alimentation des eaux de sources. Longtemps, elles ont paru la sécurité. Le spectre des fièvres des eaux putrides, les fièvres thyphoïdes, était écarté. On sait maintenant les autres menaces qui planent sur ces eaux souterraines, contamination chimique par les pesticides agricoles et empoisonnement par les «métaux lourds». Les collectivités locales, les agences de bassins, les syndicats intercommunaux, les cabinets privés stimulés par des directives européennes de plus en plus précises et contraignantes s'emploient à préciser les conditions de captage pour déterminer les périmètres de protection, et faire l'inventaire des contaminations possibles de ce bien devenu précieux qu'est l'eau. Les régions karstiques sont nombreuses en France et dans le monde. L'hydrologue doit s'appuyer sur les observations des spéléos et sur celles des plongeurs pour faire ses rapports. De ce besoin, sont nées plusieurs sociétés professionnelles, constituées d'anciens spéléos-plongeurs reconvertis. Ces sociétés sont sous-traitantes de grosses entreprises comme la Lyonnaise des Eaux, la Compagnie Générale des Eaux, de la Comex pour de grands chantiers maritimes et des Directions départementales de l'agriculture, responsables au niveau des départements de la conformité des captages.

Pierrot ROUSSET a un long passé de plongeur. Il a débuté la plongée professionnelle en 1969 pour des sociétés marseillaises d'abord (Hippocampe, la Comex) puis en «freelance». Il a fait des chantiers un peu partout, en particulier à Port Miou et en Lybie. Il contacte Bertrand et à quatre (Pierrot ROUSSET, BETTSCHEN, DOBRILLA, LÉGER), ils fondent le 30 avril 1977 la Coopérative Ouvrière Hydrokarst. Pour Bertrand, ce genre de petite société pouvait représenter la solution à ses problèmes matériels. Le travail de Bertrand à la société Hydrokarst dure à peu près trois ans.

PORT MIOU

Le chantier principal qu'il effectuera est Port Miou. Il s'agit du captage, pour l'alimentation en eau potable de la ville de Marseille, d'une résurgence sous-marine de 3 m3/s à l'étiage; c'est Louis POTIÉ, un ancien du gouffre Berger, qui est l'instigateur des recherches.

La sortie du fleuve d'eau douce, à 11 mètres de profondeur dans la calanque de Port Miou, était connue depuis longtemps. Claude TOULOUMDJIAN du Groupe d'Exploration et de Plongées Subaquatique de Marseille a réalisé les premières explorations en 1966 sur 400 mètres. Puis une cloche a été repérée à 530 mètres de l'entrée et un puits de 45 mètres a été creusé pour rejoindre directement le cours d'eau souterrain. Le G.E.P.S. de Jean-Louis VERNETTE a ensuite poussé une pointe jusqu'à 870 mètres. Malheureusement pour le captage, l'eau de mer remonte en biseau dans la galerie rendant l'eau saumâtre et impropre à la consommation. D'où l'idée de faire un barrage pour empêcher l'eau salée plus lourde de remonter. La pression de l'eau douce mise en charge devrait garantir l'étanchéité. Mais il y a des problèmes[1]...

[1] Nous nous contenterons de rapporter certains détails pour situer l'ambiance générale du travail et quelques réactions de Bertrand.

Du 9 au 11 février 1977, Bertrand descend à Cassis pour plonger Port Miou avec pour compagnons Jean-Claude DOBRILLA, Xavier Le GUILLOU et François RAMIREZ.
Le travail à exécuter est pour le compte de la Comex. Il s'agit de faire un essai de mise en charge du barrage en obturant les tuyaux d'évacuation du barrage (de 100 et 500 mm de diamètre) par des baudruches gonflables depuis la surface.
Ce sera un échec que Bertrand qualifie de lamentable : la pose est dangereuse, certaines baudruches éclatent au gonflage, d'autres ne tiennent pas la charge et se mettent en drapeau dans les tuyaux. Un nouveau système est imaginé par Bertrand et Jean-Claude ce qui permet de conclure ce rapport d'activité par «affaire à suivre».
Du 22 février au 26 février, nouveau chantier avec Jean-Claude DOBRILLA et Pierre ROUSSET.
Après un journée pour installer le chantier, une journée pour nettoyer les tubes du barrage et une journée pour installer les poutrelles de bois, base du système imaginé, Bertrand rédige ce compte rendu :

> À 16 h 00 ça coule ! vision saisissante de l'eau qui roule sur le déversoir et cascade en aval. Ça mitraille et filme tous azimuts. Champagne chez Loulou pour fêter cela.

Mais des fuites apparaissent dans les deux rives du barrage d'où un nouveau chantier du 9 au 11 mars avec Pierre ROUSSET, et Jean-Claude DOBRILLA. Ce fut trois jours de plongées difficiles où parfois il faut remonter des conduits où circule un débit de 1,5 m3/seconde. Bertrand qualifie ces plongées de délirantes !...
Fin mars, l'équipe d'Hydrokarst va s'employer à colmater des fissures. Ce travail de 5 jours sera rendu pénible par la violence du courant et, en fin de chantier, tout n'est pas résolu.
Plus tard en mai, encore un chantier d'une semaine. Le colmatage des fuites avec des bottes de paille est rendu difficile par le courant violent qui entraîne tout. Les plongeurs doivent installer une corde en main courante et se longer dessus avec un jumar.
Profitant d'une demi journée de libre, Bertrand et Pierrot ROUSSET partent vers le fond et progressent jusqu'au terminus 1968 du G.E.P.S., le puits de la Pelote à 840 m de l'entrée et 310 du barrage.

> L'endroit est vraiment grandiose : les parois disparaissent et seul le fil d'Ariane qui plombe vers le fond bleuté donne un mince point de repère.

Le colmatage à l'aide de bottes de paille, comme il a été entrepris, doit être abandonné au profit du ciment.
Début juin, fin juin et début juillet nouveaux chantiers à Port Miou :

> chantier dangereux; nous coulons du béton derrière une étroiture à passer en décapelé, et la plupart du temps nous progressons sans aucune visibilité dans le laitage du coulis de béton.

Mais le lundi 11 juillet 1977 est jour de récréation :

> grande visite du site par une trentaine d'huiles avec banquets, journaleux etc... etc..
> Pour Pierrot et moi, nous nous réfugions et fuyons «la foule» en baladant pendant une heure la caméra vidéo de la COMEX. Dans la galerie et en surface deux écrans retransmettent aux non-plongeurs éblouis les images mirifiques de cette grande technique française (pom pom pom pom pom). Dans l'après-midi, projection et speechs divers. Les

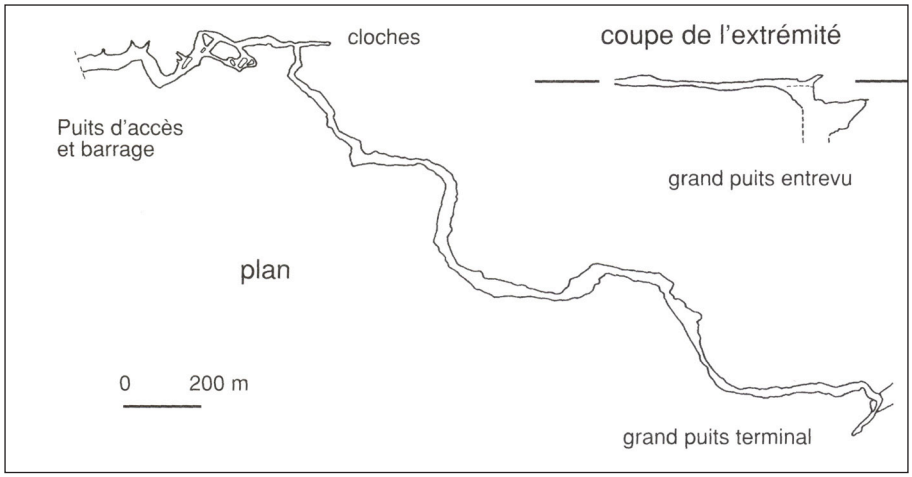


Fig. 10: plan et coupe de Port Miou
fait par le G.E.P.S. (Info plongée N° 59 - 1993)

crédits afflueront-ils?
Du lundi 9 au vendredi 13 janvier 1978, Bertrand effectue un chantier à Port Miou pour tenter d'obstruer des fuites dans le barrage.

Les explorations spéléologiques de Port Miou

Trois ans plus tard, après son départ d'Hydrokarst, Bertrand reviendra à Port Miou. Mais il doit plonger à partir de la mer car il n'a pas eu l'autorisation d'emprunter l'entrée artificielle.
Le samedi 18 avril 1980, il porte une bouteille de 20 litres et une bouteille d'oxygène de 15 litres. Il perd du temps pour trouver l'entrée en mer. Comme il n'y a pas d'échelle du côté aval du barrage, il doit déposer son matériel de ce côté du bassin. Le lendemain, il porte un bi-bouteilles 2 fois 20 litres + accus soit 60 kilos, deux locoplongeurs, 3 mono de 20 litres et 4 bouteilles de 15 litres d'oxygène. Il effectue l'escalade du barrage puis hisse tout son matériel malgré l'atmosphère qui devient de plus en plus irrespirable dans la poche d'air. Passé de l'autre côté du barrage, il fixe sa corde de palier et le fil d'Ariane pour l'amont. Cette expédition dure 5 h 30 .
Lundi 20 avril : c'est le jour de la pointe. Le passage du siphon jusqu'au barrage se fait à la palme en portant deux bouteilles. Il faut 31 minutes. Après avoir franchi le barrage, c'est le départ vers l'amont. Bertrand perd du temps au carrefour des Toulonnais où il s'engage dans la branche de droite. Malgré cela il repère plusieurs départs en puits. Une fois revenu à l'em-

branchement, il laisse son scooter et part à la palme du point 355 jusqu'au 635. Là, branchant son dévidoir, il explore 200 mètres à -36 mètres et s'arrête à -30 mètres dans un couloir énorme de 20 mètres de large et 10 à 15 de haut. Il revient au barrage après 3 h 40 de plongée dont 1 h 20 de palier.
Bertrand revoit le jour après 6 h 50 dont 5 h 05 d'immersion et 2 h 10 de décompression. Sur son agenda, il indique qu'il est «vidé!!!». Son terminus est à 1365 mètres de l'entrée naturelle.
Pour 1981, les plongeurs ont l'autorisation de passer par l'entrée artificielle. En juin 1981, les plongeurs du Groupe Lémanique de Plongée Souterraine (ISLER, MAGNIN, PERRACINI) poussent une pointe à la distance 2095 m où ils ne trouvent pas la suite. Un mois après, Bertrand plonge une première fois le 19 juillet. Il découvre la suite à -45 dans une galerie basse avec un net courant. Deux jours plus tard, il descend dans une gigantesque faille jusqu'à la profondeur de 82 mètres (distance de l'entrée naturelle 2200 mètres, 1670 de l'entrée artificielle). La plongée a duré 5 h 20 dont 3 h12 de palier. Il note que jusqu'à la profondeur de 20 mètres la présence de concrétionnement témoigne du fonctionnement de Port Miou en torrent, le niveau de la mer étant nettement plus bas qu'aujourd'hui.

LYBIE

Revenons à cette année 1977, la première où il travaille pour Hydrokarst. Du 13 mars au 23 mars 1977, l'équipe part pour la Libye effectuer un travail pour la Comex. La région des travaux se trouve à Benghazi et en Cyrénaique. Des plongées ont déjà eu lieu en 1975.
Deux jours d'avion sont nécessaires pour arriver sur les lieux. Lorsqu'il arrive en Libye et survole le désert, Bertrand ne peut cacher son sentiment : quel désert ! et où peuvent bien se cacher tous ces trous à siphon ?
Une fois sur place, son avis se nuance quelque peu.

> C'est bien un désert d'argile rouge mais le calcaire est partout affleurant en larges dalles et d'immenses dolines le crèvent par endroits, encombrés de blocs effondrés. Au fond, la plupart du temps, la vasque claire du siphon.

Une surprise attend l'équipe. Bertrand raconte :

> dans la soirée nous allons chercher le compresseur que le G.W.A. a acheté pour nous. Surprise en arrivant chez l'importateur : c'est un compresseur autrichien à 400 bars. Petit, léger (80 kg) il a un débit de 10 m3/heure, un vrai bijou ! Venir en Libye pour voir enfin un compresseur dont on rêve dans les moments les plus fous...
> Dîner le soir dans un des rares restaurants potables de Benghazi; c'est bon mais diablement épicé et quant à l'alcool : *forbiden* par Mahomet-Khadafi *and Co*. Ici on se soûle à l'eau minérale, sinon on vous coupe le bras.

La première journée ne débute pas comme il était prévu.

> Le rendez-vous avec le chauffeur du G.W.A. était à 7 h 30 ; à 9 h 00 il arrive, ponctualité arabe; là aussi on s'y fait avec le temps, *inch'Allah*!

Le premier contact avec l'eau au cours de la traditionnelle baignoire du plongeur spéléo sur-

prend Bertrand. L'eau tient du bain turc (température 28°). Le but de cette plongée est de ressortir des appareils, des courantomètres, installés à 200 mètres dans le siphon :

> ...après le dépôt de morceaux de polystyrène aux appareils, nous continuons en ballade jusqu'au carrefour des deux galeries aval, 327 m puis jusqu'au Pont d'Arc, belle arche qui coupe la galerie à 400 m. Retour aux appareils, je coupe la corde qui maintient le mien et, malgré le morceau de polystyrène, tout l'ensemble file au fond avec moi en soulevant un nuage insondable de merdouille. Dans la soupe, je n'arrive pas à récupérer l'écrou à oreilles qui fixe l'ailette sur le courantographe. Pierrot débaroule soudain et connaissant l'appareil comme sa poche, il trouve l'écrou en question et sépare les deux parties.
>
> Direction la sortie ; malgré la FENZY gonflée à fond et le polystyrène, le transport du courantomètre est vraiment bestial ; les cigarettes se font rudement sentir. Après 1 h 00 de plongée et un petit palier, nous sortons.
>
> Déséquipement, dépôt du matériel et retour vers Benghazi, ses «palaces» et sa nourriture hautement calorifique...

Mercredi 15 mars : le début de la journée est une matinée de palabres à l'arabe... pour gonfler les bouteilles à une pression correcte. Le but de la plongée avec Pierrot est d'aller à Bukharma pour échantillonner l'eau salée vers -60, -65 dans un puits descendu jusqu'à -75 mètres l'an passé, si le passage est retrouvé.

> La vasque de Bukharma est très belle : un lac bleu-vert de 40 mètres de diamètre où les rayons du soleil qui plongent dans la doline pénètrent jusqu'à cinquante mètres de profondeur; au fond du puits noyé on voit encore parfaitement la surface qui parait bleutée, magnifique.

Du mercredi 16 au mercredi 23 mars, l'équipe explore plusieurs réseaux, lève des topographies, prélève des échantillons, positionne des points de forage. Elle change plusieurs fois d'hôtel et le dernier n'enchante pas Bertrand :

> Coucher dans un hôtel résolument sordide ! Décidément, nous aurons été pour le chapitre des hôtels de minable en plus minable...

(Du 20 octobre au 2 novembre 1977, Bertrand retournera en Libye avec Hydrokarst pour un chantier de 11 jours.)

SICILE

Jeudi 24 mars 1977 au retour de Libye passage en Sicile :

> Adieu la Libye, vive la Sicile, ses vins et ses femmes

Cette journée permet le voyage jusqu'à Catane où une nouvelle mission les attend : parfaire l'étude, en condition hivernale, de l'ensemble des exsurgences sous-marines repérées lors de la précédente mission en Juillet 1976.

Les conditions climatiques (mer violente et très mauvaise visibilité) ont fortement contrarié les mesures et empêché sur certains sites le repérage des émergences et la prise d'échantillon. Cette mission se termine le 26 mars et le retour en France a lieu le lendemain.

Autres chantiers

Le dimanche 15 mai 1977, direction Nantes puis Saint-Nazaire pour un nouveau chantier en sous-traitance pour Comex-Data
À 110 m sous la raffinerie, deux immenses réservoirs ont été creusés. Le système de refroidissement et l'étanchéité est assuré par un système de canalisations envahies par la nappe phréatique. Il faut enlever des bouchons qui obstruent les forages une fois que le puits a été rempli par de l'eau ferrugineuse. Des fils d'Ariane ont été installés à sec la semaine précédente ainsi que des projecteurs de 500 W qui seront inutiles car la visibilité est nulle. Tout se passe bien. Les bouchons parkers sont tous enlevés le lendemain à midi.

> Pour tout le monde, c'est la joie du chantier rondement mené, sans bavures et pour nous quatre c'est peut-être plus intense après les difficultés des deux derniers chantiers de Port Miou où nous faisons et défaisons sans cesse sans arriver à un résultat concret.
> Souvenir inoubliable aussi que ces longues progressions en eau jaunâtre en se déhalant sur la main courante, dans une galerie dont nous n'aurons jamais vu les contours, en guettant les minces cordelettes qui mènent aux bouchons. Joie lorsque ceux-ci cédaient brusquement. Même les attentes frigorifiques au palier, les dialogues au téléphone incohérents ou difficiles, les manoeuvres de narguilé délicates et pas toujours bien interprétées par la surface, tout ceci est oublié. Pour moi en tout cas, Donges était une conception du bonheur.

Puis une nouveau chantier pour Hydrokarst, va offrir un déplacement en Grèce. Ce chantier permet la visite de nombreuses résurgences le long de la côte. L'arrivée à Athènes se fait le 25 mai. Pendant 4 jours de nombreuses fissures, failles et diaclases sont visitées, mais le résultat ne semble pas être à la hauteur des espérances des scientifiques.
Les 29 et 30 août, Hydrokarst se retrouve sur le causse de l'Hortus (Hérault) pour un nouveau chantier. Ils reconnaissent ainsi l'Évent des Camps, l'aven du Rouet, la source du Lamalou, tous situés sur la commune de Rouet.
Dans la source du Lamalou, 230 mètres de galeries noyées ont été reconnues ce qui porte l'ensemble du développement de la grotte à 600 mètres.
Vendredi 16 septembre, une plongée au Bestouan permet le prélèvement d'échantillons d'eau et le changement d'appareil. Le courant est violent. Pour Bertrand, c'est presque sûr, le Bestouan est un exutoire de crue de Port Miou.
Du lundi 7 novembre au jeudi 10 novembre et du lundi 14 novembre au mercredi 16 novembre, Hydrokarst effectue un chantier dans les falaises de Cap Canaille à la Ciotat. Le but est de faire tomber vers la mer les carcasses de voitures coincés sur des vires de la falaise. Bertrand fait, de ce chantier, un compte rendu journalier dont nous reproduisons celui du mardi 8 novembre :

> Dans la journée nous en faisons basculer neuf en utilisant des bras de transmission comme barre à mine improvisées. Le spectacle est assez dantesque. Séries de rebonds, comme au ralenti, puis la voiture qui se détache un instant en relief sur le bleu de la mer

| puis va s'écraser en bas de la falaise 150 m plus bas. Les sons aussi sont fantastiques.

D'autres chantiers importants ont lieu au trou du Garde en Savoie, à la source du Lez à Montpellier en Hérault pour l'alimentation en eau de la ville. À Cherbourg, il s'agit de trouver une galerie dans un puits noyé de 56 mètres sans aucune visibilité.

Le vendredi 2 novembre 79, Bertrand effectue une plongée dans l'après midi. Le soir, il est victime d'un «bend» qui l'oblige à partir en caisson. Il y entre à 20 h 53 et en sortira à 23 h 01 soit 124 minutes.; il commence les paliers à l'oxygène à 12 mètres où les douleurs disparaissent. Trois jours plus tard, il replonge.

Mais en juillet 1980, Bertrand est licencié d'Hydrokarst. En effet, l'année 1979 a été très dure pour la coopérative, les contrats ne se bousculaient pas et Bertrand ne s'investissait plus assez dans l'entreprise. À Port Miou, il s'échappait faire des pointes au lieu de s'occuper du chantier. Pierrot ROUSSET voit bien qu'il met la société en péril. Il n'est pas assez discipliné. Et même, il utilise le matériel de la société pour ses plongées personnelles. Ainsi s'achève piteusement la première expérience de plongée professionnelle de Bertrand.

Rencontre et spéléologie

Revenons de nouveau en 1977 au début de l'existence d'Hydrokarst. À son retour d'expédition en Lybie en 1977, Bertrand est accompagné de Mary-Jane WHALEN, une américaine passionnée par la mer qu'il a rencontrée au mois de février 77 à Port Miou.

Bertrand repart immédiatement en exploration dans l'Ain accompagné par sa dulcinée.

Les crues et la neige l'empêchent de réaliser son programme qui se termine par une visite touristique de la région.

Un an plus tard, le 20 février 1978, a lieu le mariage de Bertrand et Mary-Jane. Nous remarquons qu'à compter de ce jour, dans de nombreux courriers, Bertrand associe le prénom de sa femme dans la domiciliation de son papier à lettre.

En janvier 1979, il reçoit sa classification de scaphandrier deuxième classe. De même, pour la deuxième fois, il reçoit une médaille de l'office municipal des sports de La Tronche au cours d'une petite réception.

Le samedi 17 mars 79, Bertrand et Mary-Jane prennent la décision de ne plus fumer ce qui entraîne un gros «STOP SMOKING!!» sur l'agenda.

Le jeudi 6 septembre 1979 le club tient son assemblée générale. Un locoplongeur doit être acheté ce qui permet à Bertrand d'écrire sur son agenda :

| Apporter 2 bouteilles de champagne.

Le lendemain, le loco est acheté ainsi qu'une camera super 8. Le lundi 10, Bertrand descend à Marseille récupérer le loco plongeur et dans la foulée emprunte un bi 15 litres à Daniel ANDRES : le voilà armé pour effectuer l'exploration de très longs siphons.

Bertrand, durant ce mois de septembre lance une campagne de demande de sponsoring. Il obtient ainsi des vêtements thermolactyls auprès de Damart, une montre chez Rolex, et des lampes auprès de Sporimex. Son argumentation repose sur les plongées qu'il vient d'effectuer à Bourne et la Balme. Il s'engage à fournir des photographies et des articles de presse.

Un an après, certaines firmes le relancent pour obtenir ce qu'il leur avait promis. Comme pour les fois précédentes, Bertrand a du mal à tenir ses engagements.

TROU MADAME

(Cénevière, Lot)

La résurgence se trouve en rive gauche du Lot à l'intersection d'un joint de strate et d'une faille. Elle constitue le débouché d'un vaste système hydrologique s'étendant sur plus de 10 km comme l'a montré la coloration entre Charlan et le Trou Madame.
Un pompage par le C.R.S.A. d'Angoulème a permis de reconnaître 300 m de galeries. Puis des plongeurs non identifiés ont équipé le réseau sur 200 m.
Une expédition F.F.E.S.S.M. en juillet et août 1977 permet l'exploration sur plus de 1800 m dont 1407 m de siphons[1] . À cette date, ce réseau noyé est devenu l'un des plus important au

[1] ANDRES - TOULOUMDJIAN, arrêt à 645 m le 24 juillet, ANDRES - BUGEL arrêt à 1000 m le 26 juilllet, ANDRES - TOULOUMDJIAN, arrêt à 1407 m le 14 août.

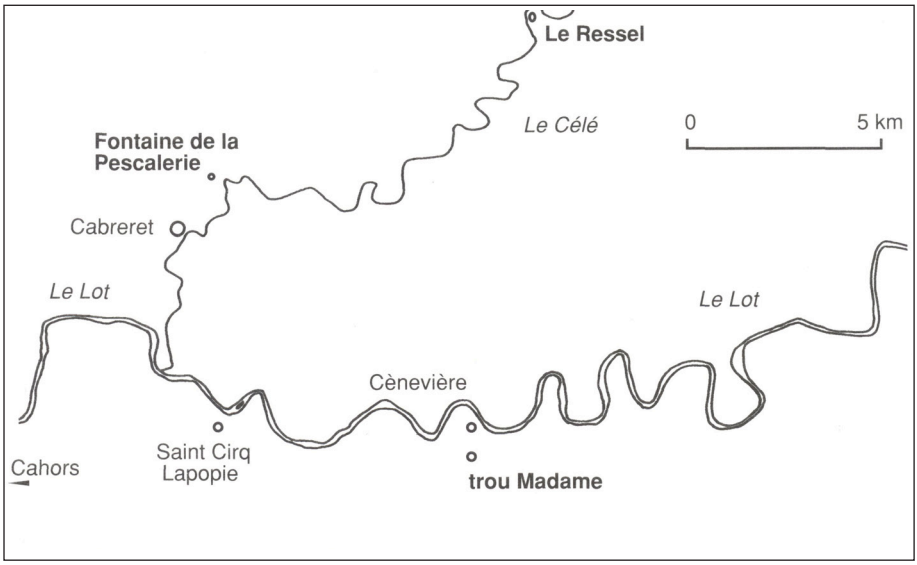


Fig. 11: région du Lot parcourue par Bertrand

monde.
Bertrand ayant appris le résultat de ces plongées monte immédiatement une expédition.
Dans la soirée du 16 septembre 1977, Bertrand et Mary-Jane partent pour le Lot après un chantier à Marseille, mais Mary-Jane doit conduire car Bertrand est «vanné». Le couple termine le voyage le samedi.

> À 17 h 00 nous arrivons à Limogne où nous installons la tente et le fourbi. Je gonfle les bouteilles et nous filons à Cenevières, distant de 9 km.
> Grâce au bouquin de TAISNE, je repère facilement le trou Madame. Le site est beau, de grandes plantes tapissent l'entrée et donnent à la reculée un aspect verdâtre. Le porche, encombré d'éboulis est vaste. Le ruisseau de la grotte disparaît dans un siphon aval, chemine à travers blocs et resurgit dans le talweg un peu plus en aval.
> Aidé par un mono et ses adolescents rencontrés sur place, nous transportons mon matériel jusqu'au siphon qui se trouve à 20 m de l'entrée. Le siphon est magnifique presque partout la roche en place avec de nombreuses lames d'érosion très corrodées et noires. Quelques rares dépôts sableux sur le plancher. La profondeur est négligeable dans les 2 premiers siphons qui s'enchaînent immédiatement : -3, -3 m (110 et 280 m). La direction générale est plein sud. Le 3e siphon présente vers le milieu une série de marmites de géants absolument remarquables, alternativement montantes et descendantes (un point bas à -6 m). La direction est alors E-W pour reprendre, après la dernière marmite, plein sud dans la fin du siphon. Émersion dans une petite poche d'air argileuse vers la fin du S3, puis dans une diaclase très englaisée avec une rue d'eau (S3 : 350 m de long). Je dépose ma bouteille relais à cet endroit, puis fais demi-tour. Ce siphon est magnifique, gros optimisme pour la suite.

Lundi 19 septembre 1977:

> Journée catastrophe! Au départ, optimisme et forme. J'attaque à 18 h 00 bien reposé avec un mono 9 litres à la main que j'utilise jusqu'à la sortie du S3. Parcours sans aucun problème. Dans la galerie en diaclase entre S3 et S4, j'échange mes bouteilles et démarre avec le mono 12 litres porté ici il y a deux jours.
> Je ne vais pas loin ; j'ai à peine parcouru quelques mètres qu'une fuite monstrueuse se produit au joint. Demi-tour jusqu'à la poche d'air. Je démonte le détendeur, remets en place le joint, recommence : boum! Je vide un peu la bouteille, retourne le joint, rien à faire. Pas de joint de rechange, la faute du bleu! J'enrage... En plus, il y a certainement incompatibilité entre le robinet Spiro et détendeur Scubapro. Cette préparation pour rien; j'en suis malade.
> Je laisse le mono inutilisable sur place et franchis les S4 et S5 (200 et 20 m) pour reconnaître le réseau. Le S4 est impressionnant : de brusques ressauts de blocs fracassés, noirs, accidentent le parcours. Le point bas est -14 m. Le S5 est insignifiant. Au-delà j'entrevois le début des passages rébarbatifs avec lames dont Daniel m'a parlé. Je laisse mon dévidoir à cet endroit bien décidé à revenir le plus vite possible. Mais concrètement cela va représenter trois plongées supplémentaires, quatre même si je n'arrive pas à sortir aujourd'hui mes deux bouteilles relais. Je reviens à la poche d'air des 740 m. Bon j'essaie :

une bouteille main droite, une bouteille main gauche j'entame le S3. Cela ne se passe pas trop mal, évidemment la progression est très lente. À 20 h 30, je suis dehors.

Mercredi 21 septembre :

Portage d'une bouteille relais de 9 litres (fin du S5). Plongée de 2 h 45.

Cette fois aucun problème. J'utilise ma planchette topo à l'aller pour prendre quelques visées à la boussole et une coupe schématique des marmites du S3. Voici ces notes :

Siphon 1 - Siphon 2 séparés par une courte poche d'air au plafond en coupole englaisée. Ancien effondrement (?). Au plancher, éboulis de gros blocs.

À la fin du siphon 2, poche d'air en diaclase (Azimut 139°) avec rue d'eau de 30 m de long. Un petit pissecoulis tombe du plafond. Un départ de galerie supérieur à +4

Siphon 3 : À mi-parcours schéma des marmites :

À la fin du siphon 3, poche d'air avec salle basse englaisée (talus en rive droite AZ 190°). Puis nouveau court siphon précédant une étroite rue d'eau qui mène au S4.

Siphon 4 : Descente à -14 m avec talus d'argile (blocs d'argile) au sommet de la descente remontée sur blocs à -7 m puis descente à -13 m. Remontée à -6 m

Fin des notes, les 2 crayons et la planchette pommées. Je dépose la bouteille auprès du dévidoir puis retour.

Vendredi 23 septembre :

Aujourd'hui grand jour : la pointe! Pour l'éclairage : sur casque 2 frontales halogénés 10 et 20 W sur accus + 2 lampes étanches luminaute en sécurité. Sur la bretelle 1 phare Subatec en 20W. Pour franchir les quatre premiers siphons en mono 15 litres allégé au polystyrène. Profondimètre G.S.D. Boussole Sunti. Dévidoir (l'optimiste!) de 460 m. Départ plongée à 14 h 30. Sortie 18 h 45 - 4 h 15 dont 3 h 45 de plongée.

Aucun problème jusqu'à la partie exondée après le S5 (je dois juste resserrer les vis d'une prise de mes frontales entre S2 et S3). Le portage du mono de relais 9 litres entre S5 et S6 est pénible. Récupération, plongées.

Le sixième siphon est vraiment très beau, c'est une diaclase large de 2 à 3 m haute de 5 à 6 m au début, au plancher tapissé de sable. La profondeur au plafond est de -12 m au début, puis progressivement descend à -15 m. La galerie tourne doucement en larges virages. Le réseau noyé devient ici vraiment imposant, aucun des siphons précédents n'avait cette ampleur. À environ 170 m du départ, la morphologie change. On quitte la diaclase pour emprunter un conduit en joint un peu dans le style des premiers siphons. Cette galerie remonte franchement jusqu'à -3 m (petite poche d'air englaisée) puis replonge jusqu'à -10 m où l'on retrouve la diaclase précédente. Exemple de section :

Je laisse ma bouteille relais à environ 250 m. Les changements de direction sont fréquents. La profondeur moyenne est ici de -15 m puis sur une trentaine de mètres et juste avant le terminus de Daniel et Claude à -18 m.

Bientôt j'arrive à la trémie qui les a stoppés. C'est une très large coulée de blocs où je dois m'arrêter et faire un tour d'horizon au projecteur halogène pour repérer la suite.

Le fond ne m'inspire pas, zone de blocs fracassés où la suite ne parait pas évidente. Par contre dans l'axe de la diaclase et en remontant la pente de blocs, j'entrevois la suite. Dévidoir branché, phare remis à la bretelle je démarre. La galerie est très vaste (6 à 8 m

de large pour 3 - 4 mètres de hauteur) et remonte franchement, je regagne la cote -6 et espère déboucher. Mais après avoir déroulé 40 mètres depuis mon branchement j'arrive au sommet d'un immense dépôt sableux qui plonge à 50° environ. Je plonge le long de ce talus, m'arrêtant de temps à autre pour gonfler ma Fenzy. À -29 m j'atteins le bas de cette plongée. Le sol est uniformément recouvert de sable et la galerie est elliptique (5 à 6 m de largeur environ). Une légère remontée (-26) mais il semble bien que la prochaine poche d'air n'est pas pour bientôt. À 645 m du départ du S6 (215 m déroulés) mes manos accusent 130 et 140 (cote -24) (pression départ 250 - 250). Il est temps de faire demi-tour. D'autant plus que je prévois de la décompression. Demi-tour - Avant la poche d'air de 170 m je stoppe à -6 m (palier de 5 mn) puis à -3 (palier de 10 mn). je n'ai pas de décompressimètre, mais je pense qu'un quart d'heure sera suffisant.
Nouveau tronçon noyé avec petit palier de 3 mn avant l'immersion de la fin du S6. Après

Photo 4. plongée au trou Madame en septembre 1979 (Camus, Bugel, Léger, Dupille). Photo Françoise Bugel.

1 h 20 passé dans le S6, sortie un peu réfrigéré.
Transport pénible jusqu'au S5; je le franchis en ramenant la mono 9 litres (complètement séchée) jusqu'au départ du S4 où j'échange avec la mono 15 litres.
Retour lancinant avec cette dernière à la main (progression très ralentie) À 18 h 45, je retrouve Mary-Jane qui commençait à s'inquiéter après 4 h 15 d'explo dont 3 h 45 de plongée. Je suis H.S.
Consommation moyenne 35 l/mn. Vitesse moyenne de progression : 17 m/mn. Parcours total sous l'eau : 3330 mètres.

Samedi 24 septembre : Bulle, récupération et remise en état matériel. Préparation de la nouvelle plongée.

Dimanche 25 septembre :

Récupération mono 9 litres après le S4. explo du siphon aval qui queute sur une trémie après 40 mètres à -2 m. Plongée 1 h 50.
mémo siphon du trou Madame :

S 1 : 110 m (-4)
S 2 : 280 m (-4)
S 3 : 350 m (-9)
S 4 : 200 m (-14)
S 5 : 20 m (-17)
S 6 : 664 m (-29) arrêt à -24
siphon aval : 41 m (-2) arrêt sur trémie
1665 mètres de réseau noyé
1910 mètres de développement

Voulant explorer un départ repéré dans le S4, j'emmène un mono 9 litres en relais pour franchir S1 et S2. Le départ du S4 s'avère n'être qu'un cul-de-sac. Récupération du mono 9 litres puis retour. Dans le S2 je repère avec surprise une sangsue au plancher du siphon, très vivace. D'où vient-elle?
Arrivé au lac d'entrée, je dépose mes deux bouteilles relais et pousse une explo dans le siphon aval. Pas loin après 40 m de galerie à -2 m assez étroite et encombrée de vieilles ferrailles, tronc d'arbres etc. j'arrive sur une trémie de blocs qui correspond à la sortie pérenne dans la reculée.

Bertrand de retour à Grenoble après son expédition dans le Lot va directement chez Daniel ANDRES.
Pour la compréhension de la suite, il faut savoir qu'à la demande un peu trop pressante de Bertrand, Daniel avait dit que l'arrêt de sa plongée effectuée au trou Madame était dû à de gros blocs empêchant la progression, alors que la vraie raison était simplement le manque d'air (eh oui toujours la bonne camaraderie!)
Extrait du dialogue avec un témoin Jean-Claude FRACHON venu transmettre les derniers documents de la commission plongée F.F.S. à Daniel son successeur :
Jean-Claude raconte :

On sonne à la porte, Daniel va ouvrir : c'est Bertrand, accompagné de Mary-Jane, sa compagne. je suis à la fois ravi de retrouver ce grand bonhomme, dont la personnalité me

fascine et un peu inquiet de voir face à face les deux «frères ennemis» dont je connais les divergences actuelles. Mes craintes sont justifiées : après un salut un peu froid, Bertrand interpelle vigoureusement Daniel à propos de plongées qui ne me concernent pas. Je préfère m'éclipser, navré par ce conflit entre deux amis et peu désireux de devoir prendre parti.

Bertrand : Je n'ai vu aucun bloc arrêtant la progression au milieu de la galerie. T'as rêvé ou quoi ?

Daniel : Ah bon !

Jean-Claude : Bon je crois qu'il faut que je parte, il va y avoir une engueulade.

Jean-Claude quitte la pièce :

Bertrand : Pourquoi m'as tu dis cela?

Daniel, essayant de mentir : C'est ce que j'ai vu avec ma lampe qui faiblissait. Et toi sur quoi t'es-tu arrêté?

Bertrand : Une trémie.

Quelques temps plus tard on apprendra que Francis LE GUEN est allé plus loin sans trouver de trémie au terminus de Bertrand. Il s'arrêta devant une autre trémie. Bertrand ne le crut pas. Dimanche 16 septembre - lundi 17 septembre 1979: plongée au trou Madame à 17 h 55 et sortie le lundi après 11 heures d'exploration. Pas de suite trouvé au bout du S9, galerie latérale de 20 mètres à 100 m dans le S9. Le trou Madame est bien fini comme l'avait annoncé F. LE GUEN. Bertrand, avait réalisé cette expédition pour vérifier. Cette plongée faillit ne pas se réaliser : l'hélice du Locoplongeur s'était cassée pendant le voyage et Gérard, bricoleur hors pair, put la réparer. Tout le matériel utilisé au cours de ce week-end appartenait à Hydrokarst et à la Comex, et ce fut peut-être le début des problèmes entre Bertrand et la société.

Gouffre BERGER, un témoignage de Philippe Drouin

Le samedi 14 juillet 1978, Bertrand LÉGER descend au gouffre Berger à -750 (haut du Grand Canyon) avec Isabelle OBSTANCIAS et Philippe ACKERMANN.

Le vendredi 27, nouvelle descente en solitaire à -950 au gouffre Berger où Philippe DROUIN le rencontre.

Une des seules fois où j'ai rencontré Bertrand LÉGER, c'était au gouffre Berger, en 1978. C'était un jour de la semaine, et avec deux collègues spéléologues de Rennes, nous avions prévu une descente à -1122 m. Le gouffre était entièrement équipé, et le rendez-vous était sur l'aire de stationnement de la Molière.

Quelques heures pour retrouver l'entrée du gouffre, et nous entrons sous terre en fin de soirée. Nous progressons bien trop lentement à mon goût, et dans les puits, nous sommes rattrapés par un spéléologue qui est entré encore plus tardivement que nous, c'est Bertrand LÉGER.

Nous discutons quelques minutes, il nous dit qu'il n'est pas en forme, qu'il «traîne» une grosse «crève» depuis quelques jours et qu'il a pensé qu'une promenade de santé s'imposait.
Effectivement, un aller et retour à 1122 m dans le gouffre Berger, entre le moment où on quitte son boulot et le moment où on va le reprendre, au lieu de passer une mauvaise nuit après avoir bu une tisane, ça ne peut-être que revitalisant et bénéfique pour l'organisme !
Cette justification de sa présence solitaire étant donnée, il nous double et nous continuons, chacun dans notre coin, notre bonhomme de descente. le gouffre est très bien équipé et nous rencontrons là, pour la première fois, des déviateurs. Cette nouvelle technique est pour moi une révélation, et je l'utilise très abondamment aujourd'hui encore, en lieu et place des fractionnements.
Une fois passé le lac Cadoux, la progression de mes coéquipiers est de plus en plus lente, la descente s'éternise et la fatigue vient bien plus de la lenteur de la progression, de la nuit qui s'écoule que du parcours proprement dit. J'en fais état à mes collègues et décide de remonter seul, ne voulant pas m'éterniser plus de 15 heures sous terre dans cette cavité où la progression doit être rapide. D'ailleurs mes collègues ne commenceront leur remontée qu'une demi-heure après mon départ.
Nous nous quittons aux Couffinades et j'attaque rapidement la remontée. Au deuxième puits, je suis rejoint par Bertrand, qui vient du fond, et nous remontons ensemble à quelques puits d'écart.
Je sors à sept heures du matin, après treize heures sous terre, dont les deux tiers passées à la descente...
Bertrand arrive à son tour, et sans plus un mot, nous rejoignons la Molière. Vite déséquipé, il file vers Grenoble et la vallée.
J'attendrai jusqu'en milieu d'après midi la sortie de mes deux collègues, rongé d'angoisse et prêt à déclencher les secours.
Ils sortirent épuisés par la... lenteur de leur progression!
C'est la dernière occasion où je rencontrerai Bertrand dans un gouffre et la raison qu'il nous donna de sa présence, insolite et solitaire, dans ce grand gouffre, reste bien inscrite dans ma mémoire.

ÉMERGENCE DE BOURNE

(Beaufort sur Gervanne, Drôme)

L'émergence de Bourne est un trop plein qui ne fonctionne qu'en crue. Quand on pénètre dans Bourne, on rencontre bien vite un écoulement et André BOURGIN a montré qu'il était en relation avec la résurgence pérenne des Fontaigneux.
Cette émergence de Bourne est une vieille connaissance de Bertrand. Déjà le vendredi 24

août 1973, Bertrand avait plongé à l'émergence de Bourne dans le troisième siphon. Il avait parcouru 494 mètres, dépassant le terminus des plongeurs Grenoblois de 150 mètres.
Cinq ans plus tard, le jeudi 17 août 1978, Bertrand est au club de la Tronche profitant d'un repos pendant le chantier de l'étang de Berre. Daniel ANDRES a décidé de reprendre l'exploration du siphon. Dans le compte rendu des sorties passées, il fait part de sa dernière sortie à Bourne : il a emmené des pompiers isérois plonger la résurgence avec pour but de regarder le départ indiqué sur la topographie à 420 m.

> La sortie a foiré : fil d'Ariane cassé en de nombreux endroits, équipiers une fois de plus défectueux, eau trouble; la mauvaise sortie par excellence!

Lorsque la semaine suivante, Bertrand annonca à Daniel qu'il était allé à Bourne et qu'il avait trouvé la suite, ce fut la rupture. Pour Daniel, comme pour Jean-Louis CAMUS au moment des sorties à la Balme, il n'y aura, au moins pour un temps, plus de plongées avec Bertrand, ni de sorties FLT. La guerre des siphons n'aura pas lieu !
Mais revenons à ce dimanche 20 août, Bertrand part pour plonger une résurgence qu'il savait impénétrable.

> À l'origine, je voulais plonger l'émergence de Marsanne près de Valence; vieux souvenir de lecture car citée par MARTEL (voir Abîmes et France ignorée). En fait cet exutoire est capté et l'eau sort de fissures en joints rigoureusement impénétrables à l'extrémité d'un couloir de cinq mètres.
> Le même jour, je décidais d'aller faire une plongée ballade à Bourne; bien m'en a pris. Entré dans la grotte à 18 h 15; niveau d'étiage, mais courant encore sensible dans le 3e siphon. À ma grande surprise, je retrouvais mon ancien fil de 73 encore en parfait état jusqu'à 220 mètres de l'entrée du S3. Au-delà, dix mètres avaient été rajoutés par Daniel qui avait dû s'arrêter car de nombreuses «perruques» de vieilles cordelettes encombraient le siphon. Ce jour-là, je déroule 166 mètres de fil d'Ariane (marqué de 60 à 226 m) et m'arrête donc à 365 mètres de l'entrée du troisième siphon; détail amusant : à l'aller et comme il y a cinq ans j'ai équipé la galerie latérale shunt qui ramène en arrière vers la galerie principale (erreur tenace!). À 200 mètres de l'entrée, j'ai rencontré une truite piégée par le retrait des eaux; belle plongée qui me décide à consacrer ma semaine de congés à Bourne pour rééquiper et retourner voir de plus près les laminoirs terminaux.

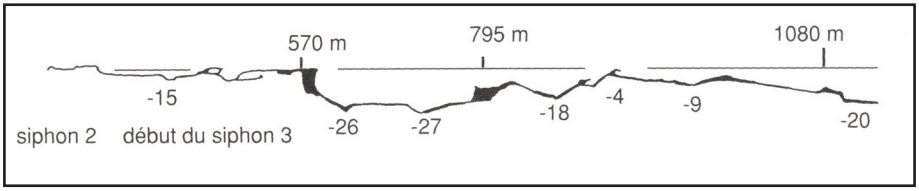


Fig. 12 : émergence de Bourne
Croquis de Bertrand LÉGER

L'exploration avance ...
Mercredi 8 août 1979 plongée à Bourne avec Patrick DUPILLE. Ils déposent une bouteille de 6 litres à 75 mètres dans le S3
Le 10 août, après une plongée de portage de bouteille de 6 l dans le S3, Bertrand fait une nouvelle pointe avec Patrick DUPILLE

> Départ plongée à 19 h 10, plongée du S3 à 19 h 22. Patrick m'accompagne jusqu'à 735 m; nous échangeons nos bouteilles et il ressort après 90 minutes de plongée. Je continue vers l'amont. Relais à 1 080 m. À partir du terme précédent, je déroule 211 m de fil. La galerie de -6 m plonge rapidement à -17 puis -20 m, long conduit en joint de strate. Sol sableux (hauteur 1,50 m, largeur: 8 à 10 m) puis légère remontée à -17. Arrivée dans une grande salle perpendiculaire avec blocs : une partie remontante avec talus de glaise mais le courant vient du bas de la salle, pente à 30° suivie jusqu'à -25 m et vue à -30 m. Retour rapide (vitesse de progression aller 16 m/minute, retour 27 m/minute). Arrivée au palier de -6 m à 22 h 02, durée du palier de -6 : 15 minutes et celui de -3 : 41 minutes.
> Sortie du S3 à 23 h 05 après 3 h 43 de plongée.
> Terme à 1 536 m de l'entrée du S3 (-25).
> Trouvé un fragment de poterie à 500 m.

12 août : Bourne, C. ALBERTINI, P. DUPILLE, B. LÉGER :

> Récupération de la bouteille 10 litres à 735 mètres. Claude et Patrick font demi tour à 570 m en haut du puits faille. Départ à 18 h 20. Départ du S3 à 18 h 40. Retour à 20 h 05 pour Claude et Patrick, à 20 h 15 pour Bertrand.
> Consommation (en bars):

Patrick	Claude	Bertrand
310 - 130	320 - 200	310 - 90
290 - 170	280 - 0	320 - 100

> Siphon très clair; Claude n'est pas sûr en plongée; n'écoute pas ce qu'on lui dit; initiatives dangereuses et incohérentes.

Bertrand ne plongea plus avec Claude à compter de ce jour.

> 19 août 79, plongée à Bourne à 570 mètres et descente à -16 au bas du puits, découverte d'un départ en diaclase important (hauteur 3-4 mètres, largeur 1,50) en rive droite.

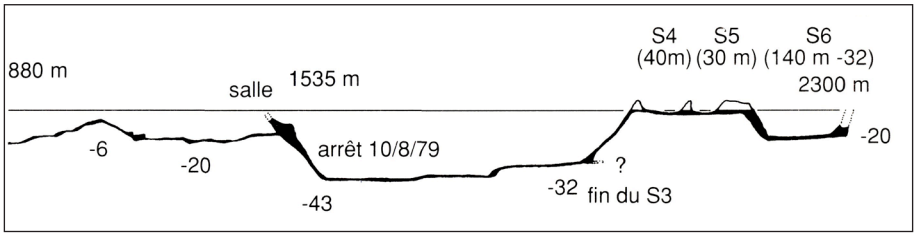


Fig. 12 bis : émergence de Bourne
Croquis de Bertrand LÉGER

Mercredi 22 août : avec Daniel ANDRES pas rancunier et Gérard BUGEL, plongée à Bourne.
Bertrand au locoplongeur jusqu'à 1005 m. Dépôt d'une bouteille de 10 litres à 300 bars
Gérard plonge et porte une bouteille à 570 m.
Siphon légèrement moins clair; courant très sensible à l'aller.
Vendredi 24 août : pointe à Bourne avec Frédéric POGGIA. Pendant que Frédo explore un départ à 580 m qui revient dans le collecteur principal, Bertrand effectue une pointe à 1680 m avec un point bas à -43 m, 115 m à -41 et terminus à -39.
Un an plus tard, une forte équipe suisse menée par Olivier ISLER progresse dans le siphon. Bertrand reprend alors le chemin de Bourne.
Vendredi 5 juin 81: plongée portage de 2 bouteilles de 20 litres à Bourne. Le but est de dépasser le terminus de l'équipe suisse d'ISLER. Deux jour après, Bertrand retourne à Bourne avec Jean-Louis CAMUS. Jean-Louis effectue une plongée jusqu'à 605 m au loco-plongeur et dépose une bouteille de 20 litres. Il dépose également une 15 litres d'oxygène à 130 mètres de l'entrée.
Le lendemain 6 juin 1981, grande plongée pour Bertrand. Il utilise 5 bouteilles de 20 litres d'air, 1 bouteille de 15 litres d'air, 1 bouteille de 15 litres d'oxygène et 1 bouteille de 20 litres d'oxygène. Pour se mouvoir, il a à sa disposition deux loco-plongeurs. La plongée dure 6 h 52 minutes dont 3 h 40 de décompression. Le point bas est à -46. Le S7 plonge directement à -32 et remonte au bout à -20. Bertrand pense qu'il doit émerger au-dessus de son terminus. Le terme est à 2220 mètres.
Quatre mois plus tard le 28 octobre 1981, une nouvelle pointe a lieu qui aurait pu être la dernière. Nous reproduisons les notes de son agenda :
Matinée : préparatifs + photo
Plongée à 17 h 00. Utilisation 45/55 jusqu'à 1500 m dans le S3. Passage sur 33/67; début crise hyperoxique à 1600 m après 100 m à -43 m.
Retour limite après une crise de 2-3 minutes. Pouls à plus de 100 pulsations/minute. Long palier à -6 m à 1325 m puis à 800, 580 m et 80 m dans le S3
Retour sur 33/67. Plongée de 5 h 10 mn
Consommé 10 300 litres sur 23 300 + 1050 d'oxygène.
ÉCHAPPÉ BELLE !
Bertrand, pour reprendre une expression de Jean-Louis CAMUS, a effectué une «recette foireuse» de mélange gazeux. Bertrand subit un des symptôme de l'hyperoxie, à savoir une diminution de la vision. Traumatisé par ce qu'il a vécu, il refusera de replonger pour récupérer ses bouteilles. Jean-Louis CAMUS et les membres du F.L.T. viendront à sa rescousse et sortiront le matériel.
À Pentecote 1982, Olivier ISLER dépasse de 120 mètres le terminus de Bertrand et sort dans une poche d'air à 2340 mètres de l'entrée[1].
Le 17 mai 84, Bertrand reçoit une demande de devis de la DDA pour exécuter des travaux dans la résurgence de Bourne. Il reprend alors espoir pour la réalisation de ce chantier.

[1] Lui aussi a des problèmes. Cf. Info-Plongée 1990-54.

Le mardi 31 juillet, Bertrand a rendez-vous avec un responsable de la DDA de la Drôme au sujet des projets de captage de Bourne et des travaux qu'il pourrait y faire. Il doit envoyer des schémas, coupe du réseau noyé, plus un devis. Ses prétentions de rémunération baissent de 50000 F au mois de janvier à 15000 F à ce jour.

GROTTE DU THAÏS

(Saint Nazaire en Royans, Drôme)

La grotte du Thaïs (ou Taï) est située juste au sud de Saint Nazaire en Royans au pied des monts du Matin dans le Vercors. C'est une grotte touristique qui se termine sur un siphon.

> ... Jean-Louis avait déjà effectué une tentative en 1973 et il avait pu dépasser le terminus du Groupe Rhodanien de Plongée Souterraine qui travaille sur cette grotte depuis 1965. Après 300 mètres environ de grotte aménagée facile on arrive à la zone noyée qui s'étend sur 300 mètres, coupée de 5 siphons qui totalisent environ 180 mètres de longueur totale. Le sixième siphon, en diaclase, descend verticalement jusqu'à - 25 mètres. Là, en 1974, Jean-Louis n'avait pas trouvé la suite.

Plongée de 45 mn de Jean-Louis le 25 octobre 1975.

> Au fond de la diaclase du S6, il a découvert un laminoir en joint de strate donnant accès à une honnête couloir (1,50 m de hauteur pour 2 à 3 m de largeur) qu'il a reconnu sur une quinzaine de mètres jusqu'à la cote -30 mètres. Étant en bi-mono, il en est resté là. Nous décidons d'y retourner dimanche avec une bouteille supplémentaire.

Dimanche 26 octobre 1975, plongée à la grotte du Thaïs.

> Nous plongeons à 16 h 00. Première surprise le premier siphon est trouble alors qu'en deux jours, avec le courant, il aurait dû décanter. Seconde surprise : au départ du S6 la cordelette installée par Jean-Louis est rompue au niveau de l'attache. Après avoir déposé nos bouteilles de relais sur la plate-forme construite par le G.R.P.S. nous plongeons. À -20 mètres nous coupons la cordelette. Pendant que Jean-Louis part devant, Bertrand ravale le mou de l'ancien fil d'Ariane et relie les deux cordelettes ; puis il rejoint Jean-Louis. Après avoir franchi à - 25 m le laminoir, nous nous engageons dans la galerie en joint de strate très faiblement pentue qui lui fait suite. À 70 mètres du laminoir (100 m depuis la plate-forme) nous parvenons sur la lèvre d'un puits noyé qui paraît profond ; cote : -35 mètres. Le manomètre de plongée indique une pression de 150 kg/cm^2 ; fidèles à la sécurité que nous nous sommes imposés, nous faisons demi-tour. Vingt mètres avant le puits noyé, à - 32 mètres, il existe un départ de galerie sur la gauche dans le sens de pénétration. Il semble plus intéressant d'explorer ce conduit qui paraît s'amorcer horizontal que de descendre le puits. Nous reviendrons.
>
> À 17 h 05, nous sortons du premier siphon. Gérard qui nous attendait nous avertit que les plongeurs lyonnais au grand complet nous attendent à la sortie en comité d'accueil plutôt belliqueux. Ils ont en effet plongé ce matin et se trouvaient devant la grotte à l'entrée in-

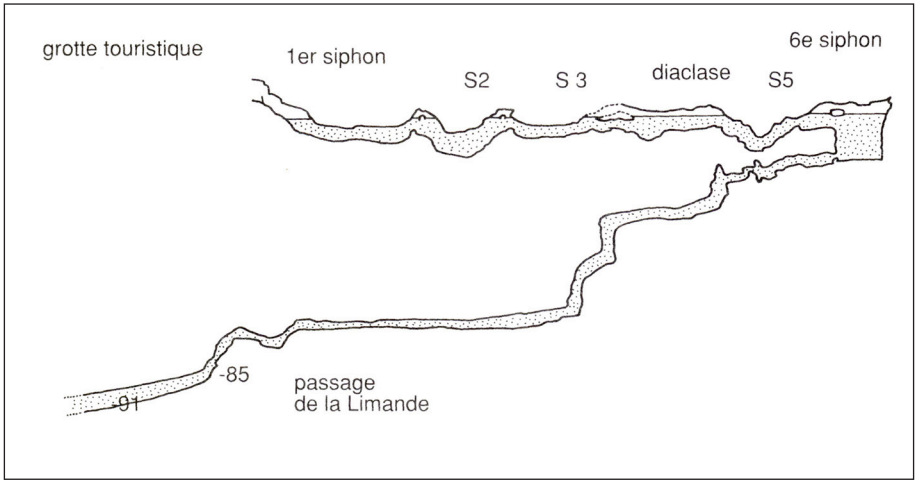


Fig. 13 : grotte de Thaïs
Coupe de Bertrand LÉGER jusqu'à - 40 et de BARNABES de -40 jusqu'à -94
(Info plongée N° 63 1994)

férieure. Comme nous avons emprunté l'orifice supérieur, sans les voir, ils croient à un coup fourré de notre part et l'explication promet d'être orageuse. Dix gaillards plutôt baraqués nous encerclent ; l'un d'eux semble prêt à cogner d'abord, raisonner et discuter ensuite. Mais le charme (hum...) et surtout l'humour tronchois désarment la vindicte et décongestionnent les muscles et la conversation s'assagit et tourne au colloque sympathique. On se quitte en se serrant la pogne, il n'y aura pas de coup de Jarnac. Le réseau noyé du Thaïs développe actuellement 400 mètres de galeries dont 280 mètres de siphon.

Le G.R.P.S. de Lyon explore ce réseau depuis plusieurs années avec la technique de l'assurance. Il a construit des plates-formes entre les S1 et S2, les S2 et S3 et au sommet du S6. L'exploration pirate soulève une tempête «qui fera longtemps la conversation des chaumières», comme disait Bertrand quand il en parlait avec son sourire de vainqueur.

Après une sortie ayant amené quelques mètres de mieux, le samedi 4 août 1979, Pierre ROUSSET, Patrick DUPILLE et Bertrand plongent :

Patrick nous attend à la plate forme du S6. Plongée avec Pierre de 30 minutes.

Au-delà du terminus atteint avec Jean-Louis 120 m (-47) exploration sur 30 m à -50 m, puits en diaclase étroite jusqu'à -65 m puis galerie suivie sur vingt mètres jusqu'à -70 m en tout 74 m de mieux (sixième siphon = 194 m). Arrêt sur un petit ressaut.

Au retour Pierrot a de sérieuses difficultés : détendeur dur, début d'empoisonnement au CO_2 et ivresse. Je l'aide à remonter jusqu'à -30 où il reprend du poil de la bête.

Paliers à -15, -12, -9, -6, -3 en tout 1 h 05. Sortie après 2 h 15 d'explo.

> Le Thaïs développe maintenant 500 mètres de zone noyée dont 380 mètres de siphons.
> Matériel utilisé : Bi 2 x 10 litres à 300 bars plus mono 6 litres à 300 bars jusqu'au sixième siphon.
> Consommation 7280 litres sur 8060 litres.

Il délaisse ensuite le Thaïs plusieurs années, à part quelques plongées d'entraînement en 79 et 80.

Le 8 juillet 84, avec Isabelle FOULARD, Joël MASSEY plus Mary-Jane, il part l'après-midi, pour la grotte du Thaïs. Une nouvelle campagne de plongée dans cette cavité commence. Dans son article sur les activités du F.L.T. il fait un état des lieux et des explorations :

> Une classique pour les plongeurs du F.L.T. : en octobre 1975, Jean-Louis et Bertrand avaient exploré le sixième siphon de la grotte sur 120 mètres de longueur jusqu'à la cote - 47 m. En 1979, nouvelle tentative de Bertrand avec Pierre ROUSSET et Patrick DUPILLE en soutien ; le S6 est prolongé jusqu'à 195 mètres, cote atteinte -70 mètres. Par la suite, Fred POGGIA plongera deux fois, descendant un nouveau ressaut jusqu'à - 78 m et à 205 mètres de l'entrée du S6. Arrêt sur manque de visibilité, l'argile tombant dans le dernier puits. Plongée Bertrand pour préparer une pointe aux mélanges gazeux. Portage de deux grosses bouteilles au départ du S6.

Il laisse une bouteille d'air en surface et une bouteille d'un mélange 40/60 à -16 m. De nouveau, portage d'une bouteille de 15 litres d'oxygène à -6 m et une 20 de litres d'air à - 43 m.

Enfin le jour de l'exploration arrive :

> Vendredi 13 Juillet (pas superstitieux !). Mary-Jane et Bertrand LÉGER.
> Pointe dans le S6 pour Bertrand avec mélange ternaire hélium azote oxygène. Départ plongée avec trois bouteilles à 16 h 45 après 4 heures de préparatifs et de portage... À la sortie du S3, franchissement épique d'un seuil rocheux où il faut se hisser hors de l'eau avec les 60 kilos du scaphandre dorsal, pas triste...
> Début plongée dans le sixième siphon à 17 h16. Au-delà du terminus Frédo (205 m, -78 m) découverte de la suite par un laminoir plongeant au sol de limon sableux qui débouche à -80 m dans une splendide galerie horizontale de 3 m de hauteur pour deux mètres de largeur, au plancher parsemé de dépôts d'argile et de sable alternés. Après un point bas à - 84 m, la galerie noyée plafonne à - 80 m en direction plein Sud. Après 100 mètres parcourus, la section change complètement : arrivée dans une faille fortement inclinée (avec miroir de faille bien visible) haute de 5 à 6 mètres pour 1 m 50 de largeur. Arrêt à - 77 m, en plafond, faute de fil d'Ariane après avoir parcouru 160 mètres. Terme à 365 m de l'entrée du sixième siphon. Après un retour sans histoire, début des paliers à - 36 m avec inhalation des 3 mélanges gazeux différents successifs. Longue décompression mais qui reste néanmoins confortable grâce à une technique maintenant bien au point : lecture, nourriture sous forme de «petites gâteries» bouchées, tube de crème de marron...
> Après quatre heures de paliers, émersion du S6 après 4 h 50 mn de plongée. Retour assez pénible : au franchissement du seuil du S3, une bouteille est emportée par le courant et va se coincer dans une fissure sous l'eau. Dix minutes d'effort pour la dégager. Fin de plongée après 5 h 45 mn d'exploration. Le réseau noyé de la grotte du Thaïs devient le plus profond siphon plongé dans les Alpes et pour la petite histoire, le premier plongé aux

mélanges gazeux à l'hélium. À suivre...

Sur son agenda nous trouvons le détail des mélanges emportés et des temps de paliers ainsi que quelques autres épisodes de la plongée :

Pointe dans le cinquième siphon. Un bi 2 x 20 litres avec un mélange ternaire 12.6% d'oxygène, 40% d'hélium et 47,4% d'azote. Une mono bouteille 9 litres à 60% d'oxygène et 40% d'azote

Départ plongée à 16 h 45. Bouteille dorsale à 240 bars à froid. Trajet jusqu'au S5 avec termix. Plongée à l'air jusqu'à - 60 m puis termix.

Durée de la pointe 44 minutes. Palier 4 h 10 mn entre -45 m et la surface. Terminus à 365 m de l'entrée du S5 dont 190 m entre -65 et -84.

Retour pénible au passage du seuil rocheux et émersion au lac à 22 h 30 après 5 h 45 d'explo.

Paliers -36 m à - 18 m air; -18 à -6 40/60; -6 et -3 oxygène pur.

Après avoir récupéré ses bouteilles, Bertrand organise une nouvelle plongée. Le dimanche 22 juillet avec le soutien de Mary-Jane, il effectue deux plongées de portage (50 et 40 minutes) à la grotte du Thaïs et installe 4 bouteilles de relais dans le S6 à l'aide d'un jumar sur la corde qui équipe la diaclase du S6.

Au retour de sa plongée, il découvre un fossile (Rudiste - Toucasia Carinata) dans un remarquable état. Ainsi dans le compte rendu d'activité du F.L.T., il nous donne une précision sur le début de la zone noyée : on trouve de nombreux coraux, madrépores et autres fossiles. Vu le nombre de plongeurs qui sont passés dans ce siphon, la découverte de ce fossile démontre une nouvelle fois l'esprit d'observation de Bertrand .

Jeudi 26 juillet, c'est de nouveau un grand jour pour Bertrand.

Deuxième exploration du S6 avec des mélanges à base d'hélium. Départ plongée avec quatre bouteilles à 14 h 45; le franchissement du seuil du S3 est toujours aussi laborieux. Plongée dans le sixième siphon à 15 h 15, plein d'espoir et avec 290 mètres de fil d'Ariane... Le spéléonaute propose et le siphon dispose : dix mètres après le précédent terminus (375 m) les parois de la faille se pincent et il ne subsiste à l'endroit le plus large qu'un espace de 60 cm de large. En haut et en bas de la faille, haute à cet endroit de 6 mètres, la largeur est de 30 centimètres. Progression dans cette fissure à l'égyptienne en fractionnant le fil d'Ariane pour être sûr de retrouver le bon passage au retour. Ce tronçon rébarbatif prendra dix minutes pour progresser de quinze mètres à l'horizontale (nous l'avons baptisé le «passage de la Limande»). Au-delà, la faille se réagrandit (largeur un mètre); descente au fond de celle-ci, de -74 à -79 m, puis par une lucarne en paroi, on accède à une nouvelle série de ressauts plus spacieux. Descente jusqu'à -87 m et arrivée dans une vaste salle occupée par une spectaculaire dune de sable blanc; au-delà, la galerie semble continuer à l'horizontale (à portée de phare de 50 W). Terme à 425 mètres de l'entrée du S6, cote - 87 m. Au retour, même bien équipé en fil d'Ariane, le franchissement du Passage de la Limande demande six minutes d'effort et n'est pas conseillé aux cardiaques. Début des paliers à 16 h 10; durée de la décompression : 5 h 05 mn et émersion du S6 après 6 h 05 de plongée. Retour rapide jusqu'au lac d'entrée et sortie de l'eau après 7 h 00 d'exploration. La poursuite de l'exploration est encore possible mais la présence

> de cette étroiture dans le S6 qui empêche d'utiliser un propulseur et qui fait perdre un temps précieux à l'aller comme au retour, posera quelques problèmes. Néanmoins, à suivre au mois d'août...[1]

Le samedi 28 juillet, il effectue une plongée avec Roy (Robert JEAN) pour récupérer ses bouteilles. Ce dernier s'est proposé de l'aider car Bertrand ne demandait jamais d'aide pour son portage. Comme d'habitude, Bertrand lui fait penser au Professeur Nimbus par le sérieux extrême de sa préparation.
«Une immense douceur dans une grande charpente», ne peut s'empêcher de penser Roy avant de s'enfoncer dans le premier siphon ...

Deux films (1980-1983)

LE SANG DE LA TERRE À LA RECHERCHE DE MITHRA

L'idée de réaliser un film est venue à Bertrand lorsqu'il a vu le film d'HASENMAYER tourné à la Rinquelle. Ce film venait de remporter le premier prix du premier festival du film spéléo de la Chapelle en Vercors.
Pour la réalisation de son film, il s'employa à faire acheter par l'Office municipal de Sports de La Tronche un caméra 8 mm et à faire remettre les palmes à Jean Louis CAMUS. Ce que Jean Louis accepta.
Le film fut réalisé assez rapidement.
Bertrand LÉGER a lu CASTERET. Il connaît l'admirable expression de cet auteur pour désigner les circulations d'eau souterraines : «le sang de la terre». Ce sera le titre de son film.
En 1980, Bertrand vient à Bourne pour prendre des vues pour son film. Jean-Louis CAMUS l'assiste dans le tournage. C'est bien sûr Bertrand le personnage principal.
Le siphon de Bourne est vaste, l'eau y est claire et la progression du plongeur facile à filmer.
Les opérations de tournage et de montage avancent à grande vitesse et au cours du festival 1980 de la Chapelle en Vercors, Bertrand reçoit un télégramme lui annonçant que son film «Le sang de la terre» a reçu le grand prix et le prix du public.
Sur son agenda, il note à la date du 3 septembre 1980 :

> Remise prix super 8
> Inscription à l'ANPE : démarrage chômage 80 f par jour.

Puis le 6 septembre :

> Soirée de gala à la chapelle : le film dans les deux salles. Succès! Au 16 mm maintenant.

A2 achète le film. Le Magazine de l'Aventure de TF1 donne 1000 F pour l'aide au montage.
Bertrand décide de réaliser un second film pour se donner un but après son licenciement

[1] On trouvera page 89 le détail des mélanges et paliers pour cette plongée

d'Hydrokarst. Il prend contact avec Henri ZANINETTI, spéléologue cinéaste et cameraman à la télévision, pour obtenir le maximum de renseignements sur les caméras 16 mm. Pendant plusieurs semaines, Bertrand visite Henri quasiment tous les deux jours. Ils vont ensemble en Suisse pour rechercher du matériel adéquat. Puis «Bertrand considère que je ne pouvais plus lui apporter quelque chose, je ne le vis plus». Henri fait l'expérience du caractère de Bertrand comme beaucoup d'autres. Il définit Bertrand par ces quelques mots : «narcissique mais très attachant».

Parallèlement à cette démarche, Bertrand a besoin d'un cameraman. Pour convaincre Jean-Louis CAMUS de l'aider dans son film, il lui offre un «super gueuleton». Jean-Louis qui n'a pas été dupe, accepte et en contrepartie, Bertrand lui promet un double du film.

Le tournage du film demande plusieurs séances au Petit et au Grand Goul de Bourg-Saint-Andéol.

Dimanche 6 juin 1983 :

> Plongée films au Petit Goul avec Jean-Louis CAMUS.
> D'abord 3 plongées avec Jean-Louis :
> - film avec anguille + progression + passage de l'étroiture
> - film avec 1er puits + passage étroiture avec le 2 x 20 litres à la main + progression
> - descente du puits à 120 mètres de l'entrée et explo et progression dans la galerie à -11 m...
> Ensuite (eh oui) plongée de 10 minutes de Mary-Jane. Nous faisons une trentaine de mètres dans la galerie. Elle se comporte formidablement, pas d'appréhension, confiante, sûre. Une nouvelle spéléo plongeuse.

Bertrand ajoute à la fin de cette journée que trois films sont flous à cause d'une lentille mal positionnée.

La semaine suivante, Jean-Louis et Bertrand se retrouvent à Bourg-Saint-Andéol pour une nouvelle séance de cinéma. Le samedi, dans le Petit Goul, ils effectuent le tournage de 3 films, puis partent dans le Grand Goul. Ils plongent jusqu'à l'étroiture. Jean-Louis n'y filme pas car il est coincé. Ils doivent effectuer une désobstruction. Bertrand passe avec son bi 2 x 20 litres mais au retour il coince à son tour et Jean-Louis doit l'arracher de force. Cette scène qui a été filmée, ne sera jamais présentée au public! Le 28 juin, Bertrand indique sur son agenda le titre du film : À la recherche de Mithra. Mithra, c'est le nom d'un dieu très ancien du proche Orient. Son aire d'influence a atteint la Gaule et son culte était lié aux sources.

D'autres séances de prise de vue ont encore lieu en juillet avec l'aide parfois de Mary-Jane.

Samedi 3 septembre 1983 : soirée de gala à la chapelle-en-Vercors où le film MITHRA remporte le grand prix du super 8 et le prix du public.

Bertrand écrit sur son agenda :

> SUCCÈS!!!

Samedi 24 mars 1984 :

> 3e festival de St Cyr au Mont d'Or Nature et Sport. 17 films super 8 sont présentés, 7 sélectionnés
> MITHRA : palme d'Or - prix du public

Grotte du Thaïs - 2e pointe (26 juillet 1984)
Détail de la plongée aux mélanges

(d'après les notes relevées dans l'agenda de Bertrand)

Relais dans le S6 : 1 bouteille de 15 litres oxygène pure à - 6m
1 bouteille de 20 litres d'air à -36m
1 bouteille de 15 litres d'air à -36m
1 bouteille de 20 litres mélange 50/50 à -18m

Départ à 14 h 45 avec bi 2 x 20 litres + biberon 4 litres et mono 20 litres air

Bi 2 x 20 litres	245 - 70
mono 20 l trimix	240 - 130
	240 - 60 relais 1 air
	220 - 180 140 à -50 m

Arrivée S6 15 h 10. Départ plongée S6 15 h 15. Arrivée - 50 m au sommet du puits profond 15 h 23. Changement de gaz à cette cote. Mono 20 litres trimix utilisé jusqu'à 365 mètres (MK IV, un peu dur).
Retour à -50 m 16 h 00. Sortie du S6 à 21h 10. Arrivée lac des Touristes 21 h 35. Longueur du S6 423 m.

Table appliquée Doris : profondeur 81 m, durée 50 mn
Mélange utilisé : 14,4% de O_2, 40% d'He, 45,6% de N_2

paliers :	air	-27 m	5 mn
	air	-24 m	6mn
	air	-21 m	19 mn
	air	-18 m	19 mn
	air + 50/50	-15 m	10 mn à l'air, 25 mn au 50/50
	air + 50/50	-12 m	20 mn à l'air, 34 mn au 50/50
	air + 50/50	-9 m	20 mn à l'air, 34 mn au 50/50
	oxy + air	-6 m	10 mn à l'air, 35 mn à l'oxygène pur
	oxy + air	-3 m	10 mn à l'air, 55 mn à l'oxygène pur

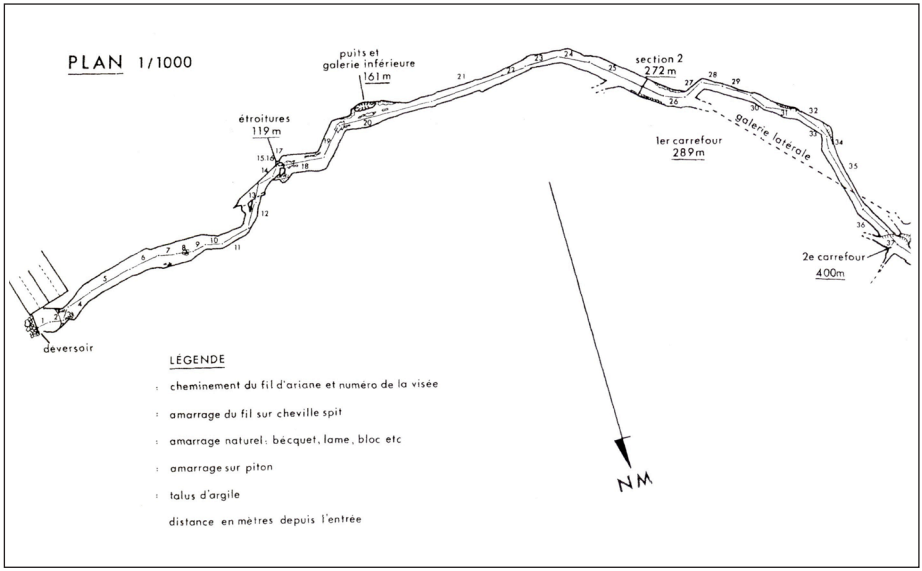


Fig 14 : plan du Goul de la Tannerie par Bertrand LÉGER de 0 à 400 m

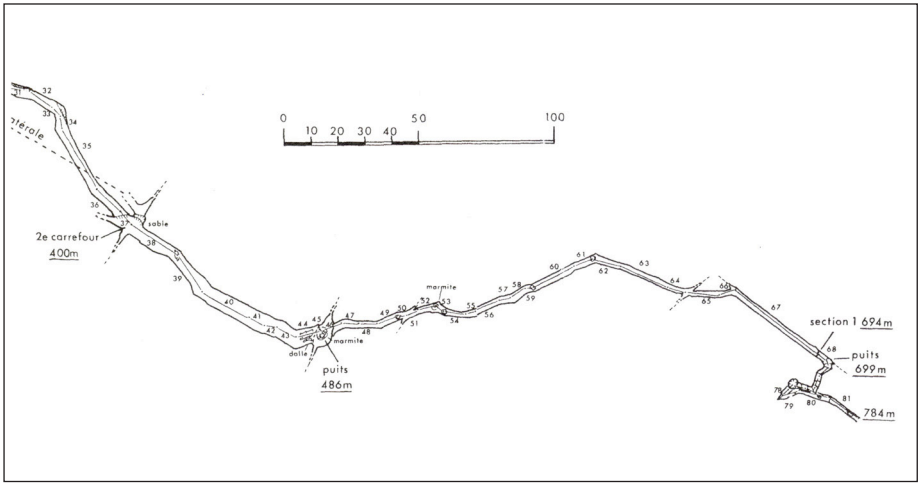


Fig 14 bis : plan du Goul de la Tannerie (Bourg Saint Andéol) de 300 à 780 m

5e époque

CAVALIER SEUL

Si je mène à bien ce récit, on constatera, je l'espère, qu'il n'est pas si aisé d'équilibrer un destin entre la terre et l'eau, de l'équilibrer avec son bagage ordinaire d'activité professionnelle et de femmes, de vacances, d'aspirations métaphysiques et de soucis d'argent, comme toutes les vies.

Philippe DIOLÉ : Au bord de la Terre

Le matériel vendu dans le commerce est fiable et évite les bricolages, notamment au niveau de l'éclairage.

La plongée au mélange

L'exploration des siphons demande au spéléonaute de rester de plus en plus longtemps sous l'eau pour aller plus loin et pour descendre plus profondément.
La physiologie de l'homme l'empêche de descendre à de grandes profondeurs avec de l'air comprimé. La narcose, les paliers sont des notions connus de tout le monde, pour avoir visionné des films de COUSTEAU. Il faut donc aller au-delà de ces contraintes.
Pour repousser les limites de descente en profondeur, pour diminuer les temps de palier, les plongeurs utilisent des mélanges respiratoires de synthèse : oxygène, hélium, azote).
On peut distinguer deux types de mélanges :
- Les mélanges contenant de l'hélium qui permettent de descendre plus profondément,
- les mélanges suroxygénés qui diminue la saturation de l'azote dans le sang et facilite la décompression.
L'utilisation de ces mélanges est dangereuse. Il est nécessaire de s'entourer de toutes les précautions et de faire partie d'une équipe compétente. Le suivi scrupuleux des «recettes» et des tables est impératif car la moindre erreur peut entraîner des accidents graves, voire le décès du plongeur.

PETIT GOUL OU GOUL DE LA TANNERIE

(Bourg Saint Andéol, Ardèche)

Après le passage à vide consécutif à son licenciement d'Hydrokarst, Bertrand LÉGER a décidé de se mettre à son compte, d'être artisan plongeur. Il crée la société Hydro-Recherche et se met en quête de contrats.
À partir de mai 1982, et pendant deux ans, le Petit et Grand Goul vont jalonner la vie de Bertrand avec la réalisation de son second film et le travail pour l'implantation d'un captage au Petit Goul. Un rêve de Bertrand va se réaliser, pouvoir allier plongée professionnelle, plongée d'exploration et tournage de film.
La résurgence du Petit Goul ou Goul de la Tannerie a été plongée par le GEPS de Jean-Louis VERNETTE le 9 octobre 1972 sur 730 mètres de distance, arrêt à -38. À Pâques 1978, le Groupe Lémanique de Plongée Souterraine atteint la cote -78 à 818 mètres de l'entrée. Puis à Pâques 1980, Francis LE GUEN du Spéléo Club de Paris pousse une pointe jusqu'à 865

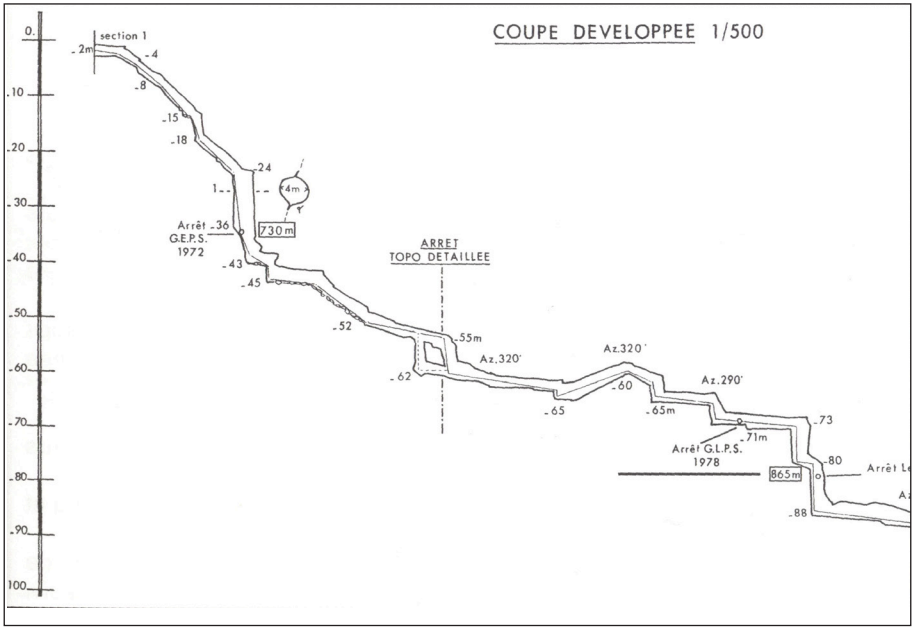


Fig. 15 Goul de la Tannerie - Bourg Saint Andéol (topo de Bertrand LÉGER)

mètres et 82 mètres de profondeur. La «barre» est élevée, mais Bertrand LÉGER, qui commence à bien manier les mélanges gazeux, se sent de taille à relever le défi et il décide de reprendre les plongées dans la résurgence.

Cette façon de surveiller ses concurents et de dépasser leur terminus, dès qu'ils ont plongé quelque part, peut sembler totalement puérile. Mais il faut être bien conscient que c'est cette compétition qui est à l'origine des progrès de la plongée souterraine. Jean-Louis CAMUS, qui est aussi bon que Bertrand en plongée et n'a pas du tout cet esprit, dit de lui :

‖ Bertrand est un compétiteur par rapport aux autres et non pas rapport au trou exploré.

Cette remarque est juste mais ne doit pas être considérée comme péjorative. Bertrand aime profondément le monde souterrain mais son esprit de compétition ajouté au sens aigu qu'il a de sa mission d'explorateur le pousse au-delà de son plaisir, au-delà même de sa propre peur. La compétition est alors une sorte de drogue. Mais toute la plongée souterraine a bénéficié de cette course autour des années 80. Pour Pierrot ROUSSET, l'aspect compétition chez Bertrand est secondaire. Bertrand est surtout quelqu'un qui cherche à se dépasser et à rester à la pointe des techniques pour explorer les siphons le plus loin ou le plus bas possible. À Bourg-Saint-Andéol, des mélanges gazeux savamment dosés vont permettre à Bertrand de réussir une plongée très profonde.

Le dimanche 23 mai 1982, Bertrand effectue une plongée pour porter 2 bouteilles de 20 litres au puits à 700 mètres. Une, gonflée à l'air, est laissée à -5, l'autre (mélange 50% x 50%) à -12 m. Il termine son compte rendu par la phrase suivante qu'il souligne :

| Big Pointe le W.E. prochain.

Samedi 29 mai, c'est le jour de la pointe :

| Film en extérieur.
| Pointe : plongée de 6 h 44 dont 4 h 50 de paliers, consommation 25 m^3.
| 80 mètres supplémentaires explorés entre -82 et -102 mètres.
| Terme à 945 mètres de l'entrée sur puits remontant. Plongée sans problème. 60/40

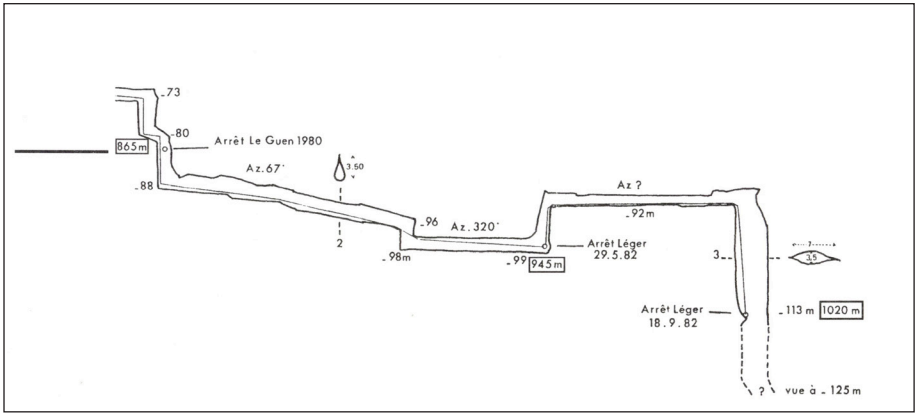


Fig. 15 bis : Goul de la Tannerie - Bourg Saint Andéol (topo de Bertrand LÉGER)

jusqu'au puits, air jusqu'à -45. Trimix pour pointe et début des paliers puis air (décompression de -45 à -27), 50/50 de -24 mètres à -15 mètres, 60/40 à -12 et -9 mètres, oxygène à -6 m puis retour sur air et oxygène pendant 45 minutes dans la vasque : un peu juste en autonomie (sortie avec pratiquement toutes les bouteilles vides !!!)[1]. Incidents avec la réserve de la 15 litres Oxy (fuite importante) et avec le détendeur de la 9 litres air pour le retour, membrane retournée dans le boîtier (le détendeur fait l'eau, moment d'angoisse).
Sinon, mes tables fonctionnent, au moins pour cette plongée!!
Locoplongeur utilisé jusqu'au sommet du puits noyé. Lecture au palier (S.A.S.) mais pas de nourriture cette fois-ci, les bouchées au chocolat étaient écrabouillées par la pression.
Il est à noter, dans la galerie précédant le puits noyé terminal, des gours et également un

[1] Dans le compte rendu pour Spelunca (1982-8 p 5) il indique une consommation de 25 m^3 pour 34 emportés !

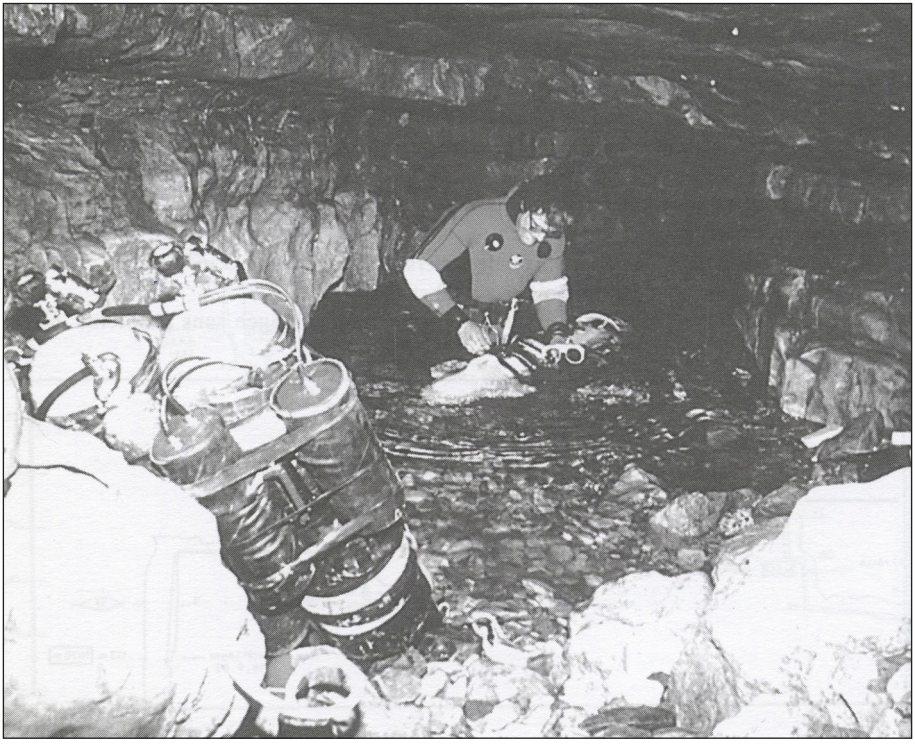


Photo 5 . départ de plongée au goul de la Tannerie

> ancien plancher stalagmitique sous lequel sont encore enchassés des galets; ceci prouve que la galerie a fonctionné à une période antérieure en régime d'écoulement libre.

Le captage du Petit Goul a été décidé par la municipalité de Bourg-Saint-Andéol. C'est monsieur CUCHE qui en assure la responsabilité. Bertrand LÉGER va proposer ses services de plongeur et obtenir plusieurs contrats pour des missions bien spécifiques de topographie et observations.

C'est ainsi que du 20 au 31 juillet, il effectue des prélèvements d'eau, mesure les sections de galerie, déverse de la fluorescéïne à 140 mètres pour observer le mouvement du courant. Le 31 juillet, il note que le colorant n'est pas ressorti.

Samedi 18 septembre, c'est jour de grande exploration au Petit Goul :

> Une nouvelle progression dans ce siphon a permis au plongeur d'atteindre la cote 1020 mètres par rapport à l'entrée. Après une remontée à la cote -92 m et un parcours horizontal de quarante mètres à cette profondeur, un impressionnant puits noyé de section elliptique a été plongé jusqu'à la cote -110 m (profondimètre, soit -113 m une fois la correspondance eau de mer - eau douce faite). Le point d'arrêt est situé au niveau d'une lame d'érosion qui forme palier dans le puits mais ce dernier continue au-delà, vertical, et on peut distinguer un palier en forte pente qui doit se situer vers la cote -125 m.

La plongée dure 7 h 28 minutes et a nécessité douze bouteilles et cinq gaz ou mélanges de gaz.

Quant au captage, plusieurs mois sont nécessaires pour faire avancer le projet. C'est un forage profond qui est choisi. Au début du mois de mars 1983, Bertrand va installer un barreau magnétique dans le siphon afin de préciser l'emplacement du trou à forer. Ensuite, l'entreprise de forage creuse un trou de reconnaissance et Bertrand plonge de nouveau au Petit Goul pour voir si le forage donne au sommet du puits à 700 mètres de l'entrée. Le forage n'a pas débouché dans la galerie. Il a pourtant atteint l'eau à 87 mètres sous la surface, probablement latéralement au puits.

Du mercredi 6 juillet au lundi 18 juillet, Bertrand se trouve à Bourg Saint Andéol pour rechercher les traces du forage dans le siphon du Petit Goul. Pour cela il doit refaire certains tronçons de topographie. Il pose en plusieurs plongées ses stations et rectifie le fil d'Ariane pour éviter tout frottement.

C'est un travail lent et harassant d'autant plus que plusieurs incidents en perturbent la réalisation : panne de compresseur, panne de voiture, panne de locoplongeur. Plus tard, Pierrot ROUSSET dira, en professionnel qu'il est, son admiration devant la qualité du travail de topographie de Bertrand.

La dixième plongée a lieu le samedi 16 juillet.

> Arrivée à la section 4 à 14 h 56. Remontée dans la cheminée découverte le 12 juillet en déroulant un fil d'Ariane. Découverte, au sommet dans une diaclase étroite, du forage à la cote -4,50 m. Le forage a débouché dans la galerie en rive droite en altérant le bord de la galerie (fortement dévié).
> FORMIDABLE D'AVOIR REPÉRÉ LE FORAGE NOM D'UNE PIPE !!!

Le lundi 13 février 1984, il plonge au Petit Goul pour poursuivre la topo dans le puits terminal. Il effectue ses plongées avec l'aide d'un scooter sous marin, le Decobrain.

Lundi 7 mai, Bertrand apprend que le deuxième forage sur le Petit Goul, réalisé à partir de sa topographie, donne en plein dans la galerie. Après une réunion avec la SIVOM, il va prendre des clichés du trou, au débouché du 2ème forage dans la cavité.
Enfin, le samedi 23 juin, il plonge avec deux plongeurs de l'ASHM qui prennent des photos des galeries et des trous du forage. Le chantier est maintenant bel et bien terminé.

LE GOLET DU GROIN

(Vieux en Valromey, Ain)

La résurgence du Groin se présente comme un vaste plan d'eau entouré d'une élégante barre de falaise blanche, auquel on accède par un pente douce. En période de crue, le niveau monte, la falaise disparaît et le lac déverse en un fort torrent. Le golet du Groin fonctionne donc comme le trop-plein d'un important réseau inconnu. Les explorations de Bertrand ont commencé dès 1977. Dans ce siphon l'année d'avant, il y avait eu un accident mortel.

> Très belle exsurgence temporaire dont l'entrée rappelle en plus grandiose celle du Frais-Puits ; elle draine vraisemblablement le plateau de Vieu et celui de Songieu, une douzaine de kilomètres de réseau à vol d'oiseau au bas mot.
> Première reconnaissance en plongée par le G.R.P.S. le 22 mai 1966 sur 75 m de longueur. Reprise des explos en juillet et août 76 par un groupe de quatre plongeurs n'ayant encore jamais plongé en siphon ; le 28 juillet ils explorent 80 m de conduit noyé puis le 22 août d'abord 130 m (première équipe) puis 230 m (deuxième équipe). Au retour alors qu'ils essayent de rembobiner leur fil d'Ariane sur une planchette en bois, l'un d'eux meurt noyé à la suite d'une syncope vraisemblablement. Le corps sera sorti par les plongeurs spéléos de la S.D.N. d'Oyonnax.
> Tablant sur le fait que le siphon a dû rester équipé en cordelette après l'accident mortel, j'ai prévu pour cette première reconnaissance un relais de monobouteille 1,6 m^3 au terminus du fil d'Ariane des plongeurs de l'Ain. Ne voyant pas de cordelette dans la vasque, je laisse ma bouteille de relais en surface et plonge avec un petit dévidoir pour tenter de retrouver le début de la main courante. Je déroule 20 m de ficelle avant de trouver l'entrée de la galerie noyée à - 9 m. Là, en paroi gauche, est fixée une confortable drisse nylon de 7 mm de diamètre qui s'enfonce dans le siphon ; je raccorde ma cordelette et remonte chercher mon mono de relais et le dévidoir de 300 mètres. Sur les souhaits de bonne plongée de Jean-Louis, je m'immerge. Une fois franchie l'entrée, la galerie descend rapidement à la cote - 15 m ; basse au début : 1 m 50 de hauteur environ, elle ne tarde pas à prendre de l'ampleur (2 à 3 m de hauteur pour 6 à 8 m de largeur). La visibilité est bonne de l'ordre de 4 m et doit être excellente en période d'étiage ; l'éclairage à iode découpe des arrières plans brumeux sur les parois, du plus bel effet. La drisse nylon a fait place à une magnifique corde en nylon d'escalade, bientôt suivie d'une seconde : quel équipe-

ment de siphon de luxe!

À environ 130 m de l'entrée, le conduit change d'aspect : la galerie est scindée par des cloisons rocheuses en plusieurs petits couloirs parallèles ; la main courante équipe le boyau de gauche, petit canyon en miniature. À 140 m, je commence à trouver des traces du sinistre de cet été : une ceinture de plomb abandonnée et, 20 m plus loin, un bi-bouteille Scubapro 2 x 10 litres encore équipé de son détendeur à manomètre. Vision plutôt déprimante, aussi je ne m'attarde pas. À 170 m, la galerie noyée reprend ses dimensions initiales : environ 6 m de largeur pour 3 de haut. J'abandonne ma bouteille de relais à cet endroit.

La main courante s'achève 20 m plus loin soit, compte tenu des 20 m que j'ai dû installer dans l'entonnoir d'entrée, à 210 m ; la profondeur est toujours de -15 m. Je branche mon dévidoir et, lentement, commence à progresser dans le vierge ; j'ai une bonne autonomie, un excellent éclairage et ce magnifique siphon promet une très belle exploration, savourons la donc...

Très vite sur le couloir principal se greffent des embranchements que je néglige mais qui paraissent prometteurs ; progressivement la profondeur décroît; de -15 m elle tombe à -10 m. Des formes d'érosions très curieuses apparaissent : de grandes langues rocheuses. ....

Puis, j'arrive sur un carrefour de galerie à angle aigu ; elles semblent de dimensions identiques et, au hasard, j'emprunte celle de droite. Là encore de nombreux départs s'offrent à moi, le réseau devient complexe et insensiblement la galerie se resserre ; sur une centaine de mètres, je dois louvoyer entre des lames d'érosion ; progression très ralentie. La profondeur décroît : -7, -6 m ; après un nouveau passage étroit et alors que je songe sérieusement à faire demi-tour, j'arrive en bout de cordelette sur un ressaut en profondeur. À sa base, il semble que l'on recoupe une galerie plus importante (amont - aval ?). Ce sera pour une prochaine fois. Distance parcourue depuis le branchement, 300 mètres, depuis l'entrée 510 mètres. Changement de détendeur et retour rapide ; au carrefour des 320 m je regarde plus attentivement l'autre galerie : pas de doute, ses dimensions sont plus importantes et la suite doit être par là. Je ne m'attarde pas car je commence à avoir froid et file vers la sortie reprenant au passage ma bouteille de relais à 190 m. Émergé enthousiaste après 1 h 05 de plongée; consommation 2 800 litres.

Vendredi 21 janvier, nouvelle plongée :

Redoux, dégel partout; en arrivant au hameau de Vaulx-Moret, je patauge dans une soupe nauséabonde. En principe, je devrais aujourd'hui porter deux bouteilles de relais à 170 m qui nous auraient servi à Daniel et à moi le dimanche suivant. Au retour je comptais ressortir le bi de l'accidenté. Devant la tournure du temps, je trouve un niveau 2 m supérieur à celui de mardi dernier et une visibilité de 1,50 m. Il s'agit de ne pas moisir dans les parages.

Équipement plongée, trajet rapide jusqu'à 170 m; le point bas est aujourd'hui à -18 m et l'eau est légèrement limoneuse. Arrivé au bi, j'attache sur celui-ci une bouée et la gonfle à fond; le scaphandre reste au fond. Je comprends alors que les bouteilles ont dû se remplir d'eau et comme elles pèsent 28 kg, la bouée (17 litres) est bien insuffisante pour les

> alléger. Commence alors un travail de forçat : je soulève l'ensemble, le pousse en avant, le laisse retomber au sol et le soulève à nouveau, etc. , etc.
> Après 40 minutes de ce sport et 1 h 00 de plongée au total, je suis dehors avec ma prise.
> J'ai rencontré au hameau de Vaux un sympathique petit vieux qui m'a raconté les légendes qui courent dans le pays sur le Groin.

Bertrand ayant sorti un bi bouteille avec ses détendeurs est heureux de son butin. Elle vont pouvoir lui permettre d'affronter de longs siphons avec une réserve d'air correcte. Dans un courrier à Daniel SAIM, Bertrand lui raconte ses plongées au Groin et lui demande le plus grand silence jusqu'à ce que les explorations aient pris une grande ampleur. Nous retrouvons encore une fois cette naïveté de Bertrand qui oublie qu'un secret n'est bien gardé que par soi-même.

Le dimanche suivant, Bertrand retrouve Daniel ANDRES et ils parcourent les résurgences de l'Ain qui sont en crue.

> À part la Balme, tout est en crue! Et quelles crues : le Groin débite dans les 8 m^3 et un véritable fleuve s'écoule depuis la résurgence. Là où il y avait une doline et une falaise de 25 m de haut, il n'y a plus qu'un grand lac de 20 m de diamètre avec un tourbillon qui indique la venue d'eau. Spectacle dantesque et frousse rétrospective quand je pense à ma plongée de vendredi dernier.
> Du coup nous passons la journée à reconnaître des résurgences de l'Ain qui paraissent très prometteuses. Mais le Groin est à continuer en priorité, un très grand réseau y est attaché, c'est maintenant sûr.

En octobre 77, Bertrand constate que son fil Ariane a été emporté par la crue, il porte quand même le développement à 610 m.

> La topo devrait suivre les prochaines explo car dans un labyrinthe comme le Groin, on ne voit plus quel est l'axe directeur.

Quatre ans plus tard, le 1 et 16 février 1981, Jean-Louis CAMUS et Bertrand rééquipent le réseau. Ils observent deux sangsues dans le siphon, fait assez rare. Les 20 et 22 février et le 1er mars, ils continuent à fouiller le labyrinthe tout en levant la topographie.

Puis en 1984, suite à une plongée de CAMUS, Bertrand retourne au Golet le 3 août.

> Nouvelle plongée pour tenter de franchir le terminus atteint par Jean-Louis le 28 juillet : diaclase étroite à 1000 mètres de l'entrée du siphon. Plongée avec deux bouteilles de 4 litres sur le dos et deux scaphandres de 20 litres en relais. Arrivé à la trémie terminale, Bertrand découvre un nouveau passage remontant qui permet de shunter le rétrécissement qui avait arrêté Jean-Louis. Émersion dans une salle avec lac souterrain puis nouveau siphon de 220 mètres de long avec un point bas à - 6 m. Fin du premier siphon atteinte après 1220 mètres de conduit noyé (point bas - 12 m). Au-delà, après un lac de 45 mètres, découverte de l'actif de la rivière souterraine qui provient d'un joint bas impénétrable en rive droite. Le débit est impressionnant, surtout en cette période d'extrême étiage : environ 30 litres/seconde. Dans le prolongement du lac, explo d'un laminoir qui se termine après 20 mètres sur une étroiture impénétrable.
> Mais la suite est en rive gauche par un méandre fossile de belle dimension : quatre mètres

de hauteur pour trois mètres de largeur au plafond, aux parois recouvertes d'argile fluide super glissante. Le plancher présente de nombreuses marmites d'érosion. Après deux glissades sans gravité, la troisième est la bonne : chute de trois mètres dans une marmite avec déchirure du volume constant et très bel hématome au tibia. Retour en plongée pénible avec le volume rempli d'eau et émersion après 2 h 50 mn d'explo. Première : 315 mètres.

Il note enfin que pour la prochaine exploration «à faire d'urgence» il faudra partir avec une combinaison humide plus du matériel d'exploration post-siphon : sabots, lampe à carbure, matériel topo.

Le 6 août, il effectue une plongée en vêtement humide comme prévu, puis, le vendredi 10 août avec Mary-Jane en surface.

Plongée pour continuer l'explo au-delà du S2. Départ 15 h 08 avec 2 x 20 litres en relais + bi 2 x 4 litres. Temps de passage du S1 : 1 h 02 minutes. Installation d'un fil d'Ariane (marqué de 50 à 330 m) depuis la sortie du S1 et dans les méandres. Arrivée au S2 à 16 h 55. Plongée S2 (25 m, -2 m). Au-delà commence un 3ème méandre tout aussi glissant que les précédents, qui mène après 30 mètres sur un S3. Franchissement de celui-ci (20 m, -1 m) et nouveau méandre avec rapide, cette fois dans la rivière. Arrêt sur un beau S4 après 50 mètres parcourus. Le fil d'Ariane s'arrête à la sortie du S3 (marque 330 m). Le décompte des galerie est le suivant :

siphon 1 (1220 m, -11) puis lac de 45 m, méandre de 50 m, 2e lac de 60 m jusqu'à cascade 1 m, 2e méandre de 25 m, 3e lac de 20 m, S2 (35 m, -2 m), 3e méandre de 30 m, S3 (20 m, -1). Le méandre avec rivière et rapides de 50 m. Arrêt sur S4 à 1 550 m de l'entrée.

Consommation 5 300 litres.

Développement total : siphon 1220 + 160 + 35 + 40 = 1 445 m, réseau derrière 375 m, soit 1820 m dont 1520 de siphon.

Le mercredi 15 août nouvelle plongée où un curieux phénomène d'hydrostatique l'attend :

Après les orages de la semaine, le niveau d'eau dans la vasque a monté de deux mètres; en toute logique, il aurait dû également monter de deux mètres en amont du siphon d'entrée, simplifiant ainsi le parcours dans les méandres au-delà du S1 mais... arrivé à la trémie à 1000 mètres de l'entrée du S1, Bertrand émerge dans une poche d'air sous pression où son profondimètre indique - 3 m ! Le fil d'Ariane installé lors de la première pend vertical comme une corde dans un puits spéléo... L'explication de ce phénomène peu banal, qui défie le principe des vases communicants, doit résider en une mise en pression dans l'amont du réseau noyé et à une surpression correspondante dans la salle de la trémie qui a refoulé le niveau de l'eau trois mètres plus bas.

Conséquence fâcheuse de ce curieux phénomène, l'accès à la fin du S1 et à la suite du réseau est maintenant impossible sans escalade artificielle. Il faudra attendre que cette «bulle» sous pression soit évacuée pour pouvoir continuer l'exploration.

Plongée de 2 h 10 mn.

Ce phénomène étrange clot les explorations de Bertrand dans le golet du Groin[1].

---

[1] Jean Louis CAMUS (info Plongée 1993-62) a observé un phénomène analogue en émergeant à 1500 mètres dans une cloche d'air. Son profondimètre indiquait -7 mètres.

TROU QUI SOUFFLE

(Méaudre, Isère)

Dans les années 70, la commune de Méaudre en Vercors voyait son expansion arrêtée par le manque d'eau. Aussi, a-t-elle demandé vers 1979 à la société Hydrokarst de faire des recherches pour un éventuel captage dans le réseau du trou Qui Souffle dans lequel coulent plusieurs «rivières souterraines». Mais ces rivières sont en réalité des ruisselets insuffisants pour un captage. Bruno TALOUR qui est conseiller pour l'hydrogéologie de la société Hydrokarst pense qu'il est possible de rejoindre le vrai collecteur encore inconnu en plongeant les siphons.

Après deux plongées préliminaires dans de mauvaises conditions au siphon Cyclope (à la cote -219 m) le mardi 4 mars 1980 :

> Le siphon est franchi après 275 m (-29). Reconnaissance de 300 m de galerie au-delà. Cela continue en plusieurs points. Gros réseau fossile mais pas de rivière pour le moment. J'ai également éliminé la cordelette en maraude dans le siphon et récupéré le touret perdu en septembre, plus celui abandonné le 9 janvier.

18 mars, au trou Qui Souffle avec Jean-Claude DOBRILLA et en surface, Patrick DUPILLE, Bruno TALOUR, Roger BETTSCHEN, Guy MASSON et 2 spéléos du C.A.F, les deux plongeurs font une très belle découverte :

> Exploration de 800 m, découverte d'un collecteur fossile, prolongement du réseau François, arrêt à -279 m sur siphon-laisse.
> TPST 13 h00, TPSD 7 h 00

Cette première remarquable ouvrira la voie à de nombreuses explorations [1].

Trois années plus tard, Bertrand n'est plus à la société Hydrokarst mais il s'intéresse encore au trou Qui Souffle.

Le lundi 13 juin 83 avec Bruno ROULY et Jean-Pierre FALSQUELLE, Bertrand descend dans le trou Qui Souffle pour repérer le siphon amont de la rivière de la Toussaint. Ce siphon a été plongé sur 170 m par Éric SEGOND du Spéléo Club de Paris. Deux siphons ont été passés (50 m, -6 et 65 m, -8), arrêt sur un troisième siphon.

Le jeudi 16 juin 1983, Bertrand accompagné de Joël MASSEY replonge les siphons en amont de la Toussaint et explore 200 mètres de boyaux.

Puis Bertrand se tourne vers le siphon de -208 qui est le plus important de toute la cavité. Le

[1] Ce collecteur fossile sera rejoint plus tard sans passer par le siphon de -220. Plusieurs kilomètres de galeries seront encore explorés par les SGCAF.

2 juillet, jour de son anniversaire (36 ans), il progresse de 180 mètres dans ce siphon :

> Belle galerie noyée au plancher de sable et de gravier, nombreux virages. Arrêt faute d'air.

Soirée au chalet de Chalimont, merguez, pinard et vie en rose !

Un an plus tard, dimanche 2 septembre 84, il se retrouve au trou Qui Souffle avec Jean-Louis et Olivier DABENE, Isabelle FOULARD, Sandrine HEDE pour une nouvelle plongée du siphon -208 mètres (siphon Cigale). Il va y faire une jonction spectaculaire avec le siphon Cyclope. Pourtant d'après ses notes manuscrites et sa publication, cette sortie n'a pas été facile :

> Cinq participants, cinq charges, 2 bouteilles de 9 litres, 2 biberons de 4 litres, 2 sacs sherpas.
>
> Plongée Bertrand au siphon - 208 vu l'an dernier sur 180 m à - 12 m avec 2 points bas à - 15 m.
>
> Visibilité très médiocre, environ 1 m 50. Ajouté 105 m au-delà toujours à -12 m. Puis remontée par talus de graviers à -6 m et émersion dans le lac du siphon -220 m après 285 m de galerie noyée.
>
> Retour pénible, sans visibilité. Quelques problèmes à la remontée dans les puits; ça bouchonne.

Jean-Louis DABENE se souvient de cette sortie :

> Nous avons commencé la remontée pendant la plongée de Bertrand. La sortie des puits était difficile pour les filles et Bertrand nous a rejoint. Il dut attendre le franchissement des puits par les débutantes et s'est un peu impatienté.

Bertrand a toujours apprécié Jean-Louis DABENE et sait mettre de «l'eau dans son vin». Jean-Louis a toujours été présent au moment où Bertrand avait besoin de lui. «Et je ne suis pas un concurrent pour lui» ajoute Jean-Louis qui a compris qu'avec Bertrand, il ne faut pas marcher sur les mêmes plates-bandes.

Il peut sembler étrange qu'un plongeur pénétrant dans l'eau à -208 m en ressorte à -220 m, mais cela résulte simplement d'une erreur de topographie. Les mesures ultérieures fourniront la cote de -219 m

Avec cette jonction entre les deux siphons Cigale et Cyclope, Bertrand LÉGER a mis en évidence une vaste zone noyée de 560 mètres de développement, suspendue à la cote -219 m au trou Qui Souffle. Cette zone joue le rôle de plan d'eau-collecteur des torrents des réseaux sénoniens; elle est située 90 mètres au-dessus du niveau de base.

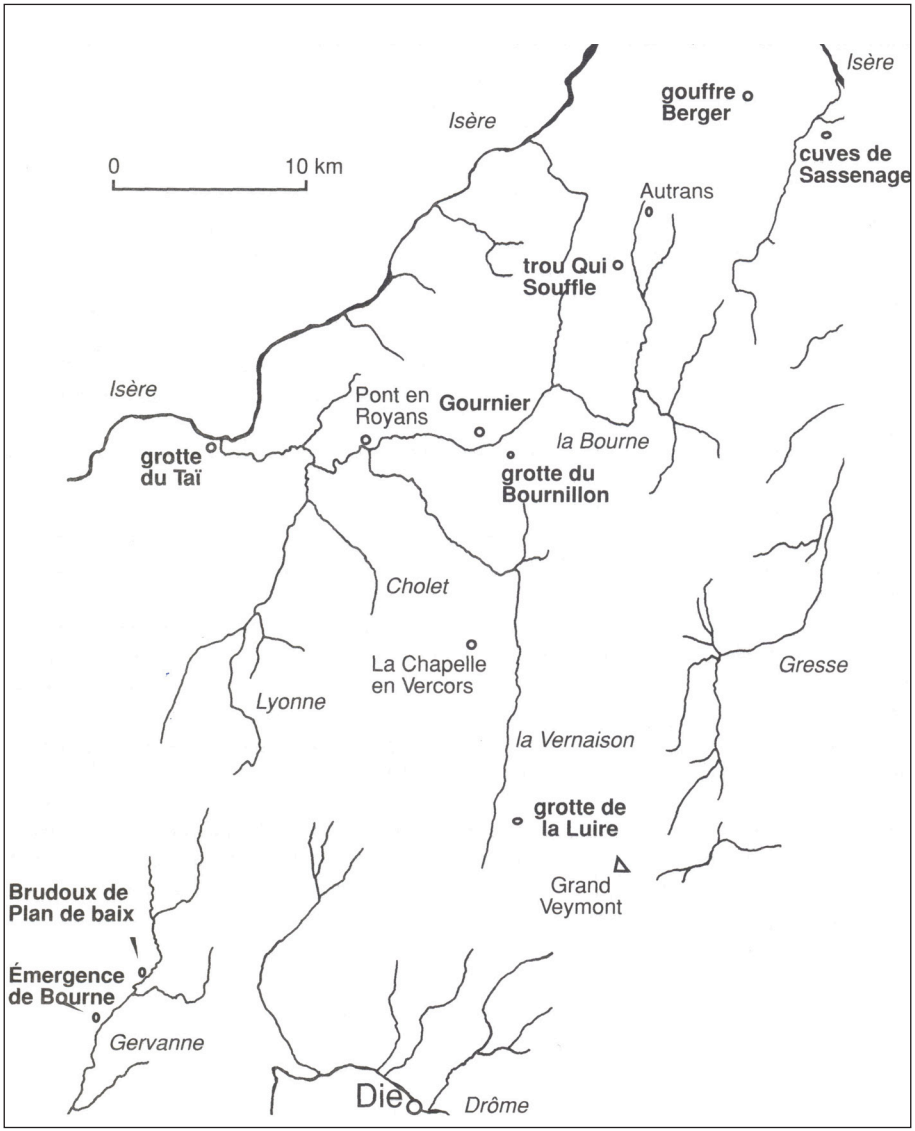


Fig. 16 : Vercors

LES DERNIÈRES PLONGÉES

(Chartreuse et Vercors)

Quand son tour viendra-t-il? Qui peut le dire?
En attendant, il n'y avait rien à faire, sinon à jouer les cartes qu'il tenait en main, et qui signifiaient bataille, revanche.
Et la chance était assise dessus et ricanait.
Jack LONDON : Burning Daylight

Bertrand et Mary-Jane, après une période de séparation, se remettent ensemble à la fin du printemps 1984. À partir de cette période et jusqu'à sa mort, nous disposons de deux types de renseignements sur ses activités : son agenda et les comptes rendus des plongées F.L.T. qu'il a fait parvenir à Baudouin LISMONDE et qui ont été publiés dans Scialet et Info-plongée. Ce qui est étonnant, c'est que jusqu'à présent, il n'avait pas envoyé ses comptes-rendus à Baudouin et il l'a fait régulièrement à partir de cette date. Il effectue de plus en plus d'explorations dans des conditions extrêmes. Ce qui frappera ses copains spéléos, ce sont les plongées «dans des trous de rats». Jean-Louis CAMUS est même étonné de voir que son matériel n'est plus entretenu comme par le passé. Par exemple, dans le locoplongeur du club, il trouvera de l'eau qui est restée trois mois à l'intérieur et qui a oxydé le moteur et les accus. L'engin est devenu inutilisable. Mais il faut prendre garde tout de même au fait que ses amis connaissent la suite (l'accident) et ont tendance à raccorder cet événement au passé. D'après Pierre ROUSSET, Bertrand s'est simplement attaché à devenir un expert des siphons dauphinois et certains des siphons de la région sont petits.
Comme on l'a vu plus haut, le mois de juillet est entièrement consacré à l'exploration de la grotte du Thaïs. Après des plongées au Groin début août, Bertrand plonge la grotte du Bournillon le 5 août. Des membres du F.L.T. assurent le portage. Il reprend l'exploration des siphons de l'Aiguille du Métro. Frédo Poggia a fait dernièrement de la première dans la branche de droite. Bertrand qui estime que les siphons appartiennent à tout le monde continue la première derrière lui. Mais ...

> à la sortie de l'eau, arrivée de Frédo accompagné d'une dizaine de porteurs et engueulade «hénorme» avec lui à la grande joie de toutes les personnes présentes à l'exception des deux protagonistes...
> Sortie avec les deux sacs sherpas. TPST: 6 h 05, TPDS : 3 h 11; première : 240 mètres.

Nous relèverons l'humour avec lequel il fait part de son engueulade. Son commentaire montre en tout cas le regret qu'il a de s'être brouillé avec son copain Frédo, mais il a son amour-propre ...
Pour Jean-Louis CAMUS, Bertrand est un «pionnier passionné, avec qui tout marche bien si

on est dans son ombre». Et bien sûr, Frédo POGGIA ne se contentera pas d'un deuxième rôle. Bertrand retourne quand même à Bournillon et ainsi se termine ce mois d'août où il note 15 sorties et 1200 m de première.
Samedi 1er septembre, Bertrand assiste au festival du film spéléo de la Chapelle en Vercors. Il peut y voir les films «Frédo solo», «Mega doline», «Gnomus». Il qualifie ces films de tous bons avec un ! montrant sa satisfaction.
Suit une période de mauvais temps qui bloque Bertrand. Il profite de cette période pour travailler sur la liste des siphons de Chartreuse pour l'inventaire que doit publier le C.D.S. Isère. Pour chaque cavité, dans laquelle il a plongé ou pas, il dresse un historique et une bibliographie en fonction de ses archives.
Le mois de septembre a été peu fertile en exploration. Début octobre, le 6, Bertrand part pour une tournée des résurgences du Vercors. Il se dirige dans les gorges de la Bourne lorsqu'il rencontre Albert OYHANÇABAL responsable des secours spéléo en Isère. Jean-Jacques GARNIER du Groupe Spéléo Valentinois a plongé dans un petit siphon temporaire pour aller récupérer des pièges à cavernicoles. L'équipe de surface a aperçu deux fois le reflet de ses lampes. Bertrand apprend que GARNIER a plongé avec un bi-biberon de 2 x 2 litres gonflé à 30 et 110 bars et s'attend au pire. Mais comme il a tout son matériel avec lui, il reéquipe le siphon et trouve Jean-Jacques qui attend depuis six heures de l'autre côté, ses bouteilles vides, suite à un problème avec le fil d'Ariane. Bertrand qualifie le secours comme un des plus rapides de l'histoire de la spéléo-plongée : six heures seulement se sont écoulés entre l'accident et la sortie de Jean-Jacques et en plus, pendant la plongée, il a repéré un départ aval dans le siphon qui n'a pas été exploré.
Le lendemain, le dimanche 7 octobre, Bertrand dirige ses pas vers la grotte de Tournière ou Cuve d'Archiane, Trechenu (Drôme). Dans le compte rendu d'activité du F.L.T., il fait avec sa précision habituelle une situation et un historique des explorations de cette cavité. Dans le siphon, il est arrêté comme les précédents plongeurs par une étroiture. Mais deux jours plus tard, il parvient à la forcer en décapelant les biberons et en les poussant devant lui. Il fait 50 mètres de première, mais il faudra revenir.
Jeudi 11 octobre : Bertrand note qu'à 20 h 30 il y a l'assemblée générale du F.L.T. : il ne s'y rendra pas car il effectue une plongée à la grotte du Fernet. Il est vrai aussi que ses rapports avec le club sont assez particuliers. Il assiste peu régulièrement aux réunions hebdomadaires et un statu quo existe avec lui. Il dispose du matériel du club, participe peu à la vie du club, par contre, il continue à publier ses explorations sous le nom du F.L.T.
Pour cette journée, sur son agenda, il note la petite phrase ci-dessous :

> Anniversaire de ma première plongée souterraine en scaphandre, 20 ans, jour pour jour.

À la grotte du Fernet, qui constitue un regard sur le collecteur de la Comane dans le sud-Vercors, il découvre avec Jean-Louis CAMUS que le siphon a déjà été plongé (par Bernard LEGRAND des Vans en 82 comme il l'apprendra le lendemain). Ils plongent tout de même mais la suite derrière siphon nécessitera une escalade. À suivre !
Le 16 octobre, Bertrand cherche à repérer la résurgence de Pont Saint Pierre dans les Gorges du Guiers Mort, en Chartreuse. C'est un échec; et c'est peut-être la raison pour laquelle il ren-

contre le lendemain après midi Thierry MARCHAND. De cette rencontre va naître la reprise de l'exploration de Fontaine Noire du Guiers. C'est ainsi que le jeudi 18 octobre, il part avec Thierry MARCHAND, Patrick FLOUTIER effectuer deux plongées, la première est à la fontaine Noire du Guiers. Thierry MARCHAND raconte :

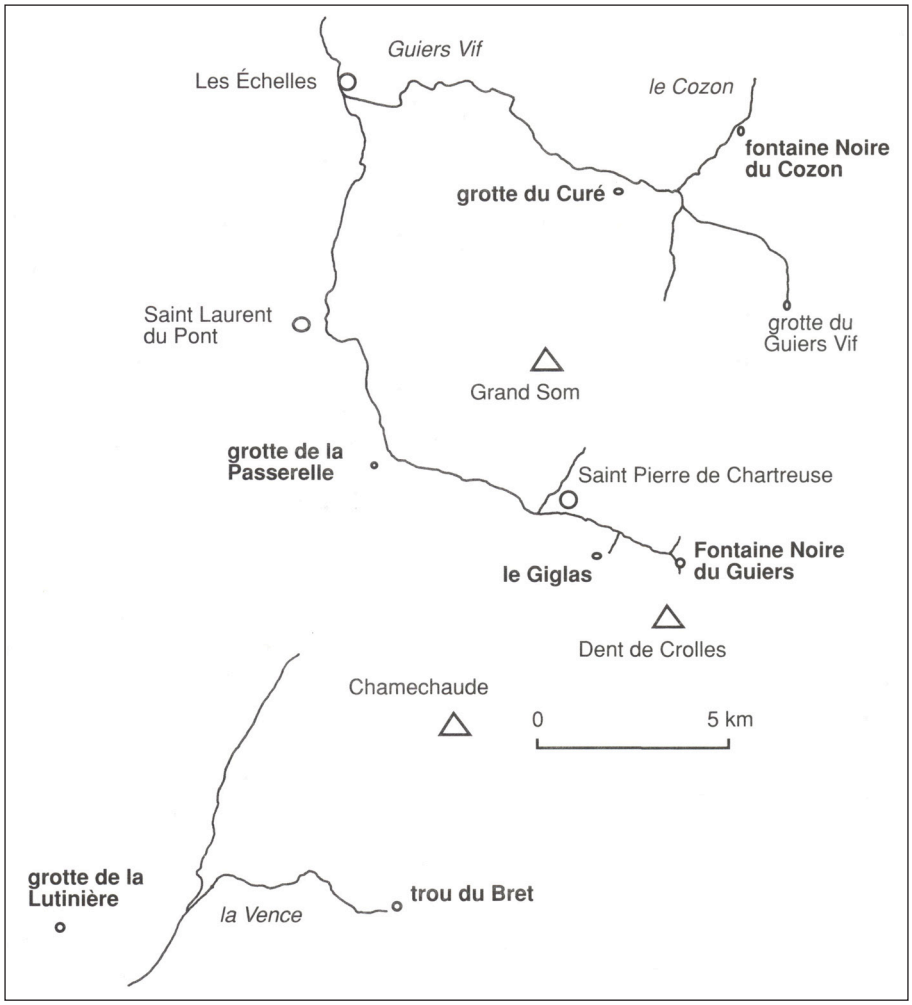


Fig. 17 : Chartreuse

> Une seule plongée avec Bertrand et pas triste; me prêtant deux détendeurs Spiro pour la reconnaissance et l'équipement du siphon, le 1er givre à 20 m de l'entrée : demi tour délicat (c'est pas large), le second givrant dans le conduit de sortie. Commentaire assez laconique de Bertrand à la sortie : «ça aurait pu être pire!»

La deuxième plongée est à l'émergence de Pont St Pierre :

> Thierry connaît le trop plein de cette résurgence que j'ai cherchée vainement il y a deux jours; je reste équipé et nous nous y rendons directement. L'entrée est peu sympathique : il s'agit d'un laminoir dans la roche en place haut de 40 cm pour 1 m 50 de large qui plonge incliné à 45°. je m'y glisse, digéré plutôt, les palmes en avant, scaphandre décapelé, à la limite de la claustrophobie. Après cinq mètres de ce type, le conduit se relève un peu et descend à pente forte. J'explore 37 mètres de siphon jusqu'à la cote -18 m. Au terminus, la galerie continue à plonger fortement avec vue à -22 m environ. À noter sur toute la longueur explorée un concrétionnement abondant (petites stalagmites et coulées) qui prouvent que ce conduit a été fossile à une époque. Retour avec visibilité nulle ; le franchissement du laminoir d'entrée est proprement cauchemardesque. Siphon très dangereux. La seule solution pour continuer l'exploration, en sortant vivant, serait d'utiliser un narguilé dans la zone d'entrée. Plongée 20 mn, première 37 m.

Quelques jours plus tard, Jochen HASENMAYER prend contact avec Bertrand pour lui demander de ressortir les bouteilles de SCHNEIDER qui a eu un gros accident de décompression. Bertrand effectue un aller-retour à Bourg Saint Andéol pour sortir les bouteilles du plongeur allemand au cours d'une plongée de quarante minutes. Mais cet accident le fait réfléchir sur l'utilisation du mélange azote-hélium-oxygène et notamment sur les procédures de décompression. De retour à Grenoble, il repartira tout de suite avec Mary-Jane pour Beaurepaire faire une conférence qu'il qualifiera de bonne.

Le mardi 23 octobre, Bertrand retourne à la Fontaine Noire du Guiers Mort pour continuer l'exploration du deuxième siphon qu'il avait reconnu en 1975 :

> Franchissement en décapelé des 10 derniers mètres du siphon. Installation d'une corde en sortie du siphon. Hissage délirant du scaphandre de 20 litres. Après escalade des deux cascades, portage et plongée au S2 vu en 1975 sur 70 m -15. Progression de 110 m au-delà avec deux points bas à -27 et -30 m. Arrêt sur cheminée remontante de 3 m de diamètre à -30 m. Première 110 m.

Le mercredi 24 octobre, avec Patrick FLOUTIER et Thierry MARCHAND, Bertrand va reconnaître le siphon de la grotte des Aréniers dans les gorges du Méaudret (Villard-de-Lans, Isère).

> Plongée de Bertrand en bi-biberon; les dimensions du siphon contrastent agréablement avec celles de la galerie qui le précéde : c'est une conduite forcée de 3 mètres de large pour 2 mètres de haut qui descend en pente douce avec quelques virages. À 45 mètres du départ, on atteint le point bas du siphon à -9 m puis, par une cheminée qui remonte verticalement, on accède à la fin du siphon après 55 mètres de conduit noyé. Une galerie fossile argileuse de bonne dimension lui fait suite mais une pente très raide en interdit l'accès (il faudra des spits et des étriers pour l'atteindre). À reprendre d'urgence. TPST 1 h 30. Première 55 mètres.

Les 27 et 28 et 31 octobre, il y retourne avec Jean-Louis CAMUS, puis seul, et fait 300 m de première. Il note que cette cavité est très intéressante.
Le mardi 30 octobre, avec Patrick FLOUTIER et Thierry MARCHAND, Bertrand part pour la source du Giglas à Saint-Pierre-de-Chartreuse. Pendant le voyage, Bertrand évoque une nouvelle fois son engueulade monstre avec Frédo et, gêné, il se demande comment renouer les relations avec lui. Il franchit le siphon de 70 mètres et explore une petite galerie concrétionnée (140 mètres de première).

> Je suis agréablement surpris par l'exploration de ce réseau creusé dans une roche réputée peu propice à la karstification.

Comme chaque mois Bertrand fait la récapitulation de ses sorties et mètres de première. Ce mois-ci il a effectué 18 sorties. Ce nombre doit lui faire plaisir car pour la première fois il le souligne dans son agenda.
Bertrand débute le mois de novembre avec une boulimie accrue de plongées qui n'est que la suite de sa série de fin octobre. Thierry MARCHAND, l'un des derniers à qui il s'est confié, a analysé la situation :

> Subissant la pression de problèmes financiers et sentimentaux, Bertrand pratiquait à ce moment là une sorte de fuite en avant; comme s'il avait un pressentiment et tentait par une boulimie d'exploration de rattraper son destin.

Le jeudi 1er novembre, avec Mary-Jane qui l'accompagne, il plonge au Giglas. Il franchit le deuxième siphon, puis un troisième un peu plus loin et s'arrête sur une trémie à 325 m de l'entrée. Topographie complète du réseau levée au retour.
Le 2 novembre, Bertrand adresse une correspondance à Baudouin LISMONDE. Par ces quelques lignes, il indique que son objectif actuel est de visiter tous les siphons de Chartreuse pour la publication du C.D.S.
Les 5 et 6 novembre Bertrand effectue deux plongées à la grotte des Aréniers à Villard-de -Lans. Une fois de plus, il oublie de prévenir Patrick et Thierry. À l'issue de ces plongées, le réseau développe 745 m dont 460 m de siphon.
Les jeudi 8, samedi 10 et lundi 12 novembre, il reprend, deux fois seul et une fois avec Jean-Louis CAMUS et Philippe BIGEARD, l'exploration de la fontaine Noire du Cozon (Saint Pierre-d'Entremont - Savoie).

> Siphon déjà vu en novembre 75 par Daniel ANDRES et moi avec réseau de 340 m dont 240 m de siphon. S2 vu en décapelé par J.L. FANTOLI sur 5 m en 1977...

Il franchit le S2 et encore trois autres siphons puis s'arrête sur un sixième.

> Ce siphon 6 est à 960 mètres de l'entrée de fontaine Noire. Avec l'ancien réseau exploré en 1975, fontaine Noire du Cozon développe actuellement 1145 mètres dont 425 mètres de conduits noyés. L'actif provient d'un siphon étroit à la sortie du S5 mais la suite logique du réseau est par des galeries fossiles explorées jusqu'au S6. À suivre....

Le 14 et le 15 novembre, Bertrand essaye sans succès de trouver la grotte du Curé.
La grotte du Curé se situe dans les gorges du Guiers Vif sur la commune de Saint-Pierre d'Entremont en Isère.
Elle s'ouvre 59 m au-dessus de la source de Noirfond qui draine le massif du Grand Som. Le siphon terminal est à -55 soit 4 m au-dessus de la résurgence. L'entrée se trouve sur une vire

herbeuse dominant un à pic. Une galerie conduit à un plan d'eau siphonnant que l'on peut éviter par un passage supérieur. La galerie reprend ensuite et descend jusqu'à une large diaclase. Au nord, la diaclase descend à -55 m. Le siphon amont a été plongé (20 m -2) et derrière, 20 m de galeries donnent sur un S2 arrêté à -6 m sur étroiture.
La grotte a été explorée par Robert de JOLY en 1933. Le siphon amont a été plongé vers 1974 par Jean-Claude DOBRILLA .
Ce jeudi soir, à la réunion du club, seul le compte rendu sur sa plongée à la fontaine Noire du Cozon figure dans le cahier des sorties. Le reste du club n'a pas effectué de sorties. Sous la rubrique des projets, Bertrand indique son intention d'aller samedi à la grotte du Curé. Il est seul, le reste du club doit effectuer un déséquipement du trou Qui Souffle. Après la réunion, Bertrand, Thierry MARCHAND, Jean-Louis DABENE et Jacky SORET se retrouvent dans un café :

Thierry : C'est dangereux de partir seul dans ce trou où la vire n'est pas évidente à situer.

Bertrand : Avec mon expérience, ne t'inquiète pas, j'en ai vu d'autres.

Bertrand partit le samedi pour une nouvelle exploration...
Le samedi soir, Jean-Louis CAMUS va chez Bertrand pour mettre au point la sortie du lendemain. Il apprend que Bertrand est parti à la grotte du Curé alors que 8 jours avant, ils avaient décidé d'y aller ensemble. Jean-Louis dînera avec Mary Jane puis la quittera vers 23 heures.
Le lendemain dimanche, comme on le lit dans le compte rendu de Maurice JACQUET lors de la réunion du F.L.T. qui suit l'accident:

> Les secours ayant été alertés par Mary-Jane à 8 h, il a été retrouvé à 12 h au pied de la falaise d'accès au trou du Curé, équipé de sa combine, d'un casque + dudule + ceinture, décédé après une chute d'un couloir + chute verticale, soit environ 20 à 25 m au total. Il était seul pour cette sortie.

Troisième partie

Épilogue et annexes

ÉPILOGUE

La «Camarde» a pris Bertrand,
mais la vie continue et la spéléo-plongée aussi.
Alain FIGUIER continue ses explorations dans le Vercors et la Chartreuse.
Jérôme DUBOIS a stoppé ses activité vers les années 1976 - 1977 et se consacre à sa vie de bûcheron.
Robert JEAN plonge pour son plaisir mais surtout gère la grotte touristique du THAÏS et son bateau mouche.
Isabelle OBSTANCIAS s'est mariée. Elle est toujours présente dans le monde de la spéléologie.
Jean-Louis CAMUS, plonge toujours sans oublier le planeur.
Gérard BUGEL effectue quelques plongées avec ses copains.
Daniel ANDRES après quelques années sabbatiques a repris la spéléologie puis la plongée souterraine.
Frédéric POGGIA plonge plus que jamais.
L'équipe créatrice d'**HYDROKARST** a quitté la coopérative en 1985, suite à un désaccord profond avec la nouvelle équipe. **Jean-Claude DOBRILLA** vit à Madagascar, **Pierrot ROUSSET**, **Roger BETTSCHEN**, **Patrick DUPILLE** travaillent maintenant pour une entreprise de Valence (Can et O'Can).
Jean-Louis DABENE, après avoir permis la continuité du club après le départ des anciens des années 70, est toujours l'une des figures de proue du F.L.T. et est devenu l'ancien du club. Une nouvelle équipe de plongeurs au **F.L.T.** vient de se créer.
Jochen HASENMAYER, continue à plonger en siphon, malgré un grave accident de décompression qui l'a paralysé des jambes et l'oblige à utiliser un «sous marin».
Mary-Jane LÉGER s'est remariée et est devenue mère de famille.

L'utilisation des mélanges dans les plongées profondes est devenue monnaie courante.
De nouvelles explorations ont permis de poursuivre les réseaux découverts par Bertrand:
Le **gouffre Berger** a vu d'autres plongeurs s'attaquer aux siphons terminaux. En 1982, Patrick PENEZ a atteint la profondeur de 50 mètres dans le siphon devant lequel s'était arrêté Bertrand LÉGER.
Aux **Cuves de Sassenage**, Frédo POGGIA n'a pu trouver d'issue pénétrable au siphon de la galerie Ouest. La traversée vers le Berger s'avère problématique.
À la **grotte de la Balme**, les plongeurs du F.L.T. ont repris les explorations et effectuent des escalades dans les diverses salles qui jalonnent le siphon (dont la topographie a ramené la longueur à 862 m).
La **fontaine Saint-Georges** a fait l'objet d'explorations très poussées. En 1979, Francis LE GUEN atteint la cote de -71 m puis après plusieurs tentatives, Cyril BRANDT franchit en

1987 le 2e siphon (-78) marquant le terme de 1520 m constitué par les deux siphons. En 1992, Marc DOUCHET et Patrick BOLAGNO passent un 3e siphon de 30 m. En 1993, Patrick JOLIVET franchit un 4e siphon de 60 m puis un 5e de 120 m. Un peu plus tard de la même année, Patrick BOLAGNO, Marc DOUCHET et Bernard GAUCHE franchissent un 6e siphon de 45 m.

En 1995, la jonction tant convoitée entre Padirac et les résurgences a été réussie, mais par la résurgence de la Finou !

À **Combe Nègre**, Bernard le BIHAN, du spéléo Club de Dijon explore en 1987 le siphon 7 sur 135 mètres. Le 30 juin 1990, Bernard GAUCHE sort dans une vasque 45 m plus loin.

À **Port Miou**, Le Groupe d'Exploration et de Plongée Subaquatique de Marseille poursuit les explorations. Dans le puits gigantesque entrevu par Léger, ils ont poussé en 1992 jusqu'à la profondeur de 123 m et en 1993 jusqu'à -147 m (Marc DOUCHET). À suivre...

À la **résurgence de Bourne**, c'est HASENMAYER, après la mort de Bertrand, qui a continué le relevé topographique pour l'étude du captage du cours d'eau des Fontaigneux dont Bourne est le trop plein. Mais son propre accident l'a empêché de finir ce travail et le captage s'est fait finalement à l'entrée de Bourne. Cette grotte attend une équipe de plongeurs décidés. Mais l'accès est réglementé à cause du captage.

La zone terminale noyée de la **grotte du Bournillon** a révélé son secret en 1985. Maurice CHIRON a trouvé le niveau terminal particulièrement bas et a pu explorer de grandes galeries au-delà. De nouveaux siphons ont été partiellement explorés par Frédo POGGIA.

Le dernier siphon de la **grotte du Thaïs** a été prolongé le 25 juillet 1994 de 50 mètres environ jusqu'à -91 m grâce à une grosse équipe de plongeurs dotés de scooter sous marin et d'une cloche de décompression (Pascal BERNABÉ).

Au **Golet du Groin**, Jean-Louis CAMUS a prolongé en 1993 l'exploration du siphon jusqu'à 2100 m (prof. 8 m) de l'entrée. Le niveau de l'eau élevé avait noyé l'ensemble des galeries exondées en fort étiage à partir de1250 m de l'entrée.

GLOSSAIRE ET SIGLES

Bi-monobouteille : en spéléo plongée, pour des raisons de sécurité, tout le matériel doit être doublé. Le plongeur utilise deux bouteilles de plongée indépendantes (donc deux robinetteries) qui sont accouplées soit par des sabots, soit des cerclage. La différence avec le bi-bouteille que l'on rencontre en mer, est que ce dernier n'a qu'une seule robinetterie pour les deux bouteilles.

Clubs spéléos cités et autres structures :

A.S.H.M. : Association Spéléologique de Haute Marne.

CDS 38 : comité départemental de spéléologie de l'Isère. Il regroupe les clubs et les individuels du département qui sont affiliés à la Fédération Française de Spéléologie.

C.S.R.A. : d'Angoulème.

F.F.S. : Fédération Française de Spéléologie.

F.F.E.S.S.M. : Fédération Française d'Études et de Sports Sous Marins.

F.L.T. : Fontaine La Tronche (devenu depuis Groupe spéléologique de La Tronche) .

G.E.P.S. : Groupe d'Exploration et Plongée Subaquatique de Marseille.

G.R.P.S. : Groupe Rhodanien de Plongée Souterraine.

S.C.S. : Spéléo Club de la Seine - Paris.

G.S.V. : Groupe Spéléo Valentinois.

S.C.L. : Spéléo Club de Lutèce - Paris.

S.H.A.G. : Société Hétéromorphe des Amateurs de Gouffres - Besançon.

S.G.C.A.F. : les Spéléos Grenoblois du Club Alpin Français.

Débit constant : le détendeur ne délivre l'air que lorsque le plongeur aspire. Il arrive que l'air sorte d'un manière ininterrompue, c'est le débit constant, qui vide rapidement la bouteille. Cela peut arriver à la suite du givrage du détendeur.

Décapelé : le plongeur pousse ses bouteilles devant lui au lieu de les avoir sur le dos. Cette technique sert au franchissement de passages étroits.

Fil d'Ariane : Ariane est la fille de Minos et de Pasiphaé, soeur de Phèdre. Elle donna à Thésée un fil qui lui permit de sortir du Labyrinthe, après avoir vaincu le Minotaure. Moyen de se diriger au milieu de difficultés (Larousse). Le spéléo-plongeur tire derrière lui un fil (1.5 à 3 mm de diamètre) pour retrouver la sortie du siphon si l'eau devient trouble.

Givrage de détendeur : La détente du gaz comprimé s'accompagne d'un refroidissement qui peut conduire à la formation de givre qui coince en position ouverte le clapet du détendeur. La bouteille se vide rapidement.

Héliox : mélange gazeux composé d'hélium et oxygène.

Hyperoxie : (effet Paul Bert) crise convulsive due à l'oxygène pour des pressions partielles supérieures à 1,6 bar. Cet accident neurologique est en général mortel. À pression plus basse, mais pour une consommation d'oxygène prolongée, apparaît l'effet Lorrain-Smith qui se tra-

duit par une détresse respiratoire due à un œdème pulmonaire.
Info-Plongée : feuille de liaison et d'information de la commission plongée souterraine de la fédération française de Spéléologie.
Karst, karstique : d'après le Kras en Slovénie, désigne les régions calcaires dans lesquelles les circulations d'eau sont le plus souvent souterraines.
Mélanges : gaz de composition variée dont on remplit les bouteilles de plongée. On parle de plongée aux mélanges.
Narcose : la narcose de l'azote est un trouble, ressemblant à l'ivresse, dû à la présence d'azote en trop grande quantité dans le sang. En effet, le sang dissout d'autant plus l'azote que la pression (profondeur) augmente. Cette ivresse apparaît au delà de 40 mètres de profondeur.
Narguilé : le plongeur est alimenté en air par un tuyau moyenne pression qu'il tire derrière lui et une deuxième bouteille de secours portée en bandoulière lui fournit l'air en cas d'avarie du narguilé.
Nitrox : mélange azote oxygène de composition variée en général suroxygénée (30, 37, 45 % d'oxygène).
Palier de décompression : la quantité d'azote dissout augmente avec la profondeur et le temps. À la remontée, il faut laisser le sang se dégazer au niveau des poumons sous peine de risquer l'apparition de bulles dans le sang. Ce dégazage exige des paliers au cours desquels le plongeur reste à une profondeur donnée pendant un certain temps calculé dans les tables de plongées.
Scialet : bulletin annuel du C.D.S. 38 et nom donné aux gouffres en Vercors.
S.I.V.O.M. : Syndicat intercommmunal
Table de plongée : plaquettes submersibles indiquant, pour une profondeur et la durée passée dans le siphon, la durée et la profondeur des paliers de désaturation en azote.
Touille : mot imagé désignant une eau devenue très turbide et donc opaque.
TPST : c'est le Temps Passé Sous Terre qui fournit la durée d'une expédition spéléo.
Trimix : mélange ternaire, oxygène, hélium, azote, pour la plongée profonde, en général sous-oxygéné.

LISTE DES SIPHONS PLONGÉS PAR Bertrand LÉGER

(le plus souvent en première)

Aniers (grotte du Pont des), Villard de Lans, Isère
Appel (scialet de l'), Bouvante, Drôme
Arbois (Siphon d'), St Julien en Vercors, Drôme
Archiane (sources d'), Treschenu, Drôme p 104
Aréniers (grotte des), Villard de Lans, Isère p 106, 107

Balme (grotte de la), La Balme les grottes, Isère p 1, 10, 16, 17, 42, 47, 51, 72, 80, 98, 110
Berger (gouffre), Engins, Isère p 1, 9, 14, 15, 16, 18, 34 à 36, 66, 78, 79, 110
Bestouan (résurgence du), Cassis, Bouche du Rhône p 71
Bleue de Villiers sur Marne (source)
Bouilly (exsurgence de), Lans en Vercors, Isère
Bourlère (grotte de la), Choranche, Isère
Bourne (émergence de), Beaufort sur Gervanne, Drôme p 1, 10, 11, 14, 16, 18, 26, 42, 72, 79 à 83, 87, 111
Bournillon (grotte de), Châtelus, Isère p 103, 104, 111
Bret (trou du), Le Sappey en Chartreuse, Isère
Bretonnière (source de la)
Briance (fontaine de), Lot
Brudoux de Plan de Baix (grotte du), Plan de Baix, Drôme

Cabouy (résurgence de)
Cacrey (résurgence du moulin de), (fontaine de Caquerey), Creysse, Lot
Cénevière (résurgence de), Cénevière, Lot
Cernon (grotte du), Chapareillan, Savoie
Chevaline (grotte), Choranche, Isère
Combe Nègre, Lanzac, Lot p 10, 16, 59 à 62, 111
Couverte de Coublanc (fontaine), Haute Marne
Creux Bleu, Côte d'Or
Creux du Soucy, Francheville, Côte d'Or
Cul du Cerf (siphon du), Orquevaux, Haute Marne
Cul Froid (source de), Indre
Cuves de Sassenage, Sassenage, Isère p 15, 16, 18, 110

Diable (grotte du), Échevis, Drôme
Doux de Châtillon sur Seine, Côte d'Or p 64, 124

Doux de Coly, Dordogne
Duit (grotte de la) (ou de la Dhuit), Roches Bettaincourt, Haute Marne

Enfer (puits de l'), Méaudre, Isère
Espéluches (siphon des), Saint Alban-sous-Sampzon, Ardèche
Eymards (grotte des), Lans en Vercors, Isère

Favot (grotte), Rencurel, Isère
Fernet (grotte du), Chamaloc, Drôme p 104
Finou (résurgence de la), Montvalent, Lot p 52
Fontaine Noire de Cize,
Fontaine Noire du Guiers, Saint Pierre de Chartreuse, Isère p 105, 106, 107
Fontaine Noire du Cozon, Saint Pierre d'Entremont, Savoie p 108
Fontanil (grotte du), Fontanil-Cornillon, Isère
Font de Cuzes
Font del Truffe, Lot p 56
Fontoux (exsurgence de), Minières de Payre, Vienne
Foussoubie (goule de), Labastide de Virac-Vagnas, Ardèche p 9, 14, 15, 25, 26, 29, 31
Freydière (émergence de), Saint Martin en Vercors, Drôme

Garde (trou du), Les Déserts, Savoie p 17, 72
Giglas (résurgence du), Saint Pierre de Chartreuse, Isère p 107
Git (résurgence du), Saint Quentin sur Isère, Isère
Goulettes (siphon des), Arcy sur Cure p 27, 117
Goule Noire, Rencurel, Isère
Gour Bleu, Jura
Grande Fontaine de Sommelonne
Grand Goul, Bourg Saint Andéol, Ardèche p 108
Groin (golet du), Vieux en Valromey, Ain p 96 à 100, 103, 111
Guichards (scialet des), Bouvante, Drôme

Henri (grotte), Lans en Vercors, Isère

Ibie (résurgence d'), Ardèche p 1, 9, 15, 18, 29, 32 à 34, 117, 121, 122
Infernet (résurgence de l')

Jallifier (siphon du), Choranche, Isère

Landenouze (source de), Cajarc, Lot
Lez (source du), Gard p 10, 14, 17, 72
Lison (sources du)
Lutinière (grotte de la), Fontanil-Cornillon, Isère

Madame (trou), Cénevière, Lot p 10, 16, 17, 18, 73 à 78, 125
Marnade (résurgence de), Montclus, Gard
Mayousse (source), Engins, Isère

Niolon (émergence de)
Nîmes (fontaine de), Nîmes, Gard p 10, 17, 120
Noire du Guiers (fontaine), Saint Pierre de Chartreuse, Isère cf. fontaine
Noire du Cozon (fontaine), Saint Pierre d'Entremont, Savoie cf. fontaine
Noire (goule), Rencurel, Isère cf. Goule

Œil de la Dhuys, Villard de lans, Isère p 46
Ornel (source de l')

Pâques (grotte de), Collias, Gard p 10, 17, 120
Passerelle (grotte de la), Saint Pierre de Chartreuse, Isère
Payre (résurgence de), Rampon
Pescalerie (résurgence de la), Cabreret, Lot
Petit Goul (Goul de la Tannerie), Saint Andéol, Ardèche p 1, 11, 14 à 18, 88, 90, 92 à 96, 120
Pissieux (grotte de), Aillon le Vieux, Savoie p 9, 29, 117
Pont Saint Pierre (résurgence de), Saint Pierre de Chartreuse, Isère p 104
Pont de la grotte (exsurgence du), Haute Marne
Ponts (ruisseau des), Haute Marne
Port Miou, Cassis, Bouche du Rhône
Pré Martin (grotte de), Choranche, Isère p 9

Reppe souterraine des gorges d'Ollioule
Ressel (résurgence du), Cabreret, Lot
Ruisseau des Gorges (grotte du), Choranche, Isère
Rupt du Puits, Robert-Espagne, Meuse p 1, 10, 15 à 18, 37 à 40, 118, 121

Saint Aupre (résurgence du tourniquet de), Saint Aupre, Isère
Saint Georges (fontaine), Montvalent, Lot p 10, 16, 52 à 59, 62, 110, 118, 120, 121, 125
Sermes (exsurgence des), Saint Christophe sur Guiers, Isère
Souffle (trou qui), Méaudre, Isère p 17, 100, 101, 108

Thaïs (grotte de), St Nazaire en Royans, Drôme p 1, 83 à 89, 103, 111
Tourettes (grotte des)
Tournière (grotte de) cf. Cuves d'Archiane

Vertuelle (siphon de), Reims, Haute Marne p 27

BIBLIOGRAPHIE DE BERTRAND LÉGER

par Philippe Drouin

Dans cette liste sont indiqués les articles écrits seul ou en collaboration par Bertrand Léger. Elle est classée par ordre chronologique. Quelques références correspondent à des écrits inédits. Elle est recopiée sur celle établie par Philippe Drouin en 1987 dans Scialet 16.

1965

-1- Le siphon des Goulettes à Arcy-sur Cure (Yonne). Recherche (Paris), nouvelle série, 1965 (3) : 30-31.
-2- La plongée à la grotte du Pissieux. Bulletin de liaison du Spéléo Club de Lutèce (Paris), supplément à l'Inconnu Souterrain, 1965 (4) : 5-6.

1966

-1- Sortie à Vaux-sur-Seine. In Activité du club. L'Aven (Paris) 1966 (18) : 2-3.
-2- Sortie plongée à la fontaine de Chailly. In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1966 (18) : 4-5.
-3- Sortie à Triel-sur-Seine. In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1966 (18) : 7-8.
-4- Sortie à Meriel, Villiers-Adam (Seine et Oise). In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1966 (18) : 18-24.
-5- Sortie à Breval (Eure). In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1966 (18) : 9-10.
-6- Sortie dans l'Indre du Jeudi 31 mars au mercredi 13 avril 1966. In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1966 (19) : 18-24.
-7- Sortie à Caumont. In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1966 (20) : 61-62.
-8- Journal du camp Ibie 66 du samedi 9 juillet au jeudi 11 août 1966. In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1966 (21) : 83-93.

1967

-1- Grotte de la Poirelle (Indre). In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1967 (22) : 13 et 15.
-2- Grotte de Saint Hilaire (Indre). In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1967 (22) : 15.
-3- Notes sur un camp souterrain derrière siphon. L'Aven (Paris) 1967 (22) : 25-27.
-4- Indre. In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1967 (23) : 39-40.
-5- Note sur la section plongée. L'Aven (Paris) 1967 (23) : 54.
-6- Meuse. In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1967 (24) : 85-88.
-7- Meuse. 11-12 novembre. In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1967 (25) : 123-124.
-8- Robert-Espagne (Meuse). In Activité du Club. L'Aven (Paris) 1967 (25) : 125-127.

1968

-1- Plongées souterraines par le Spéléo Club de la Seine. Spelunca (Paris) 1968 (2) : 13-19.
-2- Résumé des activités de la section plongée pour le premier trimestre. L'Aven (Paris) 1968

(27) : 49-51, une planche hors texte.
-3- Mercredi 26 juin. Robert-Espagne (Meuse). In les Activités du Club. L'Aven (Paris) 1968 (29) : 107-109.
-4- 9 octobre. Triel. In les Activités du Club. L'Aven (Paris) 1968 (29) : 114.
-5- 19-20 octobre. Doubs. In les Activités du Club. L'Aven (Paris) 1968 (29) : 119-123.
-6- Dimanche 27-lundi 28 octobre. Sortie entraînement échelles à Triel. In les Activités du Club. L'Aven (Paris) 1968 (29) : 123.
-7- Samedi 9- dimanche 10-lundi 11 novembre. Jura-Ain. In les Activités du Club. L'Aven (Paris) 1968 (29) : 127-131.
-8- Dimanche 17 novembre. St-Dizier (Haute-Marne). In les Activités du Club. L'Aven (Paris) 1968 (29) : 131-132.
-9- Samedi 23 et dimanche 24 novembre. Doubs et Côte-d'Or. In les Activités du Club. L'Aven (Paris) 1968 (29) : 132-135.
-10- Sortie Meuse et Vercors. In les Activités du Club. L'Aven (Paris) 1968 (29) : 140-146.
-11- Activités en Haute Marne. Bulletin de l'Association Spéléologique de l'Est (Vesoul), nouvelle série, 1968 (5) : 60-64. (article signé par le Spéléo Club de la Seine).

1973
-1- L'émergence de Bourne à Beaufort-sur Gervanne, Drôme. Spéléos (Valence) 1973 (73) : 51-55.
-2- Plongées souterraines dans l'Est de la France. Spelunca (Paris) 1973 (1) : 18 et 32.
-3- Nouvelles diverses : plongées. Spelunca (paris) 1973 (3) : 92.
-4- Le réseau de Padirac. Franchissement du siphon de la Fontaine Saint Georges. Spelunca (Paris) 1973 (4) : 108-109.
-5- Où en est la plongée souterraine française. Intertroglophile (Massat) 1975 (3) : 2-15.
-6- Un nouveau pas dans la connaissance du réseau de Padirac : le franchissement du siphon de la Fontaine Saint-Georges à Montvalent. Intertroglophile (Massat) 1975 (3) : 16-21.
-7- L'émergence de Bourne à Beaufort-sur-Gervanne (Drôme). Intertroglophile (Massat) 1975 (3) : 23-25.
-8- Où en est la plongée souterraine en France ?. Bulletin de l'équipe Spéléo de Bruxelles (Bruxelles) 1973 (57) : 32-44.
-9- (en collaboration avec Yves AUCANT et Jean Louis CAMUS). La grotte du Rupt du Puits à Beury-sur-Saulx, Meuse. Cavernes (La Chaux de Fonds), t. 17, fasc. 1, : 22-25.

1974
-1- Le réseau de Padirac. Quercy Recherche (Cahors) 1974 (3) : 36-37.
-2- Un nouveau pas dans la connaissance du réseau de Padirac : le franchissement du siphon de la Fontaine Saint Georges à Montvalent. Grottes et Gouffres (Paris) 1974 (51) : 17-22.

1975
-1- Plongées du Groupe Spéléo de la Tronche en 1975. Info-Plongée (Poligny) 1975 (6) : 5-7.

1976
-1- Groupe Spéléo de la Tronche. In Activités des clubs. Spelunca (Paris) 1976 (2) : 77-78.
-2- Groupe Spéléo de la Tronche. In Activités des clubs. Spelunca (Paris) 1976 (3) : 132.
-3- Plongées du groupe spéléo de la Tronche en 1975. Info-Plongée (Poligny) 1976 (7) : 4-5.
-4- Informations. Info-Plongées (Poligny 1976 (7) : 6.
-5- Compte-rendu d'activité du Groupe Spéléo de la Tronche en 1975. Info-Plongée (Poligny) 1976 (9) : 3 et 7.
-6- Compte-rendu d'activités du Groupe Spéléo de la Tronche. Info-Plongée (Poligny) 1976 (10) : 9-10.
-7- Compte-rendu d'activités du Groupe Spéléo de la Tronche. Info-Plongée (Poligny) 1976 (12) : 9.

1977
-1- Infos-dernière. Bulletin du Comité Départemental de Spéléologie du Lot (Cahors) 1977 (3) : 49-50.
-2- Spéléo Club de la Tronche. In Info-Hexagone. Info-Plongée (Poligny) 1977 (16) : 9-10.
-3- Plongées souterraines en Vercors, Diois et Chartreuse (première campagne). Spelunca (Paris) 1977 (3) : 103-108.

1978
-1- La grotte émergence du Brudoux à Plan de Baix, Drôme. Scialet (Grenoble) 1978 (7) : 25-32.
-2- Plongées souterraines 1978 à l'émergence de Bourne, Beaufort sur Gervanne (Drôme). Scialet (Grenoble) 1978 (7) : 113-120.

1979
-1- «Informations». In la chronique souterraine de J.P. Combredet. Grottes et Gouffres (Paris) 1979 (71) : 25-27.
-2- Plongées du F.L.T. pour l'été 1979. Info-Plongée (Grenoble) 1979 (24) : n.p. (2p).
-3- Les plongées souterraines à la Fontaine de Saint-Georges de 1948 à 1976. In Padirac (ouvrage collectif) (Millau) 1979, 236 p, 3 c. h. t., p 135-142.

1980
-1- Hérault. In Nouvelles diverses. Spelunca (Paris) 1980 (3) : 132.
-2- Isére. In Nouvelles diverses. Spelunca (Paris) 1980 (3) : 132-133.
-3- Lot. In Nouvelles diverses. Spelunca (Paris) 1980 (3) : 133. Cet article n'est pas signé.
-4- Gard. In Nouvelles diverses. Spelunca (Paris) 1980 (4) : 179.
-5- «Préface». Siphon 79 (Paris) : 3-5.
-6- Nemausa VII. Nemausa (Nîmes) 1980 (12), tome 1, p 28-36, 1 pl. h. t.

-7- Nemausa VIII, juin 1980. Nemausa (Nîmes) 1980 (12), tome 1, p 38-40.
-8- Plongée à la grotte de Pâques. Nemausa (Nîmes) 1980 (12), tome 2, p 84-91, 1 pl. h.t.
-9- Fontaine de Nîmes. Bulletin du Comité Départemental de Spéléologie du Gard (Nîmes) 1979-1980 (21) : 13-21.
-10- Grotte de Pâques. Bulletin du Comité Départemental de Spéléologie du Gard (Nîmes) 1979-1980 (21) : 96-103.
-11- (avec Frédéric POGGIA). Activités janvier février 1980. Info-Plongée (Paris) 1980 (26), n.p. (1p).
-12- (avec Frédéric POGGIA). Plongées souterraines de mars, avril et mai 1980. Info-Plongée (Paris) 1980 (27) : n.p.(2p).

1981

-1- Bouches du Rhône. Résurgence de Port Miou. Spelunca (Paris) 1981 (3) : 6-7.
-2- Drôme. émergence de Bourne. In l'écho des profondeurs. Spelunca (Paris) 1981 (3) : 8.
-3- Nemausa VIII. Bulletin du Comité Départemental de Spéléologie du Gard (Nîmes) 1981 (22) : 123-126.
-4- Résurgence de Port Miou (Bouches du Rhône). Info-Plongée (Paris) 1981 (31), n.p. (1p).
-5- émergence de Bourne (Beaufort sur Gervanne), Drôme). Info-Plongée (Paris) 1981 (31), n.p. (1p).
-6- Résurgence de Port Miou (Cassis, Bouches du Rhône). Info-Plongée (Paris) 1981, n.p. (2p).
-7- (avec Francis Le GUEN). Les plongées souterraines de 1979 à la Fontaine Saint Georges. Grottes et Gouffres (Paris) 1981 (80) : 3-11.

1982

-1- Ardèche. Goul de la Tannerie, Bourg saint Andéol. In l'écho des profondeurs. Spelunca (Paris)1982 (8) : 5.
-2- Spéléo Club de Lutèce. Journal de la section plongée en Ardèche. Dimanche 4 au samedi 31 juillet 1965. G.R.B. Liaisons (Quimper) 1982 (4) : 51-60.
-3- Compte rendu d'activités. Groupe Spéléo de la tronche. Info Plongée (Paris) 1982 (35), n.p. (1p).
-4- Dernière heure. Petit Goul (Bourg Saint Andéol, Ardèche). Info-Plongée (Paris) 1982 (35), n.p. (1p).

1983

-1- Ardèche. Petit Goul, Bourg saint Andéol. In l'écho des profondeurs. Spelunca (Paris) 1982 (9) : 3.

1984

-1- Daniel MILLON. Info Plongée (Paris) 1984 (41) : 12.
-2- Campagne été-automne 1984 de Bertrand Léger. Scialet (Grenoble) 1984 (13) : 50-62 (article posthume à partir des notes de B. Léger).

-3- «Livre de Bord» Info Plongée (Paris) 1984 (43) : 15-16 (article posthume).
-4- Dernières plongées. Info Plongée (Paris) 1985 (44) : 3-16 (article posthume identique, avec le précédent, à celui de Scialet).
-5- Les grands siphons de France. Grottes et Gouffres (Paris) 1985 (95) : 5-8 (article posthume à partir d'une lettre de l'auteur pour la préparation de «Karst de France»).

Articles sur des sorties auxquelles Bertrand a participé

Vassou (C.) 1965. Entraînements plongée à Triel (31/12/65). Aven (17) : 95.
Figuier (A.) 1966. Ibie 66 (programme). Aven (19) : 41-42.
Dubois (J.) 1967. Siphon du Rupt du Puits (Meuse). Aven (25) : 127-130.
Marbach (A.) 1968. Grotte de Gournier. Aven (28) : 68.
Marbach (A.) 1969. Gouffre Berger, expédition française 1968. Spelunca (1) : 6-9 et 80.
Dubois (J.) 1972. Le gouffre Berger au delà de -1122. Scialet (1) : 70-71.
Bertrand (G) Petzl (F) 1969. Accident de la saison 1968, gouffre berger. Spelunca (1) : 62-65.
Petzl (F.) 1969. Accident du trou du Bret. Spelunca (1) : 65.
Millon (D.) 1975. Fne Saint Georges, Combe Nègre, émer. du Ressel. Info-Plongée (5) : 3.
Andrés (D.) : compte rendu du stage spécialisé de plongée souterraine de Chalain, Comm. Plongée École française de Spéléologie : pp 26-39
Andrés (D.) 1977. Spéléo club de la Tronche. Info-plongée (16) : 6-7.[La Balme, Lutinière].
Vergier (F.), Penez (P) 1979. Font del Truffe. Info-Plongée 22 ?
Laureau (P.) 1976. Grotte du Gour Bleu. Spelunca (3) : 139.
Dayma (S.) 1976. Bulletin du CDS Lot n° 2, p 3 [Pescalerie].
Garnier (J. J.) 1984. plongée à la Bourlère. Info-Plongée (42) : 12.
Poggia (F.) 1984. grotte de la Balme. Scialet 13 p 90-91 (plan).
Le Roux (P.) 1984. Système Goule-évent de Foussoubie. SERAHV (18) : 12-20.
Lismonde et col. 1990. Trou Qui Souffle. CDS Isère.
Dobrilla (J. C.) 1991. Plongées spéléologiques en Lybie. Scialet 20 p 142-152.
Juvenspan (H.), Thomas (C) 1992. Plonger aux mélanges. Éditions Eaux Noires.
Collectif 1994 . Cavités majeures du fossé d'effondrement de la Marne. CDS Meuse. Citations sur B. Léger p 33, 34, 90, 91, 152, pl. h.t.
Beaucheron (É.) 1994. Les plongées dans le complexe hydrospéléologique de Padirac. *in* L'autre Padirac, Fédération Française de Spéléologie et le Museum de Lyon, pp 40-46.
Gauche (B.) 1994. La jonction Padirac-Montvalent, le mystère demeure. idem p 47-48.
Jaillet (S.) 1994. L'aventure du Rupt du Puits, des plongées, un forage, un modèle. Spéléo.
Bernabé (P.) 1994. Grotte de Thaïs. Info-Plongée (67) : 8.
Lebel (J. M.) 1995. Fontaine de la Dhuit. Info-Plongée (70) : 21.
Poggia (F.) 1995. Source de Marnade. Info-Plongée (70) : 25.

Articles sur Bertrand LÉGER

Rorif (Jacques) 1963. Notes sur la goule de Foussoubie. Spéléo club Senior n° 5 nov 1963 : 2-5.
Schryver (Jacques de) 1972. À la recherche de l'or blanc. Pollustop : 27-29.
Schryver (Jacques de) 1973 Siphon Poker. Aventure sous marine n° 92
Article Spéléologie. Alpha Encyclopédie n° 231.
Schryver (Jacques de) Grottes et gouffres : des jeunes révolutionnent la spéléologie. Atlas (Paris), janvier 1972 (n° 67) : 36-59. Extraits du texte du camp de l'Ibie (1966-8) et photos de Bertrand Léger.
Pénelon et anonyme, 1984. «C'était surtout l'horreur du jour qui s'enfuyait». Les Affiches de Grenoble et du Dauphiné. 30 nov. 1984, p 39.
Frédo Poggia, Marie Jane Léger. Bertrand Léger. Novembre 1984.
F.L.T. (1985). Bertrand Léger, un des plus grands plongeurs spéléo de notre temps. Spelunca 19, p 46-47.
Lismonde (Baudouin) 1988. Bertrand Léger. Spelunca (Paris) (31) : 60-61.
Frachon (Jean Claude) 1993. Aperçu historique sur la plongée souterraine française. In Cent ans de spéléologie Française. Spelunca Mémoire (Paris) n° 17 : 161-164 . Actes du symposium d'histoire de la spéléologie, Millau, 1er et 2 juillet 1988.
Lismonde (Baudouin) et Obstancias (Isabelle) 1993. Bertrand Léger et la plongée souterraine en France de 1964 à 1984. In Cent ans de spéléologie Française. Spelunca Mémoires (Paris) n° 17 : 165-166 . Actes du symposium d'histoire de la spéléologie, Millau, 1er et 2 juillet 1988.
Drouin (Philippe) 1987. Bibliographie de Bertrand Léger. Scialet 16 p 15-18.
Laureau (Pierre) 1987. Les plongées souterraines de Bertrand Léger en Côte d'Or. Sous Le Plancher (Dijon) 1987 (2) : 21-22.
Fanuel (Gérald), Simus (Jacques). Le réseau de Frénes. Société Spéléo de Namur : 3-9.
Salvayre (Henry) 1995. Au delà des siphons..., histoire de la plongée souterraine en France. Édit. Laffitte/Eau développement.

INDEX ALPHABÉTIQUE DES NOMS CITÉS

Ackermann Philippe p 9, 47, 50, 55, 78
Albertini Claude p 81
Andres Daniel
Aucant Yves p 39, 118
Beauchéron Éric p 121
Bernabé Pascal p 111
Bettschen Roger p10,66,100,110
Bigeard Philippe p 107
Bolagno Patrick p 111
Bourgin André p 80
Bourgin Jacky p 39
Brandt Cyril p 111
Brun Jacques p 50
Bugel Françoise p 77
Bugel Gérard p 2, 55, 56, 58, 60, 63, 73, 77, 82, 110
Camus Jean Louis p2,10,11,13, 16,38,39,42,43,44,46,47,54,58,5 9,76,80,82,87,88,93,98,100,103, 104,107,108,110,111,118
Casteret Norbert p 3, 8, 14, 20,87
Chiron Maurice p 111
Cousteau Jacques p 91
Dages Jo p 60
Daubiau Daniel p 27
Dayma Serge p 121
Descaves François p 37, 40
Destreille Bob p 29
Diolé Philippe p 91
Dobrilla Jean Claude p 10, 16, 66, 67, 100, 108, 110, 121
Douchet Marc p 111
Drouin Philippe p 2, 78, 117, 122
Dubois Geneviève p 10
Dubois Jérôme p 9, 10, 15,23,25, 27,28,29,30,32,35,36,38,110,121
Dupille Patrick p 76,81,84,85,100
Falsquelle Jean Pierre p 100
Fantini Claudette p 2
Fantoli Jean Louis p 107
Fanuel Gérald p 122
Ferry Édouard p 25
Figuier Alain p 8, 9, 12, 15, 18, 22, 23, 25, 27, 29, 32,33,110,121
Figuier Roseline p 12
Floutier Patrick p 105, 106, 108
Foulard Isabelle p 85, 101
Frachon Jean Claude P 2, 77,122
Gaillard Jacques p 27
Garnier Jean Jacques p 104
Gauche Bernard p 111, 121
Goléa Alain p 36
Golenvaux Lucienne p 25, 27, 28, 29
Hasenmayer Jochen p 7, 12, 16, 41à 48, 50, 87, 106, 110, 111
Hède Sandrine p 101
Isler Olivier p 69, 82
Jaillet Stéphane p 2, 38, 39, 121
Javermik I p 47
Jean Robert 87, 110
Jolivet Patrick p 111
Joly Robert de p 9, 52
Juvenspan H p 121
Kipling p 59
Kuche p 11
Laureau Pierre, 121, 122
Lavaur Guy de p 26, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59
Le Bihan Bernard p 111
Lefebvre Jean Marie
Léger Christian p 8
Léger Marianine p 8
Léger Mary Jane p 2, 10, 11, 12, 58, 72, 74, 77, 85, 86, 88, 99, 103, 106, 107, 108, 111
Léger Raymond p 8, 25
Legrand Bernard p 104
Le Guen Francis p 17, 59, 78, 92, 110, 120
Le Guillou Xavier p 67
Le Roux P
Lesur Jean p 52
Letrône Michel p 26
Linger Gilles p 36
Lismonde Baudouin
London Jack p 103
Lucion Patrice p 38, 39
Marbach Alain p 35, 121
Marbach Georges p 36, 62
Marchand Thierry p 2, 105, 106, 107, 108
Martel Édouard Alfred p 9, 14, 20, 52, 80
Massey Joël p 85, 100
Masson Guy p 100
Mauriac René p 25
Maziars Jean Claude p 22
Millon Daniel p 40, 120
Mollard André p 50
Montangerand Serge p 27
Noblet Jean François p 50
Obstancias Isabelle p 2, 10, 40, 47, 50, 78, 110, 122
Odillard Jacques p 27
Oyhançabal Albert p 104
Paquin Gérard p 38
Passicousset Simone p 8
Peeters Yves p 36
Pénelon p 122
Penez Patrick p 110, 121
Petzl Fernand p 121
Pivert Daniel p 25
Poggia Frédo p 2,12,17,20,47,51, 82,85,103,104,110,111,120,122
Potié Louis p 66
Ramirez François p 67
Rouly Bruno p 100
Taisne p 74
Raymond Jean p 30
Renault Jean François p 2, 9, 27, 29, 32, 52
Rousset Pierre p 2, 9, 10, 12, 66, 67, 72, 84, 85, 93, 95, 103, 110
Roux-Probel Alain p 36
Rorif Jacques p 122
Saim Daniel p 40, 98
Sauzeat Georges p 23
Scammacca Blasco p 9, 30
Schneider p 106
Schryver Jacques de p 39,42,122
Segond Éric p 100
Siffre Michel p 124
Simus Jacques p 122
Soret Jacky p 108
Stchepinsky p 37
Talour Bruno p 100
Thomas Michel p 58, 121
Trombe Félix p 52
Touloumdjian Claude p 66, 73
Vassou Claude p 30, 121
Verlhac Michel p 59
Vergier p 121
Vernette Jean Louis p 66, 92
Vouay Bob p 9
Zaninetti Henry p 88

Liste des figures

fig. 1	la région normande des premières explorations	p 21
fig. 2	les gorges d'Ardèche	p 32
fig. 3	topographie du fond du Berger	p 34
fig. 4	plan d'ensemble du Rupt du puits	p 37
fig. 5	coupe des siphons de la grotte de la Balme	p 44 et 45
fig. 6	coupe de la région du gouffre de Padirac	p 53
fig. 7	fontaine Saint Georges . État du réseau en 1979	p 56 et 57
fig. 8	région du Quercy parcourue par Bertrand	p 60
fig. 9	plongeur dans une galerie tapissée de vagues d'érosion	p 64
fig 10	plan et coupe de Port Miou	p 68
fig. 11	région du Lot parcourue par Bertrand	p 73
fig. 12	émergence de Bourne	p 80 et 81
fig. 13	grotte de Thaïs	p 84
fig. 14	plan du Goul de la Tannerie par Bertrand LÉGER	p 90
fig. 15	Goul de la Tannerie - Bourg Saint Andéol	p 92 et 93
fig. 16	Vercors	p 102
fig. 17	Chartreuse	p 105

Le dessin de la figure 9 est adapté d'une photo de Francis LEGUEN à la Doux de Châtillon, publiée dans Grottes Gouffres et Abîmes de Michel SIFFRE.

Liste des photographies

photo 1	Bertrand LÉGER vers 1970	p 6
photo 2	Bertrand LÉGER à l'entrée de l'un de ses premiers siphons	p 28
photo 3	départ de plongée à Saint Georges en 1979	p 58
photo 4	plongée au trou Madame en septembre 1979	p 76
photo 5	départ de plongée au goul de la Tannerie	p 94

photo de couverture 1 : Départ à Saint Georges - août 1973
photos de couverture 4 : Plan de Baix (Drôme)
Résurgence de Bourne (Drôme)

Crédit des photographies. Sauf la photo du trou Madame due à Françoise Bugel, les autres photos sont d'auteurs inconnus. Elles ont été fournies par Mary Jane LÉGER.

SOMMAIRE

Introduction 3

Première partie : la vie 7
Biographie.....8
Portrait 12
Autobiographie 14

Deuxième partie : l'exploration des cavernes et des siphons 19
1- Débuts en spéléo et plongée (1961-64) 20
2- Premiers exploits (1966-1973) 31
Technique de plongée, siphons 31
Ibie 32
Berger 34
Rupt du Puits.....37
3- Les longues plongées (1973-1978).....41
Technique de plongée, siphons 41
La Balme.....42
Fontaine Saint Georges.....52
Combe Nègre 59
4- Hydrokarst (1977-1980) 65
Technique de plongée, siphons 65
Travail professionnel à Port Miou, Lybie, Lez, ...65
Trou Madame.....73
Rencontre au gouffre Berger.....78
Bourne.....79
Thaïs 83
Deux films 87
5- Cavalier seul (1980-1984) 91
Technique de plongée, siphons 91
Travail professionnel au Petit Goul 92
Le Groin.....96
Trou qui Souffle.....100
Dernières plongées.....103

Troisième partie : épilogue et annexes.....109
Glossaire et sigles 112
Liste des siphons plongés 114
Bibliographie 117
Index 123

Nous avons trouvé les citations des titres *cavalier seul* et *dernières plongées* dans un des derniers carnets de Bertrand LÉGER à la suite de ses projets de plongées pour la fin 1983.

Maquette préparée par les auteurs.
Coédition : CDS Isère, G S la Tronche.
Achevé d'imprimer en décembre 1995
par France Impressions Conseil à Échirolles

Version numérique corrigée et mise en pdf en novembre 2014 par B.L.

On peut se procurer le livre :

Groupe Spéléo de La Tronche
5 rue doyen Gosse
38700 - La Tronche

Comité Départemental de Spéléo de l'Isère
3 rue du Général Marchand
38000-Grenoble

Prix 98 F.