

JUN.JUL.AOU.SEP07 **#3**

PLONGEESOUT

INTERNATIONAL CAVE DIVING MAGAZINE
WWW.PLONGEESOUT.COM



SOMMAIRE

- 04 - Uchben Bel Ha / Mexique
- 10 - Grotte de la Vipère / France
- 18 - A la loupe / Nathalie Lasselin
- 24 - Palmes D'hier / Jim Bowden
- 32 - Fontanassi / Italie
- 36 - Source de la Vis / France
- 42 - Torca Castil / Espagne
- 48 - Portfolio
- 50 - Information Magazine

CONTENTS

- 04 - Uchben Bel Ha / Mexico
- 10 - Grotte de la Vipère / France
- 18 - Under the magnifying glass
Nathalie Lasselin
- 24 - Yesterday's fins / Jim Bowden
- 32 - Fontanassi / Italia
- 36 - Source de la Vis / France
- 42 - Torca Castil / Spain
- 48 - Portfolio
- 50 - Magazine Information

Directory

- **Directeur de la publication / Publisher : Equipe PLONGEESOUT**
- **Rédacteurs en chef / Editor in chief : Michel RIBERA, Frank VASSEUR**
- **Maquette / Design : Michel RIBERA**
- **Auteurs / Authors :**
Steve Bogaerts, Mehdi Dighouth, Sergio Granucci, Javier Lusarreta, Gianni Rodorigo, Robbie Schmittner, Phil Simha, Neville Skinner, Frank Vasseur, Ralph Wilhelm.
- **Traducteur / Translator :**
Franck Bréhier, Jean-Philippe du Fayet, Philippe Gerin, Cris Ghiazza, Maxime de Gianpietro, Denis Grammont, Christian Monasse, Philippe Moya, Charles-Henry Reid, Frank Vasseur, Delphine Pontvieux.
- **Relecture / Proof Reading :**
Marc Agier, Catherine Baudu, Dave Pinchin, Pascal Poingt, Mike Thomas, Marjolaine Vaucher, Andrew Ward.
- **Cartes de localisation / location maps :**
Jean-Luc Armengaud, Maxime de Gianpietro.
- **Cover Photo & Contents Photo: Alexander ANDRIANOV.**

All rights reserved, France and foreign countries. Reproductions, of partial or full text, photographs or maps, are not allowed without prior written consent by the authors.
The editors are not responsible for the published texts and illustrations. These engage the authors exclusively.
Tous droits réservés, France et étranger. Toute reproduction, partielle ou totale des textes, photographies et cartes est interdite sans le consentement écrit des auteurs.
La rédaction n'est pas responsable des textes et illustrations publiées, ils n'engagent que leurs auteurs.

EDITO

Michel RIBERA



Amis et explorateurs du 7ème continent, voici le troisième opus de votre magazine.

En créant ce magazine, nous ne pensions pas que tant de lecteurs répondraient présent.

Avec plus de 11 000 téléchargements sur chacun de nos deux premiers numéros, le magazine devient une référence dans le monde de la plongée souterraine et tout cela grâce à vous.

Merci à vous lecteurs et auteurs, pour votre soutien, votre coopération et pour votre intérêt.

Vous êtes parmi les derniers explorateurs de notre monde moderne. Vous faites avancer les techniques de plongée, la science et la connaissance souterraine.

Notre ambition est de créer un magazine d'information pour vos projets, recherches, et vos expéditions.

Réunis tous ensemble (lecteurs et auteurs) autour d'un même centre d'intérêt, cela ne pourra que nous apporter plus de sécurité et de connaissances pour vos futures plongées.

Malgré l'éloignement géographique dont nous faisons preuve, nous recherchons toujours à nous rapprocher de vous et à mieux vous connaître. Notre but à toujours été de publier vos récits et vos expériences, afin de partager le rêve de la connaissance et de l'aventure. Alors dépassez les frontières et rejoignez-nous !

Friends and explorers of the 7th continent, here is the third opus of your magazine.

By creating this magazine, we did not think that so many readers would answer presents.

With more than 11 000 downloadings on our last two numbers, the magazine becomes a reference in the cave diving world and all this thanks to you.

Thanks to you readers and authors, for your support, your cooperation and for your interest in this work.

You are among the last explorers of our modern world. You advanced summits the techniques of diving, the science and the cave knowledge. Our ambition is to create a magazine of information for your projects, searches and your expeditions.

Gathered all together (readers and authors) around the same centre of interest, it will not can that bring us more safety and knowledge for your future dive.

In spite of the geographic estrangement of which we give evidence, we always look for to move closer it to you and to know you better. Our purpose in always be of published your stories and your experiences to share the dream of the knowledge and the adventure. Then exceed the borders and join us!

Uchben Bel Ha

MEXIQUE

Par Sergio Granucci
traduit du français par Delphine Pontvieux
By Sergio Granucci
Photo : Sergio Granucci and Pep LLinares

Uchben Bel Ha

Une nouvelle cavité à explorer, située à moins de cinq minutes de la maison...

Depuis quelques années maintenant, l'équipe Labnaha a exploré plus de 80 «cenotes» (nom donné aux entrées naturelles de grottes souterraines au Mexique, Note de la traduction), situés au nord de la ville de Playa Del Carmen, dans la province du Quintana Roo, au Mexique. Cette région recèle d'une pléiade de cenotes qui restent encore à découvrir et à explorer.

Il existe des différences morphologiques fondamentales entre les différents cenotes de la région de Playa Del Carmen, bien qu'ils soient proches les uns des autres. Ces différences apparaissent plus flagrantes lorsqu'on les observe sous l'eau.

La différence la plus significative entre les systèmes du nord et du sud de Playa Del Carmen est la longueur et la profondeur respective de chacun. La plupart des systèmes du nord ont souffert d'effondrements et d'affaissements divers et variés. De fait, certains passages sont infranchissables et dépassent rarement une longueur totale de 300 mètres (ou 1000 pieds).

Pourtant, il demeure tout de même quelques exceptions, comme les systèmes Burrodromo (6 kilomètres, soit 20,000 pieds), Crustaceo et Bacteria.

La profondeur moyenne des systèmes du nord varie entre 18 et 24 mètres (60 à 80 pieds), avec un maximum de 48 mètres (160 pieds). Les systèmes du sud ont eux tendance à être beaucoup plus longs et leurs profondeurs moyennes oscillent entre 8 et 18 mètres (27 à 60 pieds).

D'un point de vue géologique, les systèmes du nord et du sud sont semblables puisqu'ils sont tous deux composés de calcaire. Ils se situent aussi à la même altitude et partagent le même taux de chutes de pluie moyen par an. Malgré ces similarités, la végétation que l'on trouve au sud varie de façon significative par rapport à celle du nord. Au sud de Playa del Carmen, où se trouvent les systèmes de grotte submergées les plus longs, on remarque au premier coup d'oeil que les arbres de cette région sont en moyenne beaucoup plus

A new cave to explore that is just 5 minutes from my house...

Over the past years, the Labnaha exploration team has explored more than 80 cenotes north of Playa del Carmen in the state of Quintana Roo, Mexico. In this area, a great number of cenotes are still waiting to be discovered and explored.

There is a great morphologic difference between the cenotes surrounding Playa del Carmen, and although they are all close together, under water they look very different from each other. The most significant contrast between the systems is in length and the depth. The majority of systems located north of Playa del Carmen have many collapsed or breakdown areas, and as a result, some are impossible to pass and most are not longer than 300 meters (1000 feet). However, there are some exceptions such as the systems Burrodromo (6 kilometers, 20,000 feet), Crustaceo, and Bacteria. The average depth of the northern systems ranges from 18 - 24 meters (60 - 80 feet) with a maximum of 48 meters (160 feet). Systems in the south tend to be much longer and the average depth ranges from 8-18 meters (27 - 60 feet).

Geologically, the northern and southern systems are similar as they are both composed of limestone. They also share the same altitude and rainfall average per year. Despite these similarities, the vegetation found in the south varies significantly from that of the north. To the south of Playa del Carmen, where the larger submerged cave systems are located, one can tell just by looking at the trees that they are much older and bigger than the ones in the north. But why?

One possible explanation is a big fire which occurred after Hurricane Gilberto (in September 1988) resulting in the destruction of 57,0000 hectares of jungle on the Yucatan Peninsula. The interesting part is that in the area affected by the fire, the underground tunnels have many breakdowns and are either partially or completely collapsed. Where the fire didn't destroy the jungle, there are less breakdowns.



vieux et plus grands que ceux que l'on trouve dans la région sud. Mais pourquoi ?

Une cause possible réside dans le fait qu'un énorme incendie, survenu juste après le passage de l'Ouragan Gilberto (en septembre 1988), a causé la destruction massive de 57,0000 hectares de jungle au coeur de la Péninsule du Yucatan. Il est intéressant de noter que dans la région affectée par

le feu, on observe de nombreux effondrements partiels ou complets de grottes souterraines, alors que là où le feu a épargné la jungle, on en note beaucoup moins.



Limestone is a very porous rock, much like a sponge. When exposed to high temperatures such as those produced in a fire, limestone tends to explode due to trapped air expanding inside it. During the 1988 fire, unprecedented temperatures were reached, could it have these that caused the collapses? As I entered to

explore this new cave, this is what I thought likely since the majority of systems to the north almost always end in a series of breakdowns and collapses. But remember I am only a cave instructor and not a specialist in hydrogeology.

This cenote is located only 200 meters (660 feet) from



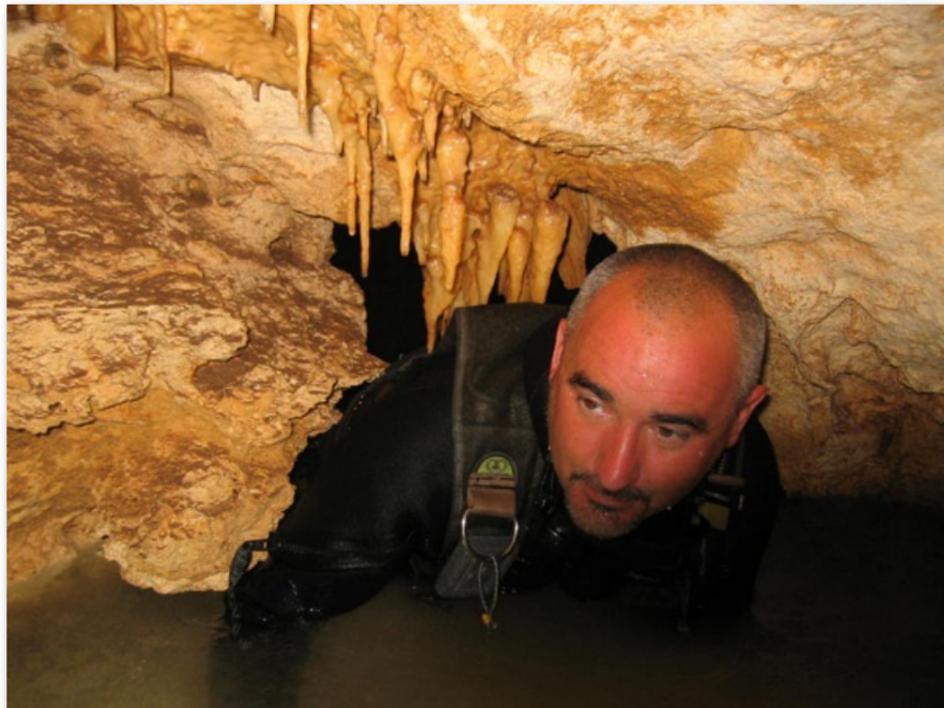
Uchben Bel Ha

Le calcaire est une roche très poreuse, très similaire à une éponge. Lorsqu'il est exposé à des températures extrêmes, comme celles produites durant un incendie, le calcaire a tendance à exploser du fait que l'air contenu dans sa structure se dilate. Durant l'incendie de 1988, des températures sans précédent ont été relevées. Ce phénomène pourrait-il être la cause de ces effondrements? c'est du moins ce que j'ai pensé en commençant l'exploration de cette nouvelle cavité, car ses voisines de la région nord se terminent presque toujours en une série d'affaissements et/ou d'effondrements. Mais n'oublions pas cependant que je ne suis qu'un moniteur de plongée spéléo, et pas un spécialiste en hydrologie.

Ce cenote particulier se trouve tout juste à 200 mètres (660 pieds) de ma maison, et pourtant je ne l'avais jamais vu auparavant. Comment cela se fait-il? c'est très facile à expliquer. La jungle est ici très dense et il est facile de passer tout-à-côté d'un cenote sans jamais le découvrir. En fait, le propriétaire du terrain lui-même n'était pas au courant de son existence sur sa propriété. C'est un de ses ouvriers qui l'a découvert par hasard en débroussaillant le terrain en vue d'une construction future. C'est ainsi que le propriétaire m'a contacté directement pour aller l'explorer.

Au début de l'exploration, nous avons pu constater que l'eau était très transparente, malheureusement le fond était couvert d'une couche épaisse d'argile. En moins de temps qu'il n'en faut pour le dire, la glaise a transformé l'eau cristalline en eau bourbeuse où la visibilité est devenue nulle.

En plongeant en amont du système, nous avons atteint une profondeur maximum de 4 mètres seulement (14 pieds). Après avoir passé un rétrécissement très étroit, le passage s'est élargi à environ 10 mètres (30 pieds), suivant une trajectoire plein nord. Après quelques minutes, nous avons atteint une poche d'air; malheureusement, on pouvait y sentir une odeur d'essence intense. Peu après la poche d'air, nous nous sommes heurtés à une nouvelle zone d'effondrement bloquant complètement le passage, qui nous a donc forcés à faire demi-tour.



my house, but I had never seen it before. Why? It's very easy to explain. The jungle here is very dense and one could easily pass close by a cenote without ever seeing it. In fact, the landowner himself was not aware that there was one on his property. One of his workers discovered it while clearing the land in preparation for construction. Subsequently, the owner contacted me in order to explore this newly discovered cenote.

As we began our exploration, we found the water to be very transparent, but there was a large quantity of clay on the ground. In no time, the clay transformed the crystal clear water into zero visibility.



Diving the upstream side, we reached a maximum depth of only 4 meters (14 feet). After passing a major restriction, the tunnel widened to about 10 meters (30 feet) heading north. After some minutes, we reached an air pocket where we unfortunately encountered an intense smell of gasoline (petrol). Just past the air pocket, another collapse completely blocked the tunnel forcing us to turn around.

Après cette plongée vers l'amont, il nous restait suffisamment d'air pour aller jeter un coup d'œil à la section en aval. Nous avons d'abord pénétré dans une petite grotte sèche, conduisant à la partie partiellement submergée de celle-ci. A partir de là, nous avons attaché un fil d'Ariane, comme s'il s'agissait d'une zone complètement submergée, dans le but d'atteindre l'entrée de la grotte noyée sans risquer de se perdre. Comme nous avons marché sur un fond couvert de glaise, la visibilité est vite descendue à zéro. Nous pouvions même entendre le bruit des voitures au-dessus de nos têtes, dû au fait que nous nous trouvions juste en dessous de l'autoroute fédérale reliant les villes de Cancun et Tulum.

Après avoir rejoint la section complètement submergée de la grotte, nous avons déployé un nouveau fil d'Ariane dans une eau cristalline. De là nous avons alors commencé à plonger dans un tunnel richement décoré, d'une profondeur ne descendant pas au-dessous de 4 mètres (14 pieds). Ce passage était tout à fait différent de la partie amont, où nous avons été tout juste capables d'explorer 300 mètres (1000 pieds) de cavité.

Après avoir rejoint la surface, mon partenaire, Pep Llinares et moi nous sommes demandés pourquoi il y avait une si forte odeur d'essence à l'intérieur de la poche d'air. Même l'eau dans le passage se dirigeant vers le nord avait un goût bizarre. Cette exploration a sans aucun doute été une première pour nous qui avons plutôt l'habitude de faire des explorations au beau milieu de la jungle, loin des odeurs nauséabondes et du bruit de véhicules passant au-dessus de nos têtes.

Plus tard, de retour à la maison, j'ai réalisé un topo à partir des données que nous avons relevées (en tenant compte de la direction et de la distance entre le point d'entrée de la grotte et la poche d'air) afin de localiser l'endroit théorique de la dite poche d'air. Le lendemain, nous sommes retournés au cenote, afin de faire une recherche en surface de la zone directement située au-dessus de la poche d'air. A cet emplacement, nous avons trouvé un garage de mécanique, où sont réparés de gros engins tels que bulldozers et autres. Là des vieux camions, bulldozers et caterpillars en panne, pourrissent lentement, victimes de la corrosion. De fait, les vieilles huiles et fluides pénètrent dans le sol jusqu'à l'intérieur de la grotte. Pour en revenir à ma théorie du grand incendie, cette grotte, comme Burrodromo, Crustaceo ou encore Bacteria, était et est encore entourée de palétuviers. Par conséquent, on peut considérer que l'incendie ne s'est pas propagé assez près de ces lieux pour produire des températures suffisamment élevées pour créer l'effondrement de sections de ces grottes.

Uchben Bel Ha

After the upstream dive, we still had enough air to take a look at the downstream section. First, we entered a small dry cave leading us to the partially submerged part of the cave. We tied a guideline off as though it were a completely submerged cave in order to reach the entrance of the fully submerged cave without getting lost. Since we had walked through a large quantity of clay, the visibility quickly dropped down to zero.

We could hear the noise of cars above our heads since we were right underneath the federal highway running from Cancun to Tulum.



Upon reaching the completely submerged cave section, we connected an exploration reel in the crystal clear water. Then we started to dive in a highly

decorated cave with a maximum depth of 4 meters (14 feet). The passage way was quite different than the upstream part where we had been able to explore only 300 meters (1000 feet) of cave.



Upon reaching the surface, my partner, Pep Llinares, and I asked ourselves why there would be such a strong gasoline (petrol) smell inside of the air pocket. Even the water tasted funny in the tunnel leading north. The exploration was definitely a new experience for us since we usually explore in the middle of dense jungle where we don't encounter foul smells and tastes or hear the noise of vehicles passing over our heads. Later on, at home, I made a map of the surveyed data and connected the entrance point with the air dome where we had smelled gasoline in order to get the

Uchben Bel Ha

Jusqu'à ce jour, nous continuons d'explorer de plus en plus de passages dans le Cenote. Il semble que cette grotte pourrait être en passe de devenir le plus grand système au nord de Playa del Carmen. La partie sèche de la grotte est certainement une des plus belles à avoir été découverte sur l'ensemble de la région de la Riviera maya. Jusqu'à présent, nous avons exploré environ 1400 mètres de cavité (soit 4620 pieds). Nous avons réalisé toute ces plongées en utilisant une configuration « à l'anglaise », car il est tout simplement impossible de plonger dans une grotte telle que celle ci en dorsal.

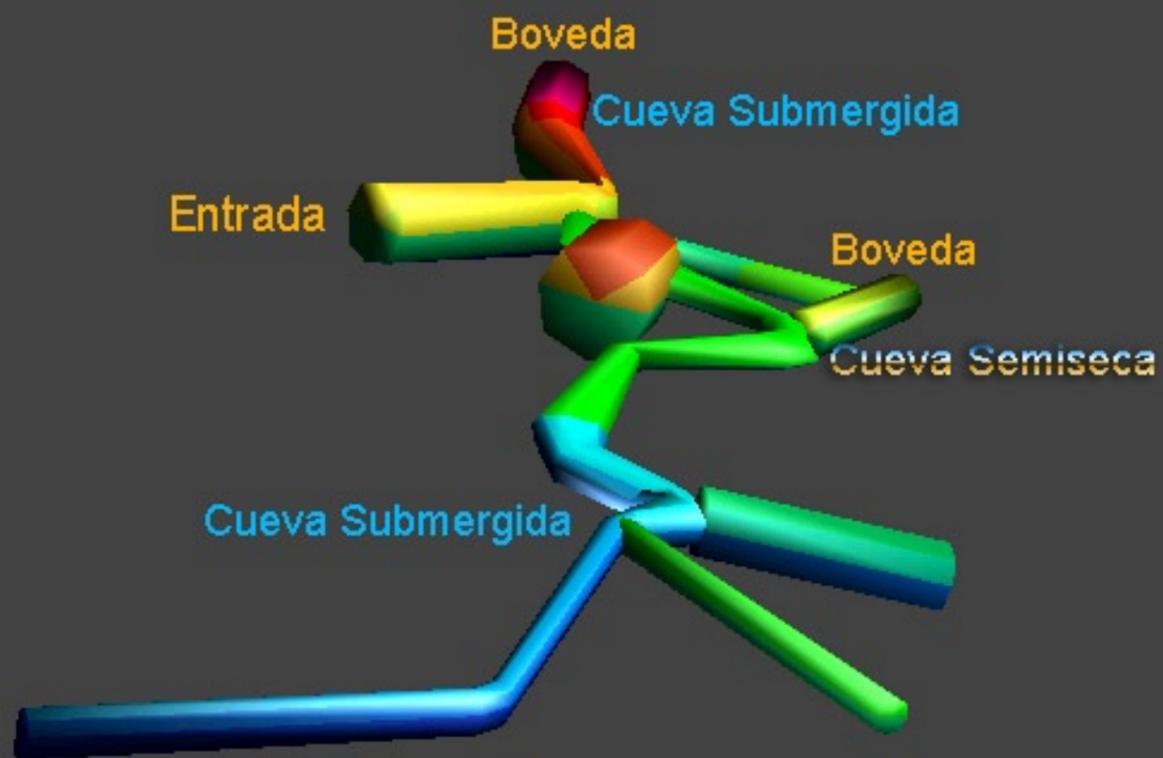
Sergio Granucci
www.labnaha.com

exact azimuth and distance of the air pocket. The next day, we went back to the cenote to conduct a land search for the area directly above the air pocket. There we found a mechanic's shop where they repair bulldozers and other big machinery. Many old broken-down trucks, bulldozers, caterpillars, etc. were just sitting there as corrosion destroyed them completely. As a result, gasoline and oil were filtering straight into the cave below.

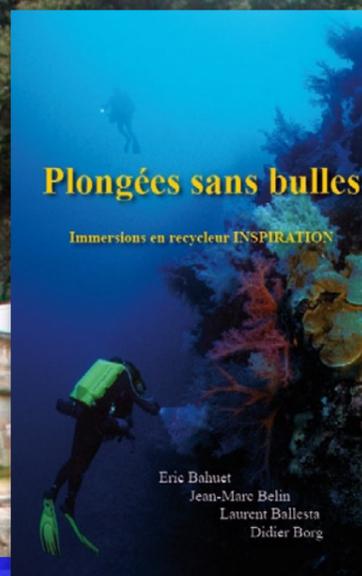
With respect to the big fire theory, this cave, as well as Burrodromo, Crustaceo and Bacteria, was and still is surrounded by mangroves. Consequently, the fire never got close enough to produce temperatures hot enough to collapse the cave tunnels.

Today, we keep exploring more and more tunnels in the cenote. It looks like this system is going to be the biggest on the north side of Playa del Carmen. The dry cave is certainly one of the nicest to be found in the Riviera Maya. Up to this point, we have explored about 1400 meters (4620 feet). For all are dives, we used side-mounted equipment since it is simply impossible to dive a cave like this one with back-mounted cylinder.

Sergio Granucci
www.labnaha.com



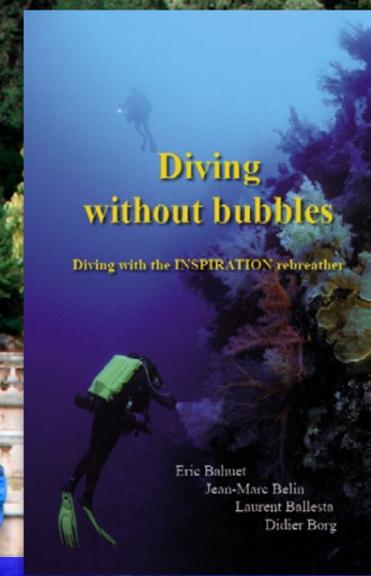
Uchben Bel Ha



Le succès commercial du recycleur Inspiration témoigne de l'engouement de plongeurs passionnés par les possibilités d'exploration offertes par cette « drôle de machine ».

Informé par la technique, étonné par les récits, émerveillé par les images, surpris par une expérience riche de plusieurs centaines d'heures de plongées, tels sont les objectifs de Plongées sans bulles.

<http://plongees-sans-bulles.com>



The marketing success of the Inspiration rebreather shows the enthusiasm of divers fascinated by the possibilities this 'strange machine' offers.

Informing through technique, astonishing through reports, amazing through images, surprising through experience covering several hundred hours of diving, these are the goals of Diving without bubbles.

<http://divingwithoutbubbles.com>



GROTTE DE LA VIPERE

France

GROTTE DE LA VIPÈRE

Commune de Saint Antonin
Coordonnées : X=550,835 Y=202,460 Z=120m

Développement topographié : 2600m
Développement estimé : 2800m
Dénivelé : 40m (-31 ;+9)

Le silence total...Qui aurait pu imaginer ça en plongée souterraine ?

Le cliquetis du dévidoir qui rythme mélodieusement et doucement la progression reste le seul bruit perçu. Devant nous la galerie noyée nous invite à un voyage au cœur de la terre en contournant le moindre obstacle par un léger coup de palme, en se laissant glisser dans cette eau cristalline, tout en ayant le temps... Nous sommes le 4 juillet 2006 et nous venons d'explorer 553 mètres supplémentaires dans le second siphon de la grotte de la Vipère.

Historique :

Après plusieurs tentatives de pompage infructueuses (depuis 1954, par le G.S. de Montauban), Félix Cobos et Jean-Claude Sabathié (Société Générale de Travaux Maritimes et Fluviaux) explorent en plongée le siphon le 20/10/1957. Ils étaient équipés de tri-bouteilles Cousteau-Gagnan.

En 1961, le G.S.S.S.N. Tarn et Garonne organise un véritable chantier de forage pour surcreuser la voûte du siphon et progresse en 1962 de 380m dans une rivière souterraine. La coloration a mis en évidence une relation avec les sources de la Pescadouyre et du Fountet.

En 1985, Philippe Lance, assisté de Bernard Gauche, explore le S2 jusqu'à la cloche surmontant la trémie, à 810 mètres de l'entrée.

A partir de 2002, l'équipe de la commission souterraine du CoDep 81 (FFESSM) entame le rééquipement et la topographie de la cavité (Pierre Barel, Thomas Baum, Jean-Marc Belin, Pascal Gardien, Dominique

GROTTE DE LA VIPERE

Village of St Antonin
localisation: X=550,835 Y=202,460 Z=120m
topographied lenght: 2600M
estimated lenght: 2800m
Difference in level: 40m (-31; +9)

*Complete silence, the hidden dream of any cave diver ?
The only sound is a slight «click» from the reel, the smooth rhythm of progress.*

The flooded gallery invite us to a journey into the heart of the earth, avoiding any obstacle with a slight movement of our fins, we just slide into this crystal water...And we do not count our time...

It is the 4th of July 2006, and we have just explored 533m more into the sump 2 of the «Grotte de la vipère».

A bit of History:

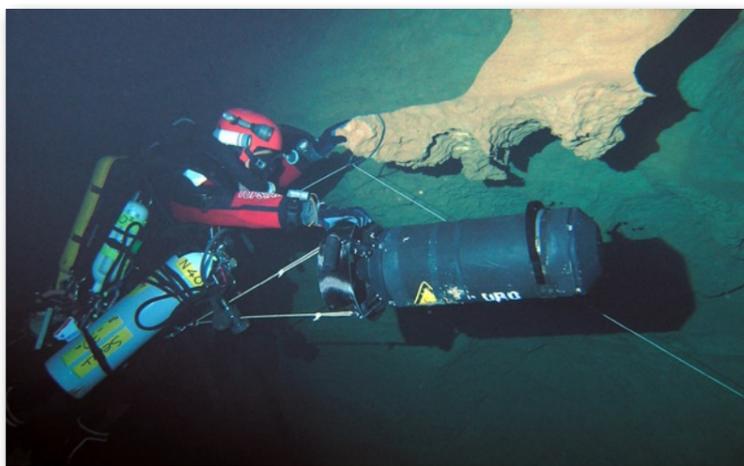
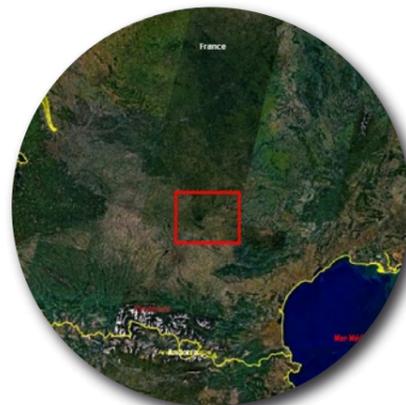
After a few aborted attempts to pump the water (since 1954, by the speleologic group of Montauban), Felix de Cobos and Jean-Claude Sabathié (Société Générale des Travaux Maritimes et Fluviaux) dived in the sump on the 20th of october 1957. They were using the famous Cousteau-Gagnant 3 cylinders.

In 1961, the G.S.S.S.N. Tarn et Garonne organises a massive drilling session to dig over the ceiling of the gallery and discovers 380 m more of the underground river.

Relation with the springs of PESCADOUYRE and FOUNTET is

established, , the colouration of the water helped with this.

In 1985 Philippe LANCE, assisted by Bernard GAUCHE, explored sump 2 up to the air bell found 810 m from the entrance.



Par Mehdi DIGHOUTH – Equipe Plongeesout
By Medhi DIGHOUTH- Plongeesout team
Translated by par Jean-Philippe Dufayet de la Tour
Photos : Frank VASSEUR

Victorin). A partir de 2004, cette équipe met en œuvre des recycleurs dans cette cavité.

En 2005, une expédition régionale du comité interrégional Pyrénées-Méditerranée dirigée par Dominique Victorin poursuit cette tâche. A cette occasion, la suite de la cavité est découverte, l'exploration/topographie poussée au recycleur et à la palme jusqu'à 1150m dans le S.2 (Baum Thomas, Belin Jean-Marc, Dighouth Mehdi, Samuel Fernandez, Lasson Nadir, Moreau Christian, Passevant Kino, Romane Claude, Tixier Guillaume, Vasseur Frank, Victorin Dominique, Michel et Régis).

En 2006, une action commune du C.I.R. Pyrénées-Méditerranée (FFESSM) et

du C.D.S. 81 (FFS), coordonnée par l'équipe Plongéesout permet le franchissement du S.2 et l'exploration de 250m de galeries au-delà. Des prises de vues photographiques seront effectuées jusqu'à la sortie du S.2, l'intégralité de la topographie est levée (Thomas Baum, Samuel Fernandez, Claude Romane, Nadir

Lasson, Cedrik Bancarel, Eric Julien, Mehdi Dighouth, Frank Vasseur, Dominique Victorin, Jean-marc Belin, Christian Moreau, André Gloor, Pedro Balordi, David Dohin, Lionel Thierry, Benoit Mouysset, Joel Doat, Sylvain Boutonnet, Christian Nespoulous, Maxime Mocinaro, Stephane Najac, Fabrice Rozier, Nathalie Carivenc, Cassandre Lerevenu, Armand Beglomini, Bruno Bardes).

Un bain de boue, ça vous tente ?

Quelle drôle de question, ai-je été tenté de penser lorsque D. Victorin et J.-M. Belin évoquent leur mini-camp de repérage en 2004.

Quelques explications plus tard, la cavité paraît subitement beaucoup moins accueillante pour nos drôles de machines jaunes.

En effet, la modernité technique touche de plein fouet les plongeurs souterrains et leur apporte une solution à l'éternel problème de l'autonomie en plongée : le



GROTTE DE LA VIPERE

Since 2002, divers from the CODEP 81 (FFESSM, the french diving federation), put a new line and start a survey of the cave. Pierre BAREL, Thomas BAUM, Jean-Marc BELIN, Pascal GARDIEN, Dominique VICTORIN). Since 2004, rebreathers are being used by the team in the cave.

In 2005, a new expedition from the inter-regional comity of Pyrénées-Méditerranée, lead by Dominique VICTORIN, is organized to continue. During that campaign, the following is discovered.

The exploration and the survey is pushed to 1150 m with rebreathers and ...fins in sump 2. (Thomas BAUM, Jean-Marc BELIN, Medhi DIGHOUTH, Samuel FERNANDEZ, Nadir LASSON, Christian MOREAU, Kino PASSEVANT, Claude ROMANE, Guillaume TIXIER, Frank VASSEUR, Dominique VICTORIN, Michel and Régis).

In 2006, the CIR Pyrénées-Méditerranée (French diving federation) and CDS 81 (french speleologic federation) join forces under coordination of team PLONGEESOUT to get through sump 2 and explore 250 m of a

dry gallery beyond.

Photographies are taken up to the end of sump 2 and the topography is established. (Thomas BAUM, Jean-Marc BELIN, Medhi DIGHOUTH, Samuel FERNANDEZ, Nadir LASSON, Christian MOREAU, Cedrik BANCAREL, Claude ROMANE, Guillaume TIXIER, Frank VASSEUR, Dominique VICTORIN, Eric JULIEN, André GLOOR, Pedro BALORDI, David DOHIN, Lionel THIERRY, Benoit Mouysset, Joel DOAT, Sylvain BOUTONNET, Christian NESPOULOUS, Maxime MOCINARO, Stéphane NAJAC, Fabrice ROZIER, Nathalie Carivenc, Cassandre LEREVENU, Armand BEGLOMINIE, Bruno BARDES.)

Are you interested in a bath of mud?

What a funny question, I was thinking when D VICTORIN and JM BELIN spoke about their small campaign to check the location in 2004...

After a few words of explanation, the cave started to

recycleur

Malheureusement, toutes les machines proposées par les fabricants ne le sont pas forcément pour une utilisation sous terre en fond de trou, avec bien sûr le transport parfois « cassant » qui va avec l'activité.

Notre expérience en la matière à cette époque reste maigre et nos fréquentes plongées concernent des sites avec des mises à l'eau plus simples.

L'homme est toutefois insaisissable : il se remotive instantanément, oubliant ses efforts de la veille et puis le Domi c'est pas le gars à lâcher prise...

Le transport dans les parties étroites nous semble réalisable, en organisant le transport, et la boue ceinturant abondamment la vasque du S1 demandera une attention particulière pour le dernier montage de l'ensemble du matériel.



particulière pour le dernier montage de l'ensemble du matériel.

Sesame, ouvre toi....

Juillet 2005, une équipe motivée comme on les adore vient rompre le calme des berges de l'Aveyron pas encore envahies à cette heure-ci par les amateurs de descente en canoës.

Plusieurs bouteilles de contenances différentes sont apportées devant le porche bâti sous la route, en rive gauche de l'Aveyron .

La traversée de la rivière par de drôles de vacanciers en combinaison de plongée et de spéléo, bouteilles sur le dos, génère à coup sûr l'étonnement.

Plusieurs plongées d'équipement et de topographie sont les préambules indispensables avant de pouvoir espérer savourer quelques mètres de premières.

La cavité doit être sécurisée par la dépose de bouteilles de sécurité sagement disposées dans le S1 et chaque

look less and less «rebreather friendly» for our funny yellow tortoises...

In fact, technical modernity reaches the world of the cave divers. And the solution of their old problem of Self-sufficiency is the closed circuit rebreather.

Sadly enough, all the machines proposed by the manufacturers are not specially adapted to the requirements of the underground world and all the problems with transportation which can be easily imagined.

Our experience remains weak in spite of our numerous dives in springs with a lot easier access.

Man is like that: he quickly forgets the problems he had the day before and finds again his motivation..

And Domi is not the kind of guy to lose one's hold...

Transport in the narrow parts of the cave seems to us possible by helping each other and the muddy departure of sump 1 will need particular attention to fit all parts of the machines together.

Open, SESAME!

July 2005, a motivated team, just as we love them, breaks the silence on the quiet banks of the Aveyron River, which at that time of the day, is not yet invaded by the amateurs in canoes.

Numerous diving cylinders with various capacities are carried near to the entrance, built under the road on the left side of the river.

Funnily dressed divers and cavers, crossing the river with tanks on their back, are of course a big source of surprise...

Numerous preliminary dives, equipment and topography, are the necessary preamble before we even think about the pleasure of the push...

The cave must be secured with bailout/stage cylinders, left in sump 1 and every 200 or 300 meters in sump 2.

To avoid being stiff all over at the end of the week, we alternate our dives, from closed to open circuit, with the use of the bailout/stage cylinders.

This method will avoid to many transport sessions, and will allow alternating between the push divers.

The equipment zone, in front of sump1 is covered with a large plastic ground sheet, in which the fragile gear finds its place.

As usual before a push, a massive transport session the day before, allow the divers to be as fresh as possible when they start the dive.

Four days have already passed, four days of preparation and checking for the team, four days of hopes and hypothesis, 20 years after the discovery of the terminal chamber, 810m away from the departure of sump 2.

Departure of sump 1, 200 meters on, we emerge in a

200 à 300m dans le S2.

Sous peine de finir la semaine totalement courbaturés, nous optons pour une alternance de plongées en circuit fermé et ensuite en circuit ouvert avec utilisation des bouteilles de sécurité en guise de relais.

Cette méthode nous évitera bien des portages et permettra d'alterner les plongeurs de pointe.

La zone d'équipement devant le S1 est habillée d'une grande bâche plastique où l'ensemble du matériel fragile trouve une place de choix.

Comme à l'accoutumée un portage important la veille d'une pointe permet aux plongeurs d'arriver le plus frais possible à la mise à l'eau le lendemain.

Cela fait déjà quatre jours que toute l'équipe s'active aux préparatifs de cette plongée, pleine d'espoirs et d'hypothèses, 20 ans après la découverte de la salle terminale à 810m de la vasque du S2.

la salle terminale à 810m de la vasque du S2.

Départ dans la vasque du S1, 200m plus loin on émerge dans un beau conduit de 5m x 5m pour retrouver 40 mètres plus loin le départ du S2.

La progression à la palme jusqu'au dévidoir laissé la veille à 575m permet de profiter pleinement des dimensions exceptionnelles de la galerie, atteignant parfois les 10m de large et 7m de haut.

Parfois le sol est jonché de coquillages et de moules d'eau douce.

Après un passage plus profond (-24m) enfin la remontée, verticale, à travers de gros blocs recouverts d'une fine couche de sédiments volatils.

La visibilité se dégrade rapidement et la sortie de l'eau dans cette vasque aux parois abruptes et argileuses est impossible.

La porte d'accès à la suite du réseau est trouvée à -11m, derrière un gros bloc qui masque le porche d'accès de 4,5m x 3m vers le réseau amont.

On ne peut que savourer ce moment inoubliable en touchant notre Graal.

L'utilisation de nos recycleurs nous a certainement permis d'avoir l'autonomie nécessaire pour prendre le temps d'observer et la quasi absence de bulles émises par les machines de maintenir un niveau de visibilité correct.

Nous pourrons dérouler jusqu'à l'étiquette de 1000m dans une galerie

comfortable gallery (5mX5m), to find, 40 m further on, the departure of sump 2.

Progression with fins bring us to the reel left the day before, 575 m away, this progression allows us to enjoy the exceptional dimension of the gallery, at least 10 m wide and 7 m high...

Sometimes, fresh water mussels and shells can be observed on the floor.

After a deeper section (-24 m), at last it goes up again, vertically, between big blocks, covered with a thin layer of very loose sediment.

Visibility is getting worse

and worse and there is no possibility to climb out from that pool with its sheer walls, covered in clay.

The entrance of the following is in fact found a bit deeper, at -11m, behind a big block which hides the porch of the access to the upstream section (4,5x3 m).

At last we can enjoy that unforgettable moment. We are touching our holly Grail.

The use of rebreathers has certainly allowed us to have enough autonomy to take time to observe, and the fact that no bubbles were produced by the machine keeps the visibility to an acceptable level.

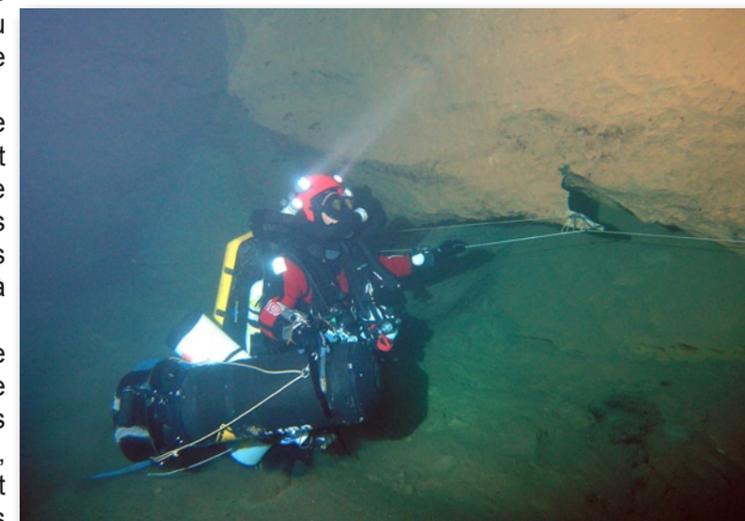
We have been able to pull the dive-line up to the 1000m mark, in a wonderful gallery, absolutely sediment free, and we start to come back after 90 minutes of dive, still with energy in our legs and fins...

The day after, an open circuit dive, allowed D. VICTORIN and C.ROMANE to carry on 150m more and to confirm the continuation of the network.

JULY 2006

Our last years experience makes us stronger. We tackle the 2006 camp with considerable human and material preparation.

A great job has been



made by the cavers of CDS 81 a few months before, to allow us an easier access to sump 1 (ropes, via ferrata on the difficult section) and the transport of heavy gear on the first few meters of the cave is made a lot easier.

magnifique, vierge de tout sédiment et faire demi tour à près de 90 min de plongée pour amorcer le trajet retour, toujours en palmant... Le lendemain une plongée en circuit ouvert de D. Victorin et C. Romane permettra de poursuivre l'exploration sur 150m supplémentaires et confirmer la continuité du réseau.



Alone in the dark...

"Already 4 days of camping. The all team is waking up early, this morning, with great hopes of new discoveries after the dive of the day before. Our swiss friends André and Pedro have explored 194 more meters of flooded galleries beyond our stop point of 2005.

Juillet 2006

Fort de notre expérience de 2005 nous abordons ce nouveau camp avec d'importants moyens matériels et humains.

Un travail énorme d'équipement jusqu'au S1 a été réalisé quelques mois auparavant par les spéléos du CDS 81 (Tyrolienne, Via Ferrata dans le plan incliné). Le transport des lourdes charges dans les premiers mètres de la grotte s'en trouve grandement facilité.

Seuls au monde ...

Nous sommes déjà à 4 jours de camp. L'équipe se réveille tôt ce matin portée par les espoirs de découvertes supplémentaires après la plongée de la veille par André et Pedro nos amis plongeurs souterrains suisses qui ont pu explorer 194m de galeries noyées au-delà du terminus de 2005.

Tout le matériel destiné à une nouvelle plongée d'exploration a été déposé hier après midi devant le siphon 1. L'esprit est donc libéré du souci permanent de l'oubli de dernière minute cher à tous les plongeurs... Les conditions météo sont excellentes et c'est une équipe très motivée qui se prépare pour la journée. Nous voilà à pied d'œuvre devant le S1. Je pars en binôme avec Frank.

Après quelques mètres de progression dans ce premier verrou liquide dans une ambiance proche du célèbre Fog londonien nous stoppons pour une ultime vérification de l'étanchéité parfaite de nos recycleurs

All the necessary gear for a new push had been carried in yesterday afternoon to sump 1. At least, we don't have to face the usual fear of every cave-diver about forgetting something... The weather is wonderful, and the team is perfectly prepared for the day... We are ready to work in front of sump 1. I go with my buddy, Frank.

After a few meters of progression in the first sump, in a very silty atmosphere, we stop for a last «bubble check» of our Inspiration rebreathers. We both know the place very well and after a few minutes, we're emerging from the sump.



In front of sump 2, we find the rest of our gear, left by our team mates. Proudly, we fasten our selves to our brand new Silent Submerge UV 18 scooters.

1100meters and after 40 minutes of «motorized» progression, we leave our scooters to keep enough power on the batteries for the way back. We will carry on with our fins...

We now reach the end of the guide-line left by Pedro and André. Our computer shows -30 m. we knot our own reel on, full of marked line, and we go of Into the unknown... The gallery, a real pipe-line, seems to come up again, and remains crystal clear...beautiful... The 1480 mark, the gallery is full of big collapsed

Inspiration (Check Bubble). Nous connaissons bien les lieux et après quelques minutes nous émergeons.

Devant le S2 nous retrouvons le reste du matériel prédisposé par les plongeurs de notre équipe. Fièrement nous nous longeons à nos scooters Submerge UV 18 flamants neufs. A 1100m et après une quarantaine de minutes de progression tractée, nous déposons nos propulseurs pour conserver une autonomie suffisante de batterie pour le retour. La suite se fera donc à la palme...



blocks, giving us many opportunity to belay our dive-line. Depth is now -12 m. We are now 1649 m from the departure of the sump, depth is now -10 m. Are we reaching the end? After a quick «discussion» with frank, we both decide to carry on.

1905 meters from the entrance of the sump, depth is now -2.6m, we

Nous arrivons maintenant au bout du fil d'Ariane mis en place par Pedro et André. Le profondimètre affiche -30m. Petit nœud pour rabouter à notre dévidoir bien rempli de nouveau fil métré et cap vers l'inconnu... La galerie, belle conduite forcée amorce une remontée régulière en conservant une limpidité et une beauté exceptionnelle.

Etiquette 1480m, la galerie est encombrée de gros blocs rocheux qui offrent des points d'amarrages à notre fil d'Ariane. La profondeur est maintenant de -12m. Nous sommes à 1694m du départ du siphon et la profondeur n'est plus que de -10m. La sortie approche ?

Une rapide concertation avec Frank et nous décidons unanimement de poursuivre notre exploration. A 1905m de l'entrée du siphon et à une profondeur de -2,6m nous stoppons notre progression devant une galerie orientée N.O. et qui se poursuit encore, au-delà de la portée de nos éclairages. La redondance en cas de défaillance de nos recycleurs étant assurée par des relais avec détendeurs nous souhaitons conserver une confortable marge de sécurité.

Nous sommes déjà à 110 minutes de plongée et il en reste presque autant pour ressortir.

Le lendemain l'équipe est remontée à bloc et une nouvelle pointe est prévue. Pedro et André sont fin prêts pour poursuivre l'exploration. Leurs scooters équipés d'une deuxième batterie leur confèrent l'autonomie nécessaire pour atteindre plus rapidement le terminus de la veille. Dehors, l'attente de leur retour se fait en profitant de la

stop our progress in front of a North-East oriented gallery; and it is still going, further than our light beams... Redundancy being secured with cylinders and regulators, in case of a problem with our rebreathers, we want to keep a comfortable safety margin. We have been under the water for 110 minutes, and it takes nearly as much time to go back.»



The next day, the team can't wait for a new push... Pedro and André are ready to follow the exploration. Their scooters have a secondary circuit of batteries, with these other battery, it gives them enough power to quicker reach our terminus.

Outside, we enjoy the warmth of a summer day while we wait... «Ok they're out! So, what's up?

They overcame sump 2 !

GROTTE DE LA VIPERE

They surfaced after 1962 m and they could explore a 203 meters long dry gallery before they had to stop in front of a drop.

That gallery is tricky..the atmosphere is hardly breathable, the high rate of carbon dioxide often found in the cavities nearby is to be feared. The sharp stones made the progression of the two divers equipped with dry suits very difficult.

Our hopes are great, but the weather seems to have different views...Big storms have illuminated our last two nights.

Frank and I decide to take our chance again with the help of the two scooters lent by our Swiss friends. Frank takes a camera to photograph all of the gallery...

Sadly, as we emerge from sump 2, the rate of carbon dioxide seems to have dramatically increased because of the heavy rains from the previous nights. After twenty minutes of attempts, we are unable to face two consecutive breathing cycles...

Using our rebreather's to go on is not possible. We would have to crawl with all the heavy gear on. The razor-blades shaped stones of the gallery would destroy our dry suits in a minute... The way back is dedicated to photography and taking out the equipment.

Beyond the discovery of the network, the «GROTTE DE LA VIPERE» remains a wonderful example of co-operative exploration, all of us has given his own efforts to the competence to the team and to the success of the project...

The entire network is now surveyed and the transfer on to the surface IGN map (the french national institute of geography) will bring precious information for the future speleological prospections.

Special thanks:

- 2005 and 2006 expeditions were projects helped by the Inter Regional Committee Pyrénées-Méditerranée of the FFESSM
- Philippe LANCE (for its informations)
- JL SOULAYRES (lending of oxygen booster)
- SCC (kit bags)
- UFP (alloy cylinders)
- CDS 12 (UV18 scooter)
- CDS 81 (carrying)
- CODEP 12 (gaz analyzer)
- CODEP 81
- Camping des Anglars
- Pascal BERTOZZI

And again, we thanks our partners for their support

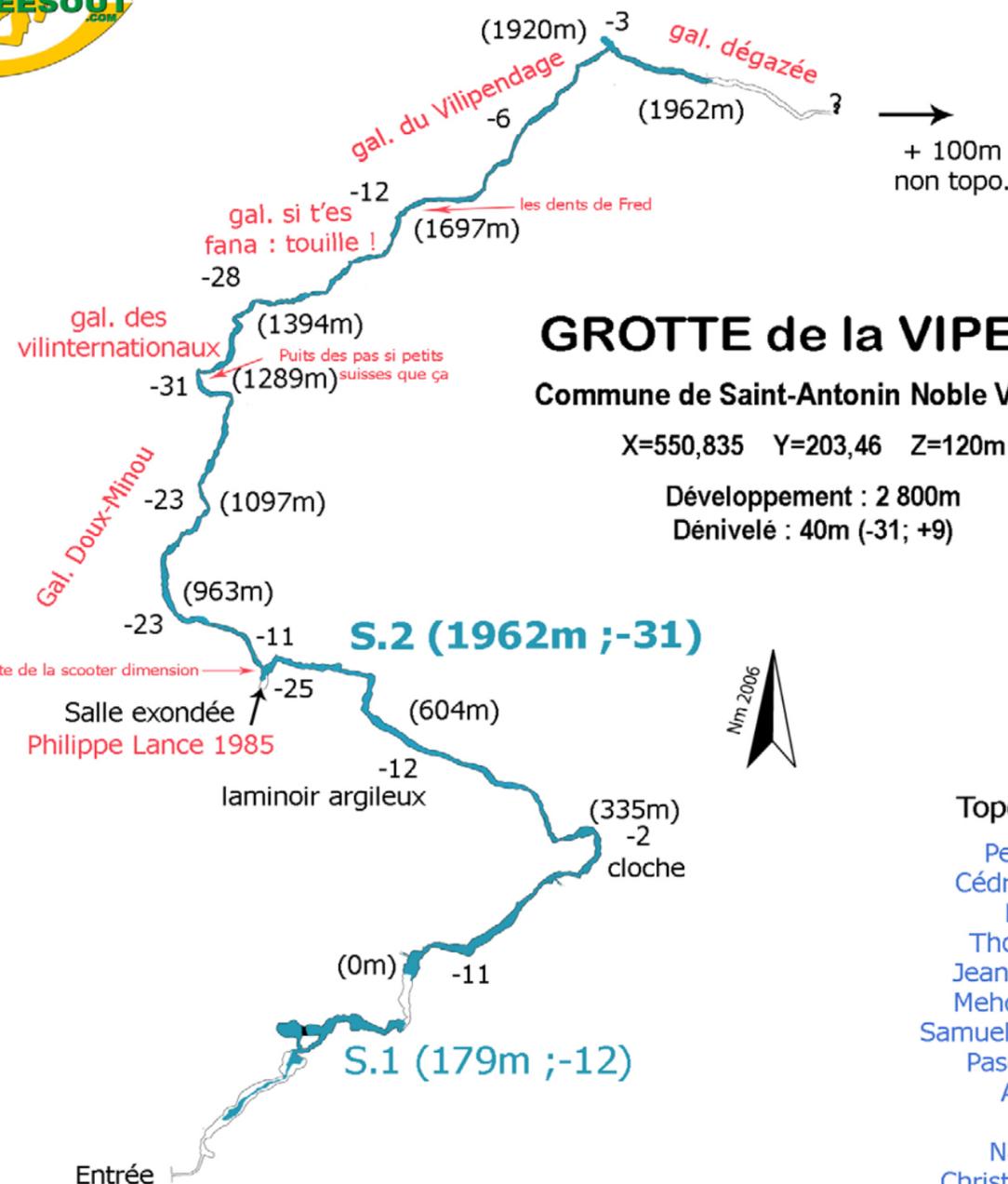
Merci à nos partenaires pour la confiance et le soutien qu'ils nous accordent

- Bruno Bardes (mise à disposition des dévidoirs d'équipement) bardes.b@wanadoo.fr
- Procéan (lampes Barbolight) www.procean-plongee.com
- Rodney Nairne pour la robustesse et l'efficacité de ses scooters : www.silent-submersion.com
- André Grimal (grimal.andre@tiscali.fr) et sa station de gonflage lotoise pour son soutien.



GROTTE DE LA VIPERE

- Bruno Bardes (reels used for the equipment of the sumps). bardes.b@wanadoo.fr
- Procean (Barbolight lights). www.procean-plongee.com
- Rodney Nairne for its robust and efficient scooters. www.silent-submersion.com
- Andre Grimal for his support and his fantastic super massive dive station in the Lot... grimal.andre@tiscali.fr



GROTTE de la VIPERE

Commune de Saint-Antonin Noble Val (82)

X=550,835 Y=203,46 Z=120m

Développement : 2 800m

Dénivelé : 40m (-31; +9)

Topographie :

- Pedro Balordi
- Cédrik Bancarel
- Pierre Barel
- Thomas Baum
- Jean-Marc Belin
- Mehdi Dighouth
- Samuel Fernandez
- Pascal Gardien
- André Gloor
- Eric Julien
- Nadir Lasson
- Christian Moreau
- Kino Passevant
- Claude Romane
- Guillaume Tixier
- Frank Vasseur (report)
- Dominique Victorin (report)

CoDep 12 et 81 - F.F.E.S.S.M.
 C.I.R. Pyrénées Méditerranée - F.F.E.S.S.M.
 C.D.S. 12 et 81 - F.F.S.
 Equipe Plongeesout

chaleur estivale.

Ca y est ! La sortie! Alors, dites nous...

Ils ont sorti le S2 à 1962m, et ont pu progresser dans une galerie exondée sur près de 203m avant de stopper sur une partie descendante.

L'atmosphère y était péniblement respirable et une concentration en gaz carbonique fréquente dans les cavités du secteur est à redouter.

La roche très agressive à rendu délicate la progression de nos deux plongeurs équipés de combinaisons étanches.

Les espoirs sont grands mais la météo ne semble pas du même avis. Cela fait déjà deux nuits que nous essayons des orages.

Nous décidons avec Frank de remettre le couvert, bénéficiant du prêt des scooters de nos amis suisses. Frank emporte un appareil photo étanche pour mitrailler la galerie...

Malheureusement, à notre sortie dans la vasque du S2 le taux de gaz carbonique a encore largement augmenté du fait des précipitations et après une vingtaine de minutes de tentatives nous n'arrivons pas à enchaîner plus de 2 respirations consécutives.

La sortie de l'eau en respirant sur nos recycleurs n'est pas possible. Il faudrait quasiment ramper avec tout le matériel sur le dos et les lames d'érosion auraient vite fait de mettre en lambeau nos combinaisons.

Le retour sera consacré aux prises de vues et au déséquipement.

Au-delà de la découverte de ce réseau, la grotte de la Vipère reste un magnifique exemple d'exploration fédératrice où chacun amène sa part de compétences à l'équipe et à la réussite du projet...

L'ensemble du réseau est à présent topographié et le report en surface sur carte IGN amènera de précieuses informations pour les futures prospections.

Remerciements :

- Les expéditions 2005 et 2006 ont été des projets soutenus par le CIR Pyrénées Méditerranée FFESSM
- Philippe Lance (pour ses informations)
- J.-L. Soulayres (Prêt d'un Booster d'O²)
- SCC (prêt des Kits de portage)
- UFP (prêt de blocs alu)
- CDS 12 (mise à disposition d'un scooter UV 18)
- CDS 81
- Codep 12 (Analyseurs de gaz)
- Camping des Anglars
- Pascal Bertozzi

A la loupe

NATHALIE LASSELIN
par Frank Vasseur

Nathalie Lasselin est née à Maubeuge (59) en 1970. Elle a émigré au Canada en 1990. Elle a poursuivi ses études cinématographiques à l'université de Montréal.

Montréal est, depuis, son port d'attache entre les tournages.

Nathalie travaille à titre de directrice photo et cameraman sous-marin pour des productions de documentaires et de fictions, tant pour le petit que le grand écran.

Elle réalise et produit ses propres films documentaires (www.pixnat.com).

Aujourd'hui, elle produit et réalise un documentaire de 45 minutes consacré intégralement à la plongée souterraine Facing Darkness (www.facingdarkness.com)

A quelle occasion as-tu débuté la plongée souterraine ?

Tout comme pour la plongée, la spéléo m'a toujours fascinée. J'ai repoussé ce rêve jusqu'il y a quelques années. Après une expérience désagréable en grotte dans ma jeunesse, j'ai décidé début 2000 de

combattre cette appréhension et de régler une bonne fois pour toutes mon inconfort dans les espaces plus que réduits. Une visite dans les grottes, près d'Ottawa, a mis un terme à cela.

J'ai poursuivi parallèlement des formations en plongée technique au Québec et en Ontario qui m'ont amenées à la plongée en eau froide, ainsi qu'à la plongée sur épaves.



Under the magnifying glass

NATHALIE LASSELIN

By Frank Vasseur, translation from French by Philippe Gérin

Nathalie Lasselin was born in Maubeuge, France in 1970. She emigrated to Canada in 1990 and went to Université de Montréal to study cinematography.

Since then, Montréal became her home port between shots.

Nathalie works as a director of photography and underwater camera operator on documentaries and movies for both the movie and the TV industries. She also shoots and produces her own documentaries (www.pixnat.com).

Her last production is a 45 min documentary exclusively about cave diving: Facing Darkness (www.facingdarkness.com)

When did you take up cave diving?

Both scuba diving and dry caving always fascinated me but I've always pushed it back until a few years ago because of a bad experience in a cave as a teenager. Then at the beginning of 2000, I decided to put up with this fear. A visit in caves around Ottawa finally put a stop to my apprehension.

At the same time I took up Tech diving in Quebec and Ontario and I discovered cold water and wreck diving.

Then during vacations in Mexico I got my first taste of cave diving, near Tulum, the place where the IMAX film was shot. I immediately decided to take my "cavern" certification class (the first of the 4 levels of cave diving in North America).

Reading about Sheck Exley and conversations with

Lors de vacances au Mexique, j'ai goûté à la plongée souterraine, près de Tulum (là où le film IMAX avait été tourné). J'ai donc suivi mon cours cavern (premier des 4 niveaux pour être plongeur spéléo en Amérique du nord) et il n'en a pas fallu plus pour que je programme dans mon agenda un voyage en Floride pour poursuivre ma formation.

Des lectures sur Sheck Exley, aux conversations avec des plongeurs spéléo du Québec, j'ai finalement décidé de descendre en Floride avec mon instructeur technique du Québec.

Lamar Hires et John Jones ont complété ma formation technique cave (plongeur spéléo et décompression 100% oxygène). Pour ce voyage, j'avais préparé mon équipement de tournage sous-marin, contacté quelques partenaires et en écoutant les commentaires autour de moi, je me suis dit que je devais faire un film qui démystifiait la plongée spéléo.

As-tu le temps de participer à des explorations souterraines ?
Non.

Dans quels pays, quelles régions plonges-tu habituellement ?

J'ai pratiqué la plongée spéléo en Floride, un peu au Mexique et nous cherchons des systèmes au Québec, ce qui n'est pas une mince affaire.

Quelles sont les techniques que tu utilises régulièrement en plongée ?

Pour la plongée technique, je plonge en double (configuration DIR ou proche) avec bouteilles de déco. Il m'arrive d'utiliser un propulseur. Je vais terminer mon cours Trimix en janvier 2007 et je commence une formation de recycleur avec Evolution de SDS. Cependant pour les tournages sous-marins, il m'arrive de plonger en mono bouteille ou avec un système d'air provenant de la surface.

Tu viens de réaliser « Facing Darkness », qu'est-ce qui a motivé ce reportage ?

Autour de nous, beaucoup de personnes ont une mauvaise connaissance des grottes et de la plongée spéléo et pensent que c'est dangereux, que nous avons de grandes chances de mourir, que nous ne devrions même pas nous y aventurer et qu'il faut avoir le profil d'un G.I. pour y arriver ! Tous ces commentaires sont négatifs et malheureusement, la désinformation décourage ceux qui auraient pu être intéressés par la plongée spéléo.

A la loupe

Under the magnifying glass

cave divers from Quebec convinced me to schedule right away a trip to Florida together with my tech instructor from Quebec.

Then Lamar Hires and John Jones mentored me during my "tech cave diver" certification (cave diver and 100% O2 deco). I had prepared and taken my underwater video gear along with me for that trip, contacted a few partners and then listening to the commentaries around, I just thought I needed to shoot a movie to demystify cave diving.

Do you have time to participate to cave expeditions?

No

Where do you usually dive?

I cave dive in Florida and Mexico. At the moment we're looking for new systems in Quebec and that's not easy!

What type of gear do you usually use?

For tech diving, I dive doubles (DIR or similar) with slings for deco. I sometimes use a DPV. When I'm done with my Trimix class in January, I'll start a Rebreather class on the Evolution with Silent Diving Systems. However when shooting I can use a single tank or even surface supplied.



What pushed you to produce your last documentary « Facing Darkness »?

Lots of people around us don't know about caves and cave diving. A lot of them think that it's dangerous, that it leads to death almost every time and that you must be a Navy Seal to get there.

All these bad comments and misinformation turn down some individuals that could be interested in taking up cave diving.

That's why I wanted to demystify cave diving just to show that the main piece of gear you need to be in this environment is located between your ears!

In spite of the danger, the knowledge of the environment, of one's own limits, training and adequate gear make cave diving fascinating.

Why did you shoot it in Florida?

For North America, Florida is where cave diving was born.

There are not many comments in the documentary,

Alors, j'ai voulu démystifier la plongée spéléo en expliquant que l'élément principal pour s'aventurer dans ce milieu se trouve entre les deux oreilles. En dépit du danger, avec une bonne connaissance, une bonne formation, un équipement adéquat et le respect de ses propres limites, la pratique de la plongée spéléo ouvre un horizon des plus fascinants.

Pourquoi l'avoir réalisé en Floride ?

La Floride est pour l'Amérique du nord le berceau de la plongée spéléo.

Il n'y a pas de commentaires dans le reportage, pourquoi ?

Je n'ai pas souhaité de voix hors champs pour le documentaire, car je voulais laisser parler des plongeurs de différents niveaux. À travers les interviews, je voulais aborder les différents points de vue. Je n'ai utilisé la voix hors champs que lorsque je ne pouvais faire autrement. De plus, il y a beaucoup d'informations dans le film. Lors du montage j'ai dû couper beaucoup de contenu. C'est toujours complexe une fois en salle de montage.

Qu'est-ce qui a déterminé le choix des différents intervenants ?

J'ai eu la chance de rencontrer des pros comme Lamar Hires, qui a contribué à l'évolution de l'équipement de plongée spéléo ; John Orłowski qui a participé à un sauvetage hors du commun, Jim Bowden recordman du monde et bien d'autres. Chacun de ces plongeurs est plus que passionné. C'est un mode de vie pour eux et certains ont déménagé en Floride à cause des cavernes. En fait, on pourrait faire une série documentaire sur les grottes non seulement en Floride mais partout dans le monde. C'est un univers riche, intrigant et inspirant tant au niveau de l'aventure que sur le plan humain.

Tu accordes une place particulière à la sécurité en plongée souterraine...

Malheureusement, un mois avant que je parte en tournage, il y a eu encore un accident mortel là où j'allais plonger. Un accident qui aurait pu être évité. Le manque de connaissance, une capacité surévaluée et s'en est fini. La plongée technique comporte des risques qu'il est possible de maîtriser à condition d'avoir les connaissances et l'expérience. Je ne crois pas que l'on puisse s'improviser plongeur spéléo. Dans la façon de voir la plongée spéléo ici, il y a seulement 5 règles et chaque fois que quelqu'un meurt, une (ou plusieurs) de ces règles n'a pas été respectée. C'est incompréhensible de risquer sa vie pour seulement 5 règles. Il arrive trop souvent encore que des plongeurs

why?

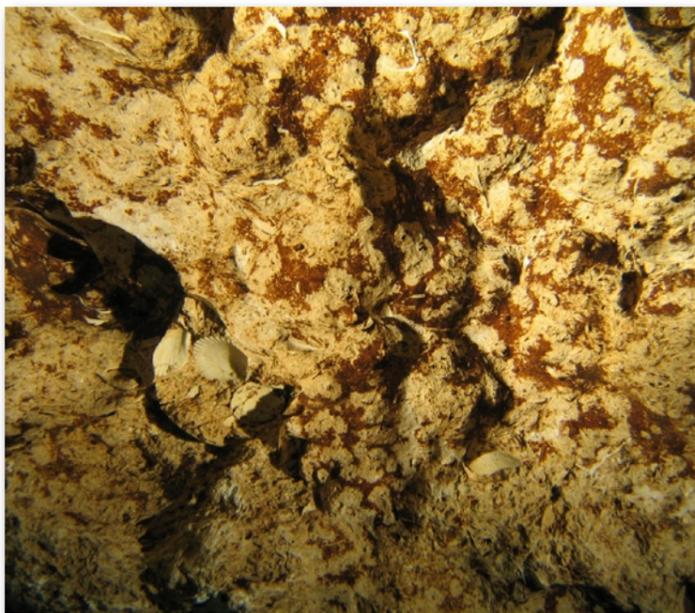
I didn't want any comments because I wanted to let the divers of different levels talk. I wanted to show the different points of view just through the interviews. I only added comments when I couldn't do otherwise. Besides, there's already a lot of information in this movie. I had to cut a lot when editing. It's always a difficult task in the editing room.

How did you choose the individuals?

I was fortunate to meet pros such as Lamar Hires, who contributed some much to cave diving; John Orłowski who participated in an exceptional rescue mission, Jim Bowden world record man and so many others. It's more than a passion for them : it's a life style. Some of them even moved to Florida just to get closer to the caves.

As a matter of fact, we could make a series of films on caves in Florida and other parts of the world.

In this environment, both the people and the adventure are inspiring, rich and filled with wonder.



What's your take on safety in cave diving?

Unfortunately, a month prior the start of my shooting, there had been an accident at this location. It could have been avoided: the lack of knowledge and an over estimated self-confidence made it happen.

The risks of Tech diving are real but they can be mastered with knowledge, training and experience.

I don't think one can become a cave diver overnight.

There are only 5 basic rules in cave diving and every time someone dies, one or more was disregarded. It's unbelievable to risk your own life disregarding only 5 rules. Still, some take short-cuts with the training or the gear and become a statistic. It's such a pity!

The need to understand this environment is an important part of your documentary. Tell us about it.

I noted that new divers whether cave or wreck, usually don't give a lot of thinking about the environment they

prennent des raccourcis sur la formation, la qualité de l'équipement et fassent partie des statistiques. C'est vraiment dommage !

L'étude et la compréhension du milieu souterrain sont bien développés aussi...

Une autre chose que j'ai remarquée est que, pour les nouveaux plongeurs, que ce soit spéléo ou d'épaves, bien souvent ils ne connaissent pas suffisamment l'environnement où ils se trouvent et le pourquoi du comment.

Sans que cela devienne trop scientifique, j'ai voulu aborder les différents aspects des grottes : leur origine, ce qui les compose, ce que l'on peut y voir à l'heure actuelle et pourquoi, ainsi qu'une problématique trop actuelle : la pollution de l'eau des sources.

En Floride des efforts sont faits pour que la pollution agricole soit diminuée et que son impact sur l'eau s'amenuise. L'état de l'eau, que ce soit dans les grottes ou dans le fleuve St Laurent, me préoccupe et en tant que plongeurs nous sommes témoins de ce qui s'y passe.

Quel est ton parti-pris dans la façon de filmer ?

Ce film est un film d'auteur. Si je ne voulais pas utiliser une voix hors champs spécifique qui serait venue alourdir le propos ; je voulais, par contre, que la caméra soit subjective, que le spectateur puisse s'identifier au plongeur qui entre dans cet univers. Même s'il n'est pas aisé de faire ressentir à quelqu'un les sensations que l'on éprouve lorsque l'on est dans les différents systèmes, j'ai voulu utiliser la caméra comme le regard du plongeur, autant celui qui connaît bien les lieux que celui qui y entre pour la première fois. Dans les cavernes, souvent les détails nous révèlent beaucoup sur l'histoire de ces lieux.

Peux-tu nous livrer quelques astuces pour les vidéastes souterrains ?

Pour les vidéastes, le choix de la lumière, de la sensibilité de la caméra et du dôme est important, mais le plus important est de penser qu'on plonge pour filmer et non pas qu'on filme sa plongée. La différence est vraiment importante lorsque l'on veut revenir avec des images précises. Se faire un plan de tournage, un plan de plongée et savoir jusqu'à quel point on peut modifier les paramètres en toute sécurité.

Planifier une bonne communication avec ses plongeurs de support est essentiel pour savoir où chacun doit



dive.

I wanted to show this aspect in my film without being too scientific : composition and architecture, geologic origin, how they look and what can be seen in the caves now. I also wanted to emphasize the unfortunate issue of the pollution and contamination of these springs.

Florida made a lot of effort to limit the agricultural pollution and its consequences on the water.

Water, as an essential element of the ecosystems both in caves and the St Lawrence River, is an important topic to me. As divers we can tell about what's going on under the surface.

What did you emphasize in your filming technique?

Facing Darkness is a film d'auteur. Though I didn't want to use an off-voice to comment on the film, I still wanted to use the camera so that the viewer could identify himself with the diver and understand the feeling of being in these cave systems. The camera was used as the diver's eyes whether it is a well seasoned diver or a novice who's there for the first time.

In caves, the details tell a lot about the history of the environment.

Can you give a few tips to the subterranean videographers ?

Light, sensitivity of the camera and filming dome are important to a videographer. But most importantly, it is essential to keep in mind that you dive to shoot something as opposed to shooting your dive.

When you want to take the right images it's really

important to have a story board or a filming plan as well as a dive plan and to know to what extend you can modify either or both and still be safe.

Communication with support divers is essential. You need to plan it carefully so everyone knows where he should be, what his task is and what equipment must be ready.

Other than that, the basic video rules surely apply as well: slow movements of the camera, avoid zooming, sequence of the takes.

Tell us about unexpected events that happened during

être pour un plan précis et avec quel équipement. Bien sûr, les règles de base de la vidéo s'appliquent : des mouvements lents, une variété de plans, éviter les zooms.

Quelques anecdotes à propos du tournage ?

Une des entrevues est un vrai cadeau du ciel. Il s'agit de celle de Jim Bowden qui passait par là.

Jim n'habite pas en Floride. Je passais faire remplir les bouteilles quand je l'ai vu. Ni une, ni deux, j'annulais la plongée de l'après-midi pour pouvoir obtenir une entrevue avec lui.

Après quelques minutes, j'ai réussi à le convaincre et à le monopoliser pour l'interview. Il a fallu que je fasse sortir tout le monde de la boutique !

Un autre jour, Sandra Poucher, qui était une des plongeuses de sécurité, m'a proposée de plonger à Ichetucknee. Nous sommes donc parties vers cette caverne. En route, elle m'a dit qu'il y avait un petit chemin à prendre jusqu'à la mise à l'eau. En réalité, une fois sur le chemin, elle s'est souvenu de la longueur du parcours. Nous avons marché quasiment un kilomètre jusqu'à la mise à l'eau avec le bi sur le dos, le caisson et les lampes sur le chariot. Il va sans dire que la marche fût plus difficile que la plongée. Chaque plongée apporte des surprises, des découvertes et parfois on remonte bredouille.

D'autres projets en cours en plongée souterraine ?

En janvier, je vais faire un petit tour en Floride et je vais en profiter pour faire quelques plongées spéléo. Pas de tournage cette fois, uniquement pour le plaisir. Je travaille aussi pour mettre sur pieds une série sur les cavernes. Reste à monter la structure financière et à trouver les partenaires. Ce sont des projets de longue haleine.

Quels sont tes objectifs professionnels actuels ?

En 2007, je travaille sur différents projets dont un projet de série sur certaines épaves au Canada qui nécessitent de la plongée technique (Trimix...). Parallèlement, je travaille avec des producteurs et réalisateurs sur des documentaires touchant autant l'histoire que ce qui a trait à l'eau au Canada à titre de directrice photo (chef opérateur). Un long métrage de fiction pour le printemps. Toujours beaucoup de projets. Certains peuvent se réaliser plus vite que d'autres. Et au niveau de la plongée, je remets sur pied la section Québécoise de l'organisme S. O. S. (Save Ontario Shipwreck) pour la préservation des épaves en Ontario.

this shot.

One of them is a true gift of God. I'm talking about my interview of Jim Bowden. Jim doesn't live in Florida. I was getting my tanks filled at the dive shop and he just happened to be there. When I saw him, at once I cancelled the afternoon dive to interview him. After a few minutes of discussion, I manage to convince him but I had to get everyone out of the shop.

Another one when Sandra Poucher, one of my safety divers, talked me into diving Ichetucknee. While driving to the location she told me that we'd have to walk a little bit to get to the entry point. In fact, once there she remembered that the walk was longer than she said and we had to trek for nearly one kilometre with the doubles on our back plus the lights, the camera and the rest of the gear on the cart. Needless to say, the walk was more difficult than the dive

Each dive brings its own surprise, gift and discovery but sometimes you come back empty-handed.



Any other projects related to cave diving currently?

Next January, I'm going back to Florida to cave dive. No filming this time, just pleasure. I'm also currently working on putting together a series about caves. I still have to find the partners and put together the financing. This belongs to long term projects.

What are your current professional goals?

In 2007, I'll be working on different projects : a serie of documentaries about some wrecks in Canada, that require Trimix diving.

There's also a fiction motion picture for spring. Always lots of projects and some can happen faster than others.

As far as diving is concerned, I'm putting back together the Quebec section of "SOS" (Save Ontario Shipwreck), a foundation for wreck preservation in Ontario.



Pixnat Presents

A film by Nathalie Lasselin

FACING DARKNESS

A documentary about cave and cave diving

Featuring Lamar Hires, Jim Bowden, John Orlowski, Bill Rennaker...



Palmes d'hier à aujourd'hui

Jim Bowden

Phil Simha : Habituellement nous commençons par une présentation rapide et générale de la personne.

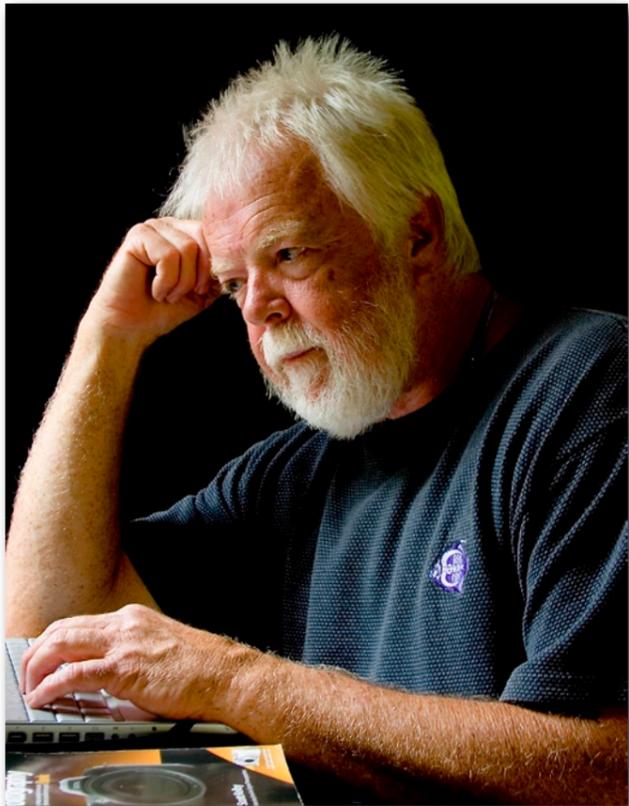
Jim Bowden: Je suis né au Texas et je vis dans la région de « Hill Country » près d'Austin au Texas. J'ai été propriétaire d'un commerce (photographie) et instructeur de plongée (Eau libre, spéléo, du débutant au trimix). Au cours des 18 dernières années j'ai consacré ma vie à l'exploration de grottes au Mexique en Amérique Centrale (<http://mexicoprofundo.org>). Je n'ai pas d'emploi à proprement parler. J'ai découvert il y a des années qu'il n'était pas possible d'avoir un emploi, des responsabilités, et être à la pointe de l'exploration. Si le besoin de « partir » se faisait sentir et bien rien ne pouvait se mettre en travers de ma route. En outre, les grottes vierges nécessitent parfois des semaines voire des mois d'effort soutenu pour les localiser.

P.S. : Quelques détails supplémentaires concernant votre itinéraire de plongeur spéléo, vos objectifs particuliers, etc.

J.B. : Depuis 1985, mon désir a été de rechercher et d'explorer les grottes vierges du Mexique, de Belize et du Guatemala. La plus grande partie de mon travail a eu lieu au Mexique, dans la partie Nord-Est du pays. Ma zone d'activité se situe dans la « Sierra Madre Oriental », une très grande zone karstique.

P.S. : En Europe vous êtes seulement connu comme un plongeur spéléo profond (à cause de votre plongée à Zacaton). Pourriez-vous nous expliquer quelle est votre pratique de la plongée souterraine ?

J.B. : J'ai commencé à m'engager dans la plongée profonde à cause de mon exploration des grottes au Mexique. Malheureusement, la plupart des sources et systèmes que je trouve là bas sont profonds... très



Phil Simha : *We usually start by a quick and general presentation of the person.*

Jim Bowden: I was born in Texas and live in the Hill Country near Austin, Texas. I used to be a business owner (photography) and a diving instructor (O/W, Cave, all the way to Trimix). For the last 18 years I have devoted my life to exploration of caves in Mexico and Central America (<http://mexicoprofundo.org>). I have no "employment" to speak of. I discovered years ago that one could not have a job, responsibilities and be on the cutting edge of exploration. If the need to "go" was there then nothing could get in the way. Besides wild caves sometimes take weeks or months of sustained effort to locate.

P.S.: *More details about your cave diving route, particular aims,... etc*

J.B.: My desire since 1985 has been to seek out and explore virgin cave systems in Mexico, Belize and Guatemala. Most of my work has been in Mexico in the North Eastern part of the country. My work area is in the Sierra Madre Oriental, a very large Karst area.

P.S. : *In Europe, you're only known as a deep cave-diver (because of your dive in Zacaton). Could you explain us what is your practice of cave diving?*

J.B. : I became involved in deep diving because of my cave exploration in Mexico. Unfortunately, most of the springs and systems that I find there are deep...very deep. Like many in the days before technical diving (Tek) I dived air to depths that I do not like to think about now. I found that I had to stop my exploration because of depth so I learned the skills, methods and experience to further my exploration. Mixed gas diving was new for the open circuit diver at that time and even then we had to keep our efforts secret to avoid criticism or being banished from our dive agency. It was a time of birth for the technical diving community.

yesterday's to todays finns

Jim Bowden

Questions de Frank Vasseur, interview par Phil Simha. Traduit par Christian Monasse

Frank Vasseur's questions, interview from Phil Simha

Photographies : © mexicoprofundo.org

profonds. Comme beaucoup, à l'époque d'avant la plongée Tek, je plongeais à l'air à des profondeurs auxquelles je ne veux même plus penser maintenant. J'ai découvert qu'il fallait que j'arrête mon exploration à cause de la profondeur aussi ai-je acquis les compétences, méthodes et expérience afin de poursuivre mon exploration. La plongée aux mélanges était alors quelque chose de nouveau pour le plongeur en circuit ouvert et nous avons dû garder le secret sur nos efforts pour éviter la critique ou le bannissement de notre organisme de plongée. C'était l'époque de la naissance de la communauté de la plongée technique.

P.S. : Comment avez-vous débuté et appris la plongée souterraine ?

J.B. : Je m'intéressais aux grottes depuis que j'étais tout petit. J'ai été élevé au Texas et tous les jeunes « Texans » apprennent très jeune à chasser, pêcher, camper et à être compétent dans la nature. Cela m'a beaucoup aidé plus tard lorsque l'exploration des grottes est devenue ma vie car il n'y a aucun hôtel là où je vais. J'ai suivi des cours de plongée souterraine en Floride du Nord avec NSS-CDS et NACD en 1982.

P.S. : Quel genre de plongée souterraine aimez vous ?

J.B. : J'aime toutes les grottes, même les grottes à « touristes ». Juste pour la sensation d'être dans un lieu aussi mystique. Explorer ou découvrir des grottes jamais plongées ou explorées en Amérique Latine est particulièrement gratifiant et excitant. Les grottes sont le dernier endroit vierge sur cette planète

P.S. : Pouvez vous nous parler de quelques uns de vos projets du moment ?

J.B. : Je vais poursuivre mon travail sur les cavités



P.S. : *How did you start and learn cave-diving ?*

J.B. : I was interested in caves since I was a little child. I was raised in Texas and all young "Texans" learned at a very young age, to hunt, fish, camp and are proficient in the wild. It was a great help later when exploration became my life since there are no hotels where I go. I sought cave diving training in Northern Florida from NSS-CDS and NACD in 1982.

P.S. : *Which type of cave-diving are you enjoying ?*

J.B. : I enjoy all caves, even tour caves. It is just a feeling to be in such a mystical place. Exploring and finding never dived or explored caves in Latin America is especially rewarding and exciting. Caves are the last virgin place on this planet.

P.S. : *Can you detail some of your projects now ?*

J.B. : I will continue to work on the sinkholes near Zacaton. I am supportive of the science that is done there and will dive there in the future. I also have an exciting resurgence at the base of the El Abra in the Sierra Madre. It is descending at a slower rate than most of my springs so I am mapping some horizontal distance as well. A possible return to Papua New Guinea may happen in the not so distant future.

P.S. : *A lot of deep cave-divers are using or looking at using rebreathers now. What about you ?*

J.B. : No I am not. I have not given up on the idea but I am not convinced that is a good choice for me. I have a sump project that would benefit from rebreathers and have not ruled that out. We are five sumps back in the cave and it is becoming physically difficult to haul tanks all that distance and through the sumps. I only dive deep to seek the greatest extent of my caves. I do not dive deep just for fun. I do not intend to be critical

Palmes d'hier Yesterday's fins

Palmes d'hier Yesterday's fins

souterraines près de Zacaton. Je soutiens la science à l'oeuvre là-bas et j'y plongerai dans le futur. J'ai aussi une résurgence passionnante à la base de El Abra dans la Sierra Madre. Elle descend plus doucement que la plupart de mes sources aussi suis-je également en train de dresser une carte de quelques étendues horizontales. Il est possible que je retourne en Papouasie Nouvelle Guinée dans un futur pas si lointain.

P.S. : Pas mal de plongeurs souterrains profonds utilisent ou envisagent d'utiliser un recycleur maintenant. Et vous ?

J.B. : Non, pas moi. Je n'ai pas abandonné l'idée mais je ne suis pas convaincu que cela soit un choix judicieux pour moi. J'ai un siphon en projet où un recycleur pourrait être utile et je ne l'ai pas encore exclu. Nous avons déjà passé cinq siphons dans la grotte et il commence à être physiquement difficile de traîner les blocs sur cette distance et de leur faire passer les siphons. Je plonge profond seulement pour rechercher le plus grand développement ? de mes grottes. Je ne plonge pas profond juste pour le plaisir. Je n'ai pas l'intention d'être critique envers les plongeurs pour qui c'est le cas. C'est excitant mais je dois plonger presque à chaque fois au delà de 100m et souvent beaucoup plus profond aussi ai-je mon compte sans avoir à le faire pour le plaisir.

P.S.: Quelle est votre exploration préférée, votre meilleur souvenir ?

J.B. : J'ai en mémoire beaucoup d'événements merveilleux au cours de mes explorations. Les deux dont je suis le plus fier sont ma plongée profonde à Zacaton et ma liaison des grottes de St Hermans et de Petroglyph à Belize. Il y a eu d'autres expéditions que je chéris dans ma mémoire très souvent.

P.S. : Quelques conseils pour les débutant d'aujourd'hui ?

J.B. : Plongée souterraine ? En plongée souterraine je suggérerais qu'ils se

of those divers who do. It is a thrill but I have to dive almost all my dives below 100 meters and often much deeper so I get enough without doing it for fun.

P.S. : What is your favourite exploration, the greatest you memory ?

J.B. : I have memories of many wondrous events in my cave exploration. The two that I am most proud of are the deep dive at Zacaton and my connection of St. Hermans and Petroglyph caves in Belize. There have been other expeditions that I cherish in my memory very often.



P.S. : Some thoughts for today's beginners ?

J.B. : Cave diving?

In cave diving I would suggest they enjoy and learn all there is to see there. So many buy DPV's as soon as they are certified. A cave class does not make you a cave diver. Enjoy, take your time and develop awareness and a respect for the cave. It is easier to die there than some might suspect.

Deep diving?

Again build up experience. Ask yourself what the deep means to you and carefully look at the risk you are willing to assume. Are you married? Children? What are your responsibilities and are they more or less important than your diving deep? There is no "Perfect" profile and divers will continue to die when pushing the deep. If it is



fassent plaisir et qu'ils apprennent tout ce qu'il y a à voir là. Beaucoup achètent un scooter dès qu'ils sont certifiés. Un cours de plongée souterraine ne fait pas de vous un plongeur souterrain. Prenez du plaisir, prenez votre temps et développez une conscience et un respect de la grotte. Il est plus facile d'y mourir que certains pourraient le croire.

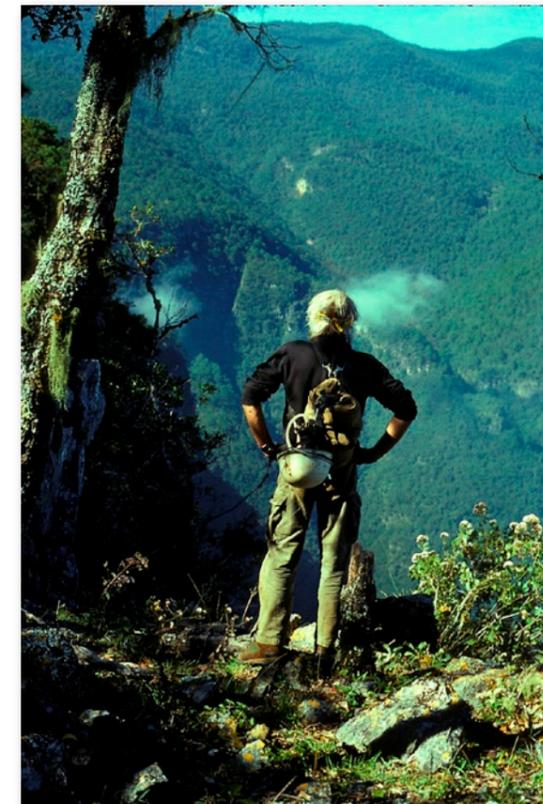


Plongée profonde ?

Encore une fois, accumulez de l'expérience. Demandez vous ce que la profondeur signifie pour vous et observez attentivement le risque que vous voulez prendre. Etes-vous marié ? Avez-vous des enfants ? Quelles sont vos responsabilités et sont-elles plus ou moins importantes que votre plongée profonde ? Il n'y a pas de profil « parfait » et des plongeurs continueront à mourir en voulant repousser les profondeurs. Si ça vaut le coup, allez-y. Il faut juste vous assurer qu'il s'agit d'une passion importante pour vous et pas une affaire d'ego.

Une chose que je n'ai jamais voulu perdre c'est la passion pour la plongée sous toutes ses formes. Je l'aime toujours autant qu'à mes débuts. Nous les plongeurs avons la grande chance de pouvoir faire l'expérience du monde sous-marin. Bien que j'adore parler avec mes collègues de plongée profonde ou souterraine, j'aime encore et par-dessus tout l'enthousiasme du plongeur débutant. J'aime sa « découverte » et sa joie après chaque plongée. Quelquefois je me dis que les vieux plongeurs deviennent trop convaincus d'être spéciaux et oublient ce merveilleux moment où nous avons commencé à respirer sous l'eau.

Palmes d'hier Yesterday's fins



worth it then go for it. Just be sure it is an important passion for you and not an ego trip.

What I never want to lose is the passion for diving in its many forms. I still enjoy it as much now as when I started. As divers we are very fortunate to be able to experience the underwater world. While I love to talk to my colleagues about the deep or cave diving I still most enjoy seeing the enthusiasm of the new Open Water diver. I love their "discovery" and their joy after each dive. Sometimes I think old divers get too convinced they are special and forget that wonderful time when we first breathed underwater.



SAC ACTUN

Mexique

SYSTEME DE SAC ACTUN: La nouvelle cavité noyée la plus longue du monde.

Le 23 janvier 2007, Robbie Schmittner et Steve Bogaerts ont enfin établi la jonction entre le système de Sac Actun, précédemment la seconde plus longue cavité noyée du monde, et celui de Nohoch Nah chich, troisième réseau en longueur.

Le système de Sac Actun est désormais le réseau noyé le plus long du monde, devançant celui qui était précédemment sans rival, le système de Ox Bel Ha. Sac devient également la plus longue cavité du Mexique, et la neuvième plus longue grotte du monde, systèmes exondés compris.

SISTEMA SAC ACTUN : new World's Longest Underwater Cave

On 23rd January 2007, Robbie Schmittner and Steve Bogaerts were finally able to connect Sistema Sac Actun formerly the second longest underwater cave system in the world to Sistema Nohoch Nah Chich formerly the third longest underwater cave system in the world.

Sistema Sac Actun is now the longest underwater cave in the world overtaking the previously unrivaled Sistema Ox Bel Ha.

Sac is now also the longest cave in Mexico and the 9th longest cave in the world which includes all of the dry cave systems.

This accomplishment has been 4 years in the making. It has been an incredible adventure and at times an emotional rollercoaster as Robbie and Steve had been close on several occasions but not been able to make the final connection. Both were confident at one point that the connection would be made by December 2004 as there were promising leads from both sides but they never quite made it and it ended up taking another 3 years to achieve.

The final connection between Sistema Nohoch Nah Chich and Sistema Sac Actun occurred between the Muul Ha region in Sac Actun, and the Cenote Manati (aka Casa Cenote) region in Nohoch Nah Chich. Cenote Por One, an extremely small and uninviting cave, is positioned between these two areas. Following eight months of sidemount and no-mount exploration, Por One was connected to Sistema Nohoch Nah Chich on the 12th January.

Seven more days of exploration dives following this led to the final connection between Sac and Nohoch.

On the day of the connection Robbie started his dive



Par Robbie Schmittner et Steve Bogaerts
Traduit de l'anglais par Jean-Philippe Dufayet de la Tour.

By Robbie Schmittner et Steve Bogaerts

Photos : Radek Husak

janvier.

Sept jours d'exploration supplémentaires nous ont permis de réaliser la jonction finale entre Sac et Nohoch.

Le jour de la jonction, Robbie part avec un scaphandre déstructuré composé de cinq blocs, un propulseur et une bouteille de Champagne !

Steve attaque sa plongée de Manati équipé d'un harnais à l'anglaise et un équipement poussé avec trois blocs, un scooter et une caméra digitale.

Les blocs latéraux alimentèrent Steve 45 minutes et le reste de son matériel lui donna les 45 autres minutes nécessaires pour rejoindre la fin du fil d'Ariane.

Le départ des deux plongeurs fut coordonné afin qu'ils atteignent le point de jonction au



même moment.

La bouteille de Champagne fut placée entre les deux fils, elle servit à l'élaboration du noeud final entre les deux systèmes!

from Muul Ha in sidemount configuration equipped with 5 tanks, a DPV and a bottle of champagne! Steve began his dive from Manati wearing a sidemount harness over a no-mount rig with 3 tanks a DPV and a digital camera. The side mount harness would be staged 45 minutes into the dive and another 45 minutes no-mounting would bring Steve to the end of the line. The start of the dives were timed to arrive at the connection point at the same time.

A bottle of Champagne was placed between the 2 lines and used that to make the station for the final tie off between the two cave systems.

It is now possible to traverse from the Pabilany cenote (W of the Calimba cenote on the Coba Road) around the Grand Cenote (Sac Actun), Cenote Esqueleto (Temple of Doom), Cenote Naval, Cenote Abejas, Cenote Nohoch Kin, bypass Manati, press on to Balancanche, Cenote Nohoch Nah Chich, pass by the Dinner Hole Cenote, and end up in the Dirty Dog or

Pet Cemetery Cenotes. In straight line distance, it's just over 10 kilometers, but there's 152,975 meters (501,887 feet) of cave to look at on the way. As Sac Actun was 14,300 meters (47,000 feet) longer than Nohoch Nah Chich at the time of connection.

SAC ACTUN

Cette opération a nécessité quatre années pour sa réalisation. Cela a été une aventure incroyable mais parfois un véritable yo-yo émotionnel, Robbie et Steve ayant été souvent proche du but, sans pouvoir l'atteindre.

Tous deux étaient confiants et sûrs de réussir la jonction en décembre 2004, mais il a fallu 3 ans de plus pour y parvenir.

Cette fameuse jonction entre Nohoch Na chich et Sac Actun se trouve entre la région de Sac Actun connue sous le nom Muul Ha, et le cenote Manati (aka Casa Cenote), région du Nohoch Nah Chich.

Le Cenote Por One, une cavité extrêmement étriquée et inhospitalière, est situé entre ces deux régions.

Après huit mois de pérégrinations, de montage «à l'anglaise» et parfois sans montage du tout, le Cenote Por One est connecté à Nohoch Nah Chich le 12



SAC ACTUN

Following cave naming convention the entire cave will now be known as Sistema Sac Actun. When examining an area overview it is apparent that the last four years of exploration have had a radical impact on the appearance of the coastal drainage patterns and may well require a rethink on the hydrology of the area as well as showing the extremely high degree of connectivity in this karst aquifer.

Il est désormais possible de traverser à partir du cenote Palibany (ouest du cenote Calimba, sur la route de Coba) autour de Grand Cenote (Sac Actun), Cenote esqueleto (Temple of Doom), Cenote Naval, Cenote Abejas, Cenote Nohoch Kin, shunter Manati, tirer vers Balancanche, Cenote Nohoch Nah Chich, passer par Dinner Hole Cenote, et finir dans le Dirty Dog ou le Cenote du cimetière des animaux. En ligne droite, c'est un petit peu plus qu'une dizaine de kilomètres. Mais il y a 152,975 kilomètres (501 887 pieds) de galeries à regarder sur le chemin...

Comme Sac Actun était plus long de 14300 mètres que Nohoch Nah Chich au moment de la jonction, le système entier sera nommé selon la convention de dénomination des cavités, SYSTEME SAC ACTUN.

En examinant globalement la zone, il est évident que les quatre dernières années d'exploration auront un impact radical sur notre vision du plan de drainage côtier, nous donnant matière à réflexion sur l'hydrologie du secteur, et plus encore sur l'extrême degré de connectivité de ce karst aquifère.

Robbie et Steve espèrent que leur travail sera utile aux chercheurs et conservateurs désireux de mieux connaître cet environnement unique et fragile et qu'ils lui apporteront la protection qu'il mérite.



Robbie and Steve hope that their work will be useful for scientists and conservationists seeking to learn more about this unique and fragile environment and ensure it gets the protection it deserves.

<http://www.caves.org/project/qrss/new.htm>
<http://www.caves.org/project/qrss/qrdry.htm>



L'air des Masques du Quercy "Bournazel" - 46500 GRAMAT - 06 80 33 82 16
 grimal.andre@tiscali.fr - www.gonflage.com

La Boutique du plongeur.fr

Tout le matériel de plongée à porté de clic.

Plongée loisirs, tek ou pro
 Billdeepdive
 a le plaisir de vous présenter sa boutique en ligne de matériel de plongée.

www.laboutiqueduploueur.fr

5% de réduction permanente pour les amis de Entrez le code : d645ca.

6 € de réduction pour tout nouvel inscrit, offre non cumulable avec les 5% de réduction permanente.

FONTANASSI

Italie - Italia

FONTANASSI 2003

La grotte des "Fontanassi", particulière et fascinante, a charmé plusieurs spéléos. Seize ans après sa découverte par le Groupe Grotte Giara Modon (G.G.G.), elle apporte toujours son lot de grandes émotions.

Les explorations de cette grotte par le G.G.G. jusqu'il y a encore peu de temps, s'étaient arrêtées après une progression d'environ 580 mètres à une profondeur de -105 mètres. Le système de décompression adopté imposait des limites pratiques aux plongeurs spéléo du groupe : en effet, les 4 heures de décompression exigées lors de la dernière exploration (-105), sont longues à passer dans une eau à 8° C. Alberto Cavedon, membre du G. G.

G., a découvert qu'avec un choix de gaz différent et une méthode de décompression différente, on aurait pu réduire de façon substantielle ces temps, avec les mêmes marges de sécurité. Alberto savait que j'utilisais depuis longtemps ce système, ainsi il décida de me contacter pour évaluer les possibilités d'application dans l'exploration du Fontanassi.

Alberto savait également que je connaissais très bien la grotte et les différentes difficultés qu'elle présente ; cela ne me semblait pas une chose impossible, même si pas facile à mettre en oeuvre, et j'ai donc accepté de participer à cette exploration avec enthousiasme.

Pour mettre au point un plan de décompression adéquat, nous effectuons plusieurs plongées ensemble et après quelques semaines Alberto est prêt pour une nouvelle pointe.

Cette dernière l'emmène à



"Fontanassi" cave, peculiar and fascinating, has charmed many cave divers and is still able to do so, sixteen years after its discovery by the Gruppo

Grotte Giara Modon (G.G.G.) to give big emotions. The explorations carried out till a while ago by the G.G.G.

, stopped

after a penetration of about 580 meters to a depth of -105 meters, as the decompression system used was imposing some practical limits to the cave

divers of the group. More than four hours were indeed necessary to achieve the result cited previously; this is a long time to spend in water at about 8°C. Alberto Cavedon, member of the G.G.G., got to know that with a different choice of gas and a different decompression



Report FONTANASSI

par Gianni Rodorigo
Traduit de l'italien par Cris Ghiazza
by Gianni Rodorigo
Photos : Heimo Katholnig

une profondeur de 115 mètres après une progression de 660 mètres, avec un run-time de seulement 130 minutes. Ceci est déjà un beau résultat, mais je ne suis pas complètement satisfait. J'en parle à Alberto et nous décidons de pousser encore plus loin lors d'une autre plongée d'exploration. Les choses deviennent

de plus en plus difficiles.

Cette fois nous commençons l'exploration à partir de -115.

Ainsi j'ai commencé à étudier le nouveau profil de la grotte et après plusieurs plongées de contrôle, j'obtiens une nouvelle table de décompression que cette fois-ci Alberto et moi utiliserons ensemble. L'objectif, bien sûr, était celui de dérouler le plus de fil possible.

Comme c'est la règle pour toutes les explorations,

nous n'avons pas la moindre idée de ce que nous allons trouver lors de cette nouvelle progression.

Nous ne savons pas si la grotte descendrait encore ou si elle resterait à ces profondeurs. Ainsi, je mis au point un plan de décompression pour une profondeur maximale de -130. Au-delà de cette profondeur, la configuration de la grotte et la grande distance séparant de la sortie, nous contraindraient à adopter d'autres mesures de sécurité.

Entre temps, nous mettons au point les procédures et les tâches que doivent accomplir les différentes équipes d'assistance. Un par ici, deux par là ; à la fin il y a beaucoup de monde, mais tous seront indispensables à la réussite de l'exploit en toute sécurité. On ne peut affaiblir aucun des maillons de la chaîne.

Le 26 octobre 2003,

Date choisie pour l'exploration, Alberto et moi entrons dans l'eau après nous être assurés que l'équipement et les équipes soient à leur place. Nous franchissons les différents passages et une fois l'élargissement atteint, nous trouvons l'équipe qui nous a amené les bouteilles de travel (trimix 35/30) et un Zeuxo pour chacun. Le Zeuxo est un scooter sous-marin et pour cette exploration nous en avons utilisé quatre.

Un rapide contrôle de l'assiette et nous voilà partis vers « pozzo finale » (trad. « le puits terminal ») ; ici avant de rentrer dans la galerie, nous laissons les bouteilles relais et les scooters. Nous respirons sur nos bouteilles de fond (O2 8 / He75), ce qui nous permet d'être plus agiles dans la conduite et traverser le 4ème



FONTANASSI

method, the decompression time could be reduced significantly, with the same safety margins. Alberto knew that I had been using this system for a while, so he decided to contact me to assess the possible use in the exploration of Fontanassi.

Moreover, Alberto knew that I knew the cave very well and the different difficulties that it presents, it did not seem impossible even if it was not easy to achieve, so I agreed to participate full of enthusiasm for this exploration.



To develop an adequate decompression plan, we carried out several dives together and after a couple of weeks Alberto was ready for a new exploration push that will take him to a depth of -115 meters after a penetration of 660 meters, with a total run-time of only 130 minutes. This was already a great result, but I was not satisfied, I talked about it with Alberto and we agreed to try to lay line further with another push dive. Things were getting more and more difficult, this time we were starting at -115 meters, so I started to study the new profile of the cave and after several monitoring dives, and I obtained a new decompression table that this time Alberto and I would use together. The objective naturally was to lay as much line as possible. As in all true explorations, we had not the slightest clue of what we would find in this new exploration, we did not know if the cave was going down further or if it stayed at those depths, so I developed a decompression plan that planned to reach -130 meters, beyond that depth, due to the shape and situation of the cave, as well as the big distance from the exit, I would have had to

passage situé à -53m. Une fois l'obstacle franchi, nous continuons et peu après nous trouvons encore quatre relais de fond et deux scooters, qui nous attendent ; ceux-ci nous serviront pour la nouvelle exploration. Les -115 atteints, nous accrochons le fil et nous laissons le premier relais de fond, car nous avons déjà utilisé 40% de sa capacité, les autres 40% seront utilisés au retour. Cette nouvelle partie de la grotte présente une morphologie fascinante, caractérisée par des espaces parfois restreints, parfois plus amples, alors que la

apply other safety measures.

In the meantime the procedures and the tasks of the supports teams are developed. One here, two there; in the end there are a lot of people, but all essential to the success in safety; we could not weaken any of the links of the chain.

On the 26th of October 2006, date chosen for the exploration, Alberto and I get into the water after verifying that the equipment and the teams are in place. We go through the various passages and when we reach the "opening", we found the teams that carried our travel bottles (trimix 35/30) and one Zeuxo for each of us. The Zeuxo is an underwater scooter and for this exploration we used four of them. A quick trim check

and here we go to "pozzo finale" ("the last pit"), once here and before getting into the tube, we dropped the travel bottles and the scooters. We breath from our bottom gas doubles (O2 8 / He75), that allowed us to be more agile in the tube and traverse the 4th passage at -53 meters. Once the obstacle is passed, we went on further and a little later we found four more bottom stages and two scooters waiting for us, we will use those for the new exploration. Once we reach -115 meters, we attach the line and we drop the first bottom stage, as we have already used the first 40%, the other 40% will be used on the way back. This part of the cave has a fascinating morphology; sometimes it features tight spaces, sometimes quite large, as the colour of the rock stays

the same. Our lights cut the cave darkness while giving us unique and unforgettable images. We fix the line to a nice rock and we quickly assess the situation; 44 minutes have passed and unfortunately it's time to go back.

On the way back, we realized we had travelled quite a bit! We achieved a 730 meters penetration and this result pleases us. We proceed slowly to the exit and when we reach the point where we previously found the stages, we quickly tie them to the line and we breathe again the bottom mix from the doubles to come back through the "pozzo finale". Once we come up the "pozzo finale", we found at -36meters the support team, they will escort us till -21, where there will be another team waiting for us. At -21, in addition to the support team, there's also Ennio Lazzarotto, president of the G.G.G., and also one of the Explorers of Fontanassi. I perceive a smile of satisfaction and

Une fois le pozzo finale remonté, nous trouvons à -36m l'équipe d'assistance, qui va nous escorter jusqu'à -21 où il y a une autre équipe pour nous attendre. A -21, en plus de l'équipe, il y a aussi Ennio Lazzarotto, président du G. G. G., et aussi un des premiers explorateurs des Fontanassi. Je perçois un sourire de satisfaction et avec son très fidèle appareil photo, il nous immortalise en souvenir de l'exploit. Nous voici à -6, deux cycles d'oxygène et puis lentement nous nous dirigeons vers la sortie. Je regarde le chronomètre : 173 minutes se sont écoulées. Je suis très satisfait, je dialogue un peu avec Alberto, en effectuant un arrêt de surface et après nous être assurés de l'excellent état physique l'un de l'autre, nous sortons de l'eau glacée de cette grotte splendide.

Comment définir la grotte et la plongée en peu de mots ?

La grotte s'est révélée une fois de plus d'un très grand intérêt, peut-être unique en son genre, au moins en Italie, un exploit excellent, que ce soit pour la progression atteinte, mais aussi pour le temps de plongée, relativement bref, nécessaire à la poursuite de l'exploration.

Je tiens à exprimer nos remerciements les plus sincères à toute l'équipe du Groupe Giarra Modon, sans lequel cette exploration n'aurait pas été possible, le néophyte plongeur spéléo Antonio Tedesco, personne passionnée et d'une grande disponibilité, Salvino Brancaccio, Fabio Leonardi et enfin les amis Alessandro Fenu et Alessandro Cervellati pour nous avoir prêté les scooters et une partie du matériel utilisé.

L'exploration continuera en 2007 ...



with his ever present camera; he takes shots of us to remember the dive. Here we are at -6, two oxygen cycles and then slowly we go towards the exit. I watch the chronometer and 173 minutes passed. I am very pleased, I talk a bit with Alberto, doing a surface stop and after we check each other and we are in excellent shape, we get out of the frigid water of this beautiful cave. How to describe the cave and the dive in a few words?



The cave once again, was very enchanting, maybe unique of its kind at least in Italy, an excellent achievement, for the penetration done, as well as relatively the short run-time used to achieve the exploration. I have to express my most sincere thanks to all the STAFF of the G.G.G. without which, this exploration would have not been possible. Also the freshly trained cave diver Antonio Tedesco,

a person with a big passion and very helpful, Salvino Brancaccio, Fabio Leonardi and last but not least are friends Alessandro Fenu and Alessandro Cervellati for lending us the scooters and some of the equipment used.

coloration de la roche reste toujours la même. Nos torches déchirent les ténèbres de la grotte en nous offrant des images uniques et inoubliables. Nous fixons le fil à un beau caillou et nous faisons rapidement le point de la situation : on a déjà passé 44 minutes et malheureusement c'est déjà le moment de faire demi-tour.

En faisant demi-tour, nous nous rendons compte de la distance parcourue ! Nous avons accompli une progression de 730 mètres depuis l'entrée de la grotte. C'est un résultat qui nous flatte. Nous progressons lentement vers la sortie et une fois que nous atteignons l'endroit où nous avons trouvé précédemment les relais, nous les sécurisons rapidement au fil d'Ariane et nous nous mettons à respirer à nouveau le gaz du bi dorsal pour parcourir à nouveau le passage du pozzo finale.

SOURCE DE LA VIS France

SOURCE DE LA VIS : QU'IL EST DUR D'ACCÉDER À LA BEAUTÉ !

Si vous désirez plonger une grotte dans le Gard, veuillez, s'il vous plaît, toujours vous rappeler une chose :

Plus la grotte est belle, plus il est difficile de s'y rendre.

L'EKPP a plongé avec succès des grottes telles que Gourneyras et Gourneyrou qui sont toutes deux de vrais cauchemars pour la logistique si vous désirez y



plonger. Ceci est dû au fait qu'il n'y a aucune route menant à ces deux grottes. Dans le cas de Gourneyras et Gourneyrou, la route mène « près » des grottes. Avec seulement un dénivelé de 50m à négocier. Ceci

n'est pas une tâche facile si vous avez besoin d'environ une tonne de matériel. Mais grâce à un téléphérique fait maison, l'EKPP effectua de la première dans ces deux grottes à plusieurs reprises en l'espace d'un week-end.

Comme la source de la Vis est une grotte bien plus belle, de par la règle mentionnée plus haut, il est bien plus dur de s'y rendre.

Aucun raccourci tel qu'un téléphérique n'est utilisable ici. Seul un tout petit sentier irrégulier conduit de la route à la grotte. Tout le matériel doit être transporté à dos d'homme sur une distance



SOURCE DE LA VIS: A DIFFICULT TO ACCESS BEAUTY

If you want to dive a cave in the Gard area, please always remember one thing:

The more beautiful the cave is, the harder it is to get there.

The EKPP (European Karst Plain Project) has successfully dived caves like the Gourneyras and the Gourneyrou, which both are a logistical nightmare if you want to do a push dive there. This is due to the fact that there is no roads leading to the caves. In case of the Gourneyras and the Gourneyrou the road gets "near" the cave. Only some 50 meters in difference of the elevation have to be mastered. Which is not an easy task if you need about a metric ton of equipment. But due to a self built cable car system the EKPP pushed the end of the line several times in a row on both caves within a weekend.

As the Source de Vis is an even more beautiful cave, it is, by the rule mentioned above, even harder to get to. No shortcuts like a cable car are possible here. Only a very small and uneven path leads from the next street to the cave. So all equipment needs to be carried by the divers for a distance of about 1.5 km, when EKPP pushed this cave in summer 2006. Definitely not a pleasure in the sizzling heat of 40°. So only Hervé



Par Ralph Wilhelm, EKPP, (European Karst Plain Project) Traduit de l'anglais par Philippe Moya
By Ralph Wilhelm, EKPP

d'environ 1,5 km.

Lorsque l'EKPP effectua une plongée dans le courant de l'été 2006, ce ne fut vraiment pas un plaisir dans une chaleur brûlante de 40°C. Ainsi seul Hervé Deschamps, membre français de l'EKPP, apprécia la situation, car il était en train de préparer une course de 160 km et apprécia cet entraînement supplémentaire. Il effectua donc chacun de ses trajets des voitures jusqu'à la grotte en courant, même avec un scooter magnum sur le dos. Même si les autres membres de l'équipe n'effectuèrent pas leurs trajets en courant il fallut seulement un peu plus d'une journée pour tout emmener à la grotte. Tout le matériel ne voulait pas seulement dire les deux recycleurs des deux pointeurs, plus 3 scooters chacun et environ 7 bouteilles relais, mais

également tout l'équipement pour plusieurs plongeurs d'assistance et le matériel de cinéma. Grâce au système DIR utilisé par l'EKPP, nous n'avons eu à transporter que 4 bi à la grotte (deux pour les plongeurs d'assistance et deux pour l'équipe de cinéma), car tous les plongeurs utilisèrent ces 4 scaphandres, mais respirèrent seulement sur les bouteilles relais.

Même si une marche sur 1,5 km avec un bi 12 n'est pas une chose plaisante à faire, la partie la plus dure était à venir.

L'entrée évidente, d'où l'eau sort, est impénétrable pour les plongeurs. A quelques 5 m au dessus se trouve un petit passage qui mène dans le noir. Après quelques mètres le passage descend à 45° et donne sur une étroite. Derrière cet étranglement se trouve une petite salle dans laquelle le matériel est déposé, assemblé et stocké. Mais l'eau est encore 10 m plus loin après un petit passage surbaissé. Passage si bas que vous

Source de la Vis



Deschamps, French member of EKPP enjoyed this situation, as he was preparing for a 160 km race and liked the extra training. So he did each trip from the cars to the cave running, even with a magnum scooter on his back. Even so the other

team members did not do their trips running, it took only a little more than a day to get all equipment to the cave. All the equipment does not only mean the two rebreathers for the push divers, plus 3 scooters for each of them and about 7 stages but also the equipment for several support divers and the film equipment. Due to the DIR system used within EKPP only 4 sets of doubles needed to be carried to the cave (two for support divers, two for the film crew), as all the divers would use these 4 sets but will



Source de la Vis

breath from stages only. Even if a 1.5km walk with a double 12l tanks does not seem like a pleasant thing to do, the hardest part was yet to come. The obvious entrance, where the water comes out, is impenetrable for divers. About 5 meters above



ne pouvez pas vous tenir debout sur sa plus grande partie. Vous pouvez imaginer combien il est agréable de descendre 60 kg de scooter ou 120 kg de recycleurs par ce passage.

A la fin de ce passage, l'eau est à environ 1 m dessous, de plus la fenêtre donnant sur l'eau est si étroite qu'il a fallu enlever la bouteille argon des recycleurs pour pouvoir les faire passer. Mais ce n'est pas encore assez. L'équipement doit maintenant être supporté

par les plongeurs d'assistance autour d'un gros bloc parce que c'est seulement à cet endroit que la surface est assez grande (moins de 2 m²) pour que le plongeur de pointe puisse l'enfiler. Avant que cela soit fait, tout le reste du matériel a déjà été disposé dans le siphon. Ce qui veut dire que les 2 bi 12 ont déjà été mis à l'eau et que les plongeurs d'assistance, respirant sur leur relais, ont déjà posé les bouteilles relais des pointeurs plus loin dans le siphon aux profondeurs requises. C'est facile pour les deux bouteilles d'oxy, vu que point -6 est proche de la surface. Le trimix 35/35 a été posé plus profond dans le siphon, de même que les scooters et les gaz que Reinhard Buchaly et Michael Waldbrenner vont respirer pendant leur pointe, et un gros boyon de batterie pour alimenter leurs chauffages pendant leurs décompressions.

Maintenant que tout est prêt, le plus important démarre : un grand barbecue avec beaucoup de viande ; de baguettes fraîches et autant de plats cuisinés que possible. Repus par cette bonne nourriture, et après une longue nuit de sommeil, les plongeurs sont prêts à entamer leur voyage vers l'inconnu de bonne heure le lendemain matin.

Se lever à 6 heures du matin est sans doute l'action la moins plaisante de la plongée spéléo. Mais si vous avez une longue plongée à effectuer, vous devez vous lever tôt. Un bon petit déjeuner avec beaucoup d'hydrate de carbone et une promenade tranquille vers la grotte plus tard, et il est temps pour Reinhard et Michael, l'équipe de cinéma et les plongeurs d'assistance, de s'habiller. Le rôle des plongeurs d'assistance n'est pas seulement d'aider les pointeurs à s'équiper de leurs recycleurs, ce qui n'est déjà pas facile avec le

the water there is a small passage leading into the darkness. After a few meters the passage turns down in an angle of about 45 degrees into a restriction. Behind this bottleneck there is a small room where all the equipment needs to be gathered, assembled and stored. But the water is still 10 m further down a small passage, which is so low that you can not stand upright in most parts of it. You might imagine how much fun it is to get 60kg of scooters or 120 kg of rebreathers down this way. At the end of the aisle the water is about 1m below, however the window leading down to the water is so small, that even the argon bottle needs to be dismantled from the rebreather in order to fit in trough this window. But not enough yet. The equipment must now be floated by support divers around a big block because only there the water surface offers enough space (less than 2 sqm) for one push divers to get into his equipment. Before this is done, all the other necessary items have to be placed in the cave. This means that two sets of double 12l tanks also have to be handed to the water and that the support divers, breathing from their stages, bring all necessary stages for the push divers deeper into the cave and place them at the appropriate depth. This is a quite simple task for the two oxygen bottles, as the 6m point is quite close to the surface. The Nitrox 35/35 has to be placed deeper in the cave as well as the scooters and the gases that Reinhard Buchaly and Michael Waldbrenner will breathe during their push dive. Also one big battery pack per push diver for running the heating during deco is place. When all this done the most important task need to be started, a big barbeque with lots of meats, fresh baguettes and as many French delicatessen as possible. Starched with

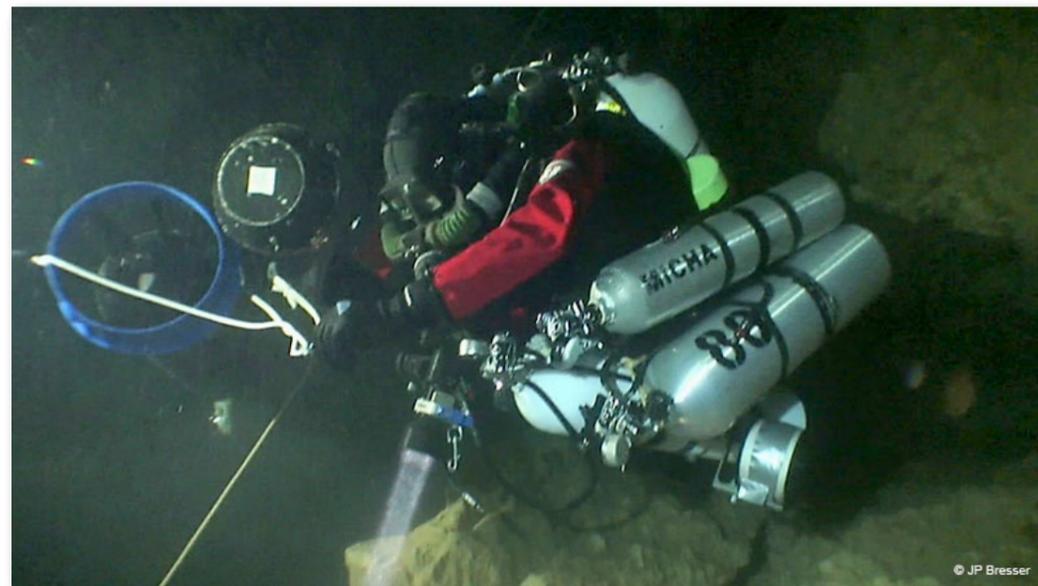
sol irrégulier et la place limitée de la surface de la vasque, mais également de les aider à franchir une étroiture. Cette étroiture est assez délicate car c'est un passage vertical dans lequel le plongeur doit se glisser de côté pour le franchir. Pour faciliter les choses, la manœuvre est suivie par l'équipe de cinéma, qui filme les descentes de Reinhard et Michael. Après avoir franchi cette étroiture la galerie, petite jusque là, donne place à un tunnel géant de 20 m x 20 m en pente descendante avec un angle de 30°.

Montés sur leur scooters, et équipés des différents gaz posés par l'assistance à -21, Michael et Reinhard sont maintenant prêts à démarrer leur voyage le long du fil d'Ariane déposé par leurs prédécesseurs comme Patrick Bolagno.

En route vers le terminus du fil, ils topographient la ligne existante en vue de publier la topo, ce qui confirme assez bien les indications précédentes : descente à -74 en 500 m remontée à -30 au point 900, descente à -87 m au point 1700. A 1800 m ils atteignent le terminus du fil de Patrick à -83 m. Après avoir attaché leur fil, ils démarrent maintenant l'exploration des parties les plus profondes du siphon jamais vues par un être humain. Le siphon remonte encore et arrive vers -59 au point 2000 avant de redescendre à -100 au point 2312 qui marque la fin actuelle du fil. Après avoir fixé le fil et topographié les 500 m de nouveau fil, ils décident de rentrer.

Le trajet de retour fut plus rapide vu qu'il n'était pas nécessaire de topographier et grâce à l'aide du léger courant. Seulement 60 min après le demi tour ils atteignent leur premier palier vers -66 m avec 3 heures de décompression devant eux.

Aussitôt que les plongeurs d'assistance ont noté leur présence, ils commencent à leur apporter nourriture et boissons chaudes, et au retour ressortent tout le matériel inutile incluant les scooters, les gaz profonds et les bouteilles de déco. Ressortir le matériel veut dire le ramener à la surface du siphon à travers les différentes étroitures, sortir de la grotte et le porter jusqu'aux voitures. Finalement lorsque Michael et Reinhard ont



Source de la Vis

this good food and a long night of sleep the divers are prepared to start their long voyage into the unknown early next morning.

Getting up at 6 a.m. in the morning is maybe the most unpleasant point in cave diving, but if you have a long dive ahead, you need to start early. A good breakfast with a lot of carbohydrates and a relaxed walk to the cave, it is time for Reinhard and Michael as well as for the film crew and the support divers to dress up. The task of the support divers is to not only help the push divers into their rebreathers; which is not an easy task with the uneven floor and the limited space on the water surface, but also to help the push dives trough a restriction. This restriction is quite tricky as it is a vertical gap which forces the divers to turn sideways in order to pass it. To make it a bit easier the scenery is lit by the film crew, which captures the descent of Reinhard and Michael. After passing trough the restriction the small caves opens up into a giant tunnel of sometimes 20 x 20 m in size leading down into a 30 degree angle. Picking up their scooters and different gases, previously placed at 21m by the support divers, Michael and Reinhard are now ready to start their trip along the line laid by previous explorers such as Patrick Bolagno.

On their way to the end of the line they survey the existing line in order to get a survey of the cave for publication. This reveals the profile of the cave is quite good, as it goes down to 74m within 500m, goes up to 30m at 900m penetration, down to 87m at 1700m. At 1800m they reached the end of Patrick's line at about 83m. Tying off a new line they now started exploring the deeper parts of the cave, never before seen by any human. The cave becomes shallower again and goes up to 59m at 2000m before it goes down to 100m at 2312m, the current end of the line. After laying and surveying 500m of new line they decide to turn back.

The ride back was much faster as they did not need to stop for surveying and also the current helped them a little. Only 60m after they turned they reached their first deco stop at 66m with 3 hours of decompression in front of them. As soon as the support divers noticed that Reinhard and Michael returned they started to bring in food and hot drinks for the divers, while in return they brought out all unnecessary gear. This includes all scooters and the

obsolete deep gas and deco bottles. Bringing out gear means bringing it to the surface, from there through the several restrictions out of the cave and then to the cars. However when Michael and Reinhard surfaced after 380 minutes of total dive time, most gear was already at the cars. So only the rebreathers and the gear of the support divers needed to be removed before the crew could drive home after a very successful expedition.

On the way back the necessity of a habitat was discussed for the next project in this cave. Not because of that fact that it would be needed for decompression but because of the fact that with a habitat the push divers could have a reasonable menu in the habitat consisting of some French delicatessen.



© JP Bresser

fait surface après 380 minutes de plongée au total, la plupart du matériel était déjà dans les voitures. Seuls les recycleurs et le matériel des plongeurs d'assistance demandèrent à être ressortis avant que les membres de l'équipe puissent rentrer chez eux en voiture après cette expédition couronnée de succès. Sur le chemin de retour, la possibilité d'une cloche de décompression fut discutée pour la prochaine expé dans cette grotte. Non pas pour faciliter la décompression mais pour permettre aux pointeurs d'y déguster un bon menu composé de quelques plats français.

Participants

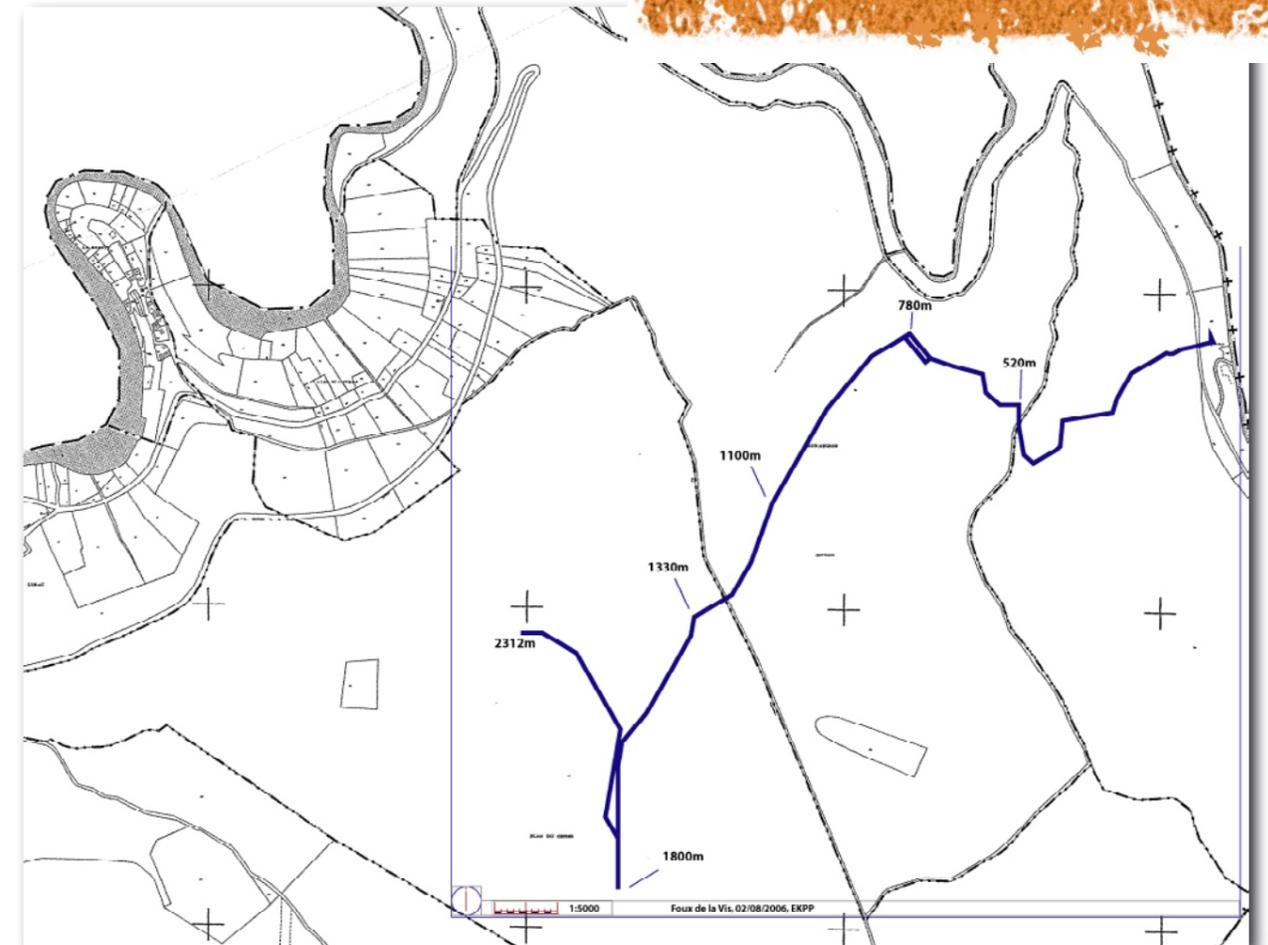
Par ordre alphabétique : Alessandro Fenu (I) Andrea Marassich (I) Christian Fröning (D) Gertjan Verhoef (NL) Hervé Deschamps (F) Jan „Hoffi“ Hoffmann (D) Jiles Verhoef (NL) Jörg Schwerdtfeger (D) JP Bresser (NL) Jutta Arens (D) Marcel Meyer (D) Markus Schieritz (D) Michael „Brus“ Brusdeilins (D) Michael Waldbrenner (D) Peter Fjelsten (DK) Reinhard Buchaly (D) Robert Leenen (NL) Stefan Gaar (D) Torsten Sommerlatt (D) Tom Karch (D) Viktor Horvath (A) Wido Langenheen (NL).
Pour en savoir plus : http://www.ekpp.org/projects/source_de_vis06_08/surveyresult_06.html



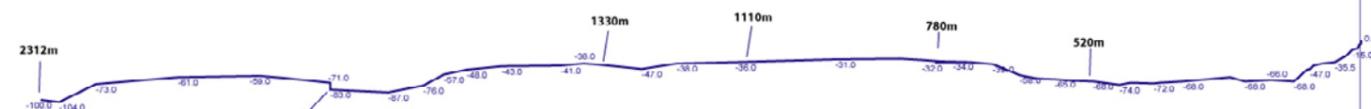
© JP Bresser

Tom Karch (D) Viktor Horvath (A) Wido Langenheen (NL).

More details : http://www.ekpp.org/projects/source_de_vis06_08/index.html



© JP Bresser



TORCA CASTIL

Espagne / Spain

LA TORCA CASTIL

“Laury, comment se prolonge le méandre ? J'en ai plein les bottes, et en plus il faut retopographier tout ça, ici et dans ces conditions”.

L'équipe précédente avait eu des problèmes avec leur clinomètre, et il fallait refaire la topographie. Le jeu en vaut la chandelle, nous sommes environ à -1000 et ce méandre se termine sur un siphon. Plus tard, une fois les données mises au propre et reportées, nous apprenions que nous étions à -1019m. Notre premier -1000 en exploration.

“Ecoute, Laury, après le lac, toute l'eau des deux rivières converge ici, et avec la taille de ces galeries, je suis sûr que nous “tenons” un collecteur intéressant. Alors, Javier, l'année prochaine, on le plonge ? - Allons, ça ne va pas ! Ne me casse pas les ...”

Mais l'idée prit forme petit à petit, il fallait bien la digérer, puis nous nous sommes décidés à tenter la plongée. En plus de notre relative inexpérience en plongée fond de trou, il y avait un “défi” intéressant : la première fois qu'un -1000 était plongé dans les Picos.

En premier lieu, il fallait choisir une configuration, selon nos possibilités, la plus légère possible. Nous avons opté pour des bouteilles de 6 litres à 300 bars, un harnais léger pour les porter en latéral, une combinaison néoprène de 7 mm en deux pièces, des chaussons, gants, deux détendeurs Poseidon 5000, deux Aladins, boussole, ardoise, deux lampes, deux phares “faits maison” halogènes de 50 watts avec deux batteries au plomb de 12v et 7 ampères, deux masques, une paire de palmes, une bouée Fenzy 4x4, 4 kg de plomb et, en



LA TORCA CASTIL

“Laury, how much longer are we going to be wandering around for, I'm fed up and we have also got to re-survey all this lot in these conditions.”

The previous team had problems with their clinometer, and it had to be surveyed again. The bit that makes it worth the effort is that we are about 1000m down and this ambling passage ends in a sump. Later once all the notes had been properly collated, we learnt that we had been at -1019m, our 1st sub 1000m exploration.

“Listen Laury, after the lake, all the water from the two rivers converge here, and with the size of these passages, I'm certain that we've got hold of an interesting collector. So then Javier, next year, shall we dive it? - What! No chance! Don't pull my....”

But the plan took shape little by little, for it had to be well sussed out, and then we decided to attempt the dive. As well as our relative inexperience in sump diving at the end of a cave, there was also an interesting challenge, the first time something sub 1000m was to be dived in the Picos. Firstly a configuration must be chosen, which considering our options must be as light as possible. We opted for 6L 300 bar tanks, a light sidemount harness, a 7mm two piece wetsuit, boots, gloves, two Poseidon 5000 regs, two Aladins, a compass, slate, two torches, two homemade 50W halogen lamps with 12V 7Ah lead acid batteries, two masks, a pair of fins, a muddy 4x4 Fenzy, 4kg of lead and by way of a reel, we packed the line into two plastic bags, 300m in total. We would have to get all that in, with an additional 4kg of flouorescene, in 4 bags, and we would be ready. At this moment we had 4 bags of 13kg each. It remained to find some kind souls to get them to the sump, the hardest part.



Par Javier Lusarreta
Traduit du castillan par Frank Vasseur
By Javier Lusarreta
Translated from French by Charlie Reid-Henry.

guise de dévidoir, nous avons conditionné le fil dans deux sacs en PVC, au total 300m.

Il fallut faire rentrer tout ça, avec en plus 4 kg de fluoresceine pour faire une coloration, dans 4 sacs. Et nous y sommes parvenu.

Aprésent, nous avions 4 sacs, de 13 kilos chacun. Il restait à trouver de bonnes âmes pour les descendre au siphon, le plus difficile.

Le portage du matériel se ferait en trois étapes.

En premier, deux collègues porteraient les sacs avec les bouteilles, la combinaison et les palmes jusqu'au siphon. L'équipe plongée descendrait, plongerait et

remonterait les deux autres sacs, et, après la plongée, une autre équipe irait chercher les bouteilles...

Nous sommes entrés dans la cavité en milieu d'après-midi pour atteindre le bivouac (-915m) à l'heure du dîner et nous coucher rapidement. Le lendemain, on continue le travail : porter le matériel jusqu'au siphon, dîner une fois encore au bivouac et le lendemain, décoller après le petit déjeuner. Pour assurer au maximum la plongée, j'avais proposé que mon compagnon soit aussi un plongeur, d'un gabarit équivalent au mien, pour me remplacer si nécessaire.

“Quand tu veux Delrio, moi je suis prêt.”

La descente fut tranquille. A mi-parcours, nous croisons l'équipe qui avait porté les deux autres sacs. Nous causons un peu puis continuons.

Nous mettons 5 à 6 heures pour atteindre le bivouac, où nous avalons un plat chaud.

Torca Castil

The carry would be done in 3 stages. Firstly, two colleagues would carry the bags with the bottles, wetsuits and fins to the sump. The dive team would drop down, dive and bring out the other two bags, and after the dive another team would go in and fetch the bottles.

We went underground in the mid-afternoon to reach the bivi (-915m) at supper time, and quickly crash out. The following day we continue the task, carry the gear to the sump, dinner at the bivi spot again, and the next day get going after breakfast. To get the best out of the dive, it was proposed that my partner would also be a diver, of an equivalent level to myself, to replace me if necessary.

“When you want Delrio, me, I'm ready.” The descent went peacefully. At the midpoint we passed the team who were carrying the other bags. We chatted for a bit, and carried on.

We took 5 or 6 hours to the Bivi where we swallowed down a hot meal.

“Javier, what do you think of making a chain and getting the kit to the sump, OK it will be a bit late, but tomorrow at least we will be more rested” “OK”

A few hours later we were in the middle of eating and talking, particularly me, about who dropped a bag into the water and partly soaked my wetsuit. The next day we crawled out early and headed towards the sump. We sorted all the gear then with the impression of doing it as a matter of

course, which surprised us both, I got into the water. “Cheers”. I dived.

“Javier, while you're diving I'm going to try and catch a few bugs, OK?”

The sump was clear, about 2m high and 10m wide in a V section. After 75m and a max depth of 9m I came out on a sandy beach. In the distance I could only



Torca Castil

“Javier, que penses-tu d'enchaîner et de porter les sacs jusqu'au siphon ? Bien qu'il soit un peu tard, demain au moins nous serons plus reposés.

- D'accord.”

Quelques heures plus tard, nous sommes en train de dîner, discutant, surtout moi, de celui qui a laissé tomber un sac dans l'eau et partiellement imbibé ma combinaison néoprène.

Le lendemain, nous émergeons tôt et nous dirigeons vers le siphon. Nous préparons tout l'équipement, puis, avec l'impression de faire ça presque par habitude, ce qui nous étonne tous les deux, je me mets à l'eau puis, “à la tienne”.

Je m'immerge.



“Javier, pendant que tu plonges, je vais essayer d'attraper quelques bestioles, d'accord?”

Le siphon est limpide, 2m de haut pour environ 10m de large, en forme de V.

Après 75m, à une profondeur maximale de 9m, j'émerge sur une plage de sable. Au loin, je ne perçois que de l'obscurité. J'amarre le fil au plafond, et une fois debout, je constate que je suis dans une grande galerie dont je ne vois pas la fin.

Je décide de me délester de l'équipement pour explorer cette galerie.

On chemine alors sur un tapis de sable fin, sans argile

see darkness. I tied off the line to the roof, and once standing I notice that I'm in a large passage I can't see the end of.

I decided to de-kit before exploring this passage. It wends it's way along a fine sandy floor, without mud and very horizontal. The roof continues following a fault, already visible before the sump.

100m further on I reach another sump, much tighter. I dive in to see what I can find out. I can't see a thing. Despite all precautions I can't prevent the sand trashing the viz.

“Do I force it or not?”

With all this has cost us to convince our mates to give us a hand.....

With the flooding problems that occur in the Cima....

Bugged with the tightness displayed by this sump.....

With.....With.....Better Jack it in”

The way back through the sump went easily. I did the survey, watched the hundreds of narphigus that were around and asked myself if I'd done the right thing doing a U-turn.

On the way out Delrio was in the full swing of the hunt.

Bloody Hell...You're already back, alright, How long? How deep? What viz? What...What...?

I related the details of the push to my companion, then

et très horizontal. Le plafond continue en suivant un chevauchement, déjà visible avant le siphon. Cent mètres plus loin, j'atteins un autre siphon, beaucoup plus étroit. Je m'immerge pour voir ce que je pourrais découvrir. Et je n'y vois rien ! Malgré toutes les précautions, je ne peux empêcher que le sable trouble l'eau.



“ Je passe en force ou non ?

Avec tout ce que ça nous a coûté de convaincre les collègues de nous donner un coup de main.....

Avec les problèmes de crues que présente la Cima....

Couillon, avec

l'étroussée affichée

par ce siphon....

Avec...., avec.... Mieux

vaut renoncer...”

Le retour à travers le siphon fut tranquille, j'ai levé la topographie, regardé les centaines de niphargus présents, en me demandant si j'avais bien fait de faire demi-tour.

En sortant, Derio était en pleine partie de chasse.

“C.... tu es déjà là ?

Alors ? Combien de long ? Quelle profondeur ? Quelle visibilité ? Comment...? Comment...? “

Je raconte à mon compagnon les détails de l'exploration,

Torca Castil

we devoted ourselves to sorting the kit, each in it's own bag. Once the gear was sorted we prepared the flouroscene and tipped it into the sump pool. The lake

turned green in spectacular fashion.

The return to the bivouac was euphoric but the feeling of ease faded little by little and, after eating, all the

tension and suppressed

emotion returned sharply

“Delri, you're not too

tired?”

“I'm fed up!”

The night that followed was not the most

refreshing. One of the two

hammocks was broke and

useless. We tried to find a

solution and passed the

night as best we could.

The return to surface was

long and chequered, as if the system was upset, because we had revealed it's secrets.



On route we met up with the team who were coming down to collect the remaining bags.

They made faces when we announced to them the

Torca Castil

puis nous nous consacrons à reconditionner le matériel, chaque chose dans son sac. Une fois le matériel préparé, nous préparons la fluoresceine et la déversons dans la vasque. Le lac se teinte en vert de façon spectaculaire.

Le retour au bivouac est euphorique, mais cette impression de facilité disparaît peu à peu et, après le dîner, toute la tension et l'émotion contenues reviennent brusquement.

"Delri, tu n'es pas trop fatigué ?

- J'en ai ma claque !"

La nuit suivante ne fut pas des plus réparatrice. Un des deux hamacs, le mien, est cassé est inutilisable. Nous essayons de trouver une solution et passons la nuit comme nous le pouvons. Le retour à la surface fut long (11 heures), et accidenté, comme si la cavité avait été dérangée parce que nous avons révélé ses secrets.

En chemin, nous rencontrons l'équipe qui descend chercher les sacs restants. Ils font la grimace lorsque nous leur annonçons l'état des hamacs mais...

Un mois plus tard, les premières traces de fluoresceine sont enregistrées au Farfao de la Viña, une résurgence située dans le rio Carès, à 8 km de la Torca.



state of the hammocks, but....

A month later the first traces of fluoresceine were recorded at Farfao La Vina, a resurgence situated in the Rio Cares, 8km from Torca. Next summer, in the year 2007, we will have carried out 20 years of exploration in this zone of the Central Massif of the Picos D'Europa, in the area of Pico Uriello or Naranjo de Bulnes as the locals call it.

We are also celebrating the 9 years since diving the

L'été prochain, en cette année 2007, on fêtera les 20 ans d'explorations sur cette zone du massif central des Picos de Europa, à proximité du Pico Uriello, ou Naranjo de Bulnes, comme l'appellent les gens.

Nous célébrerons aussi les 9 ans depuis la plongée dans la Torca Castil (année 1998), les -1028m de dénivellation et un développement de 4400m.

Quand nous avons plongé dans la Castil, elle n'était pas encore jonctionnée avec la CT-14, l'entrée la plus basse, mais beaucoup plus étroite.

Les enduranceurs porteurs étaient :

Salvador Rodríguez (Spidi) et Alfonso Calvo d'un côté, et de l'autre, Alfredo Moreno et Olivier Ubiergo.

Mon compagnon de peine était Jose Luis Delrio.

Torca Castil

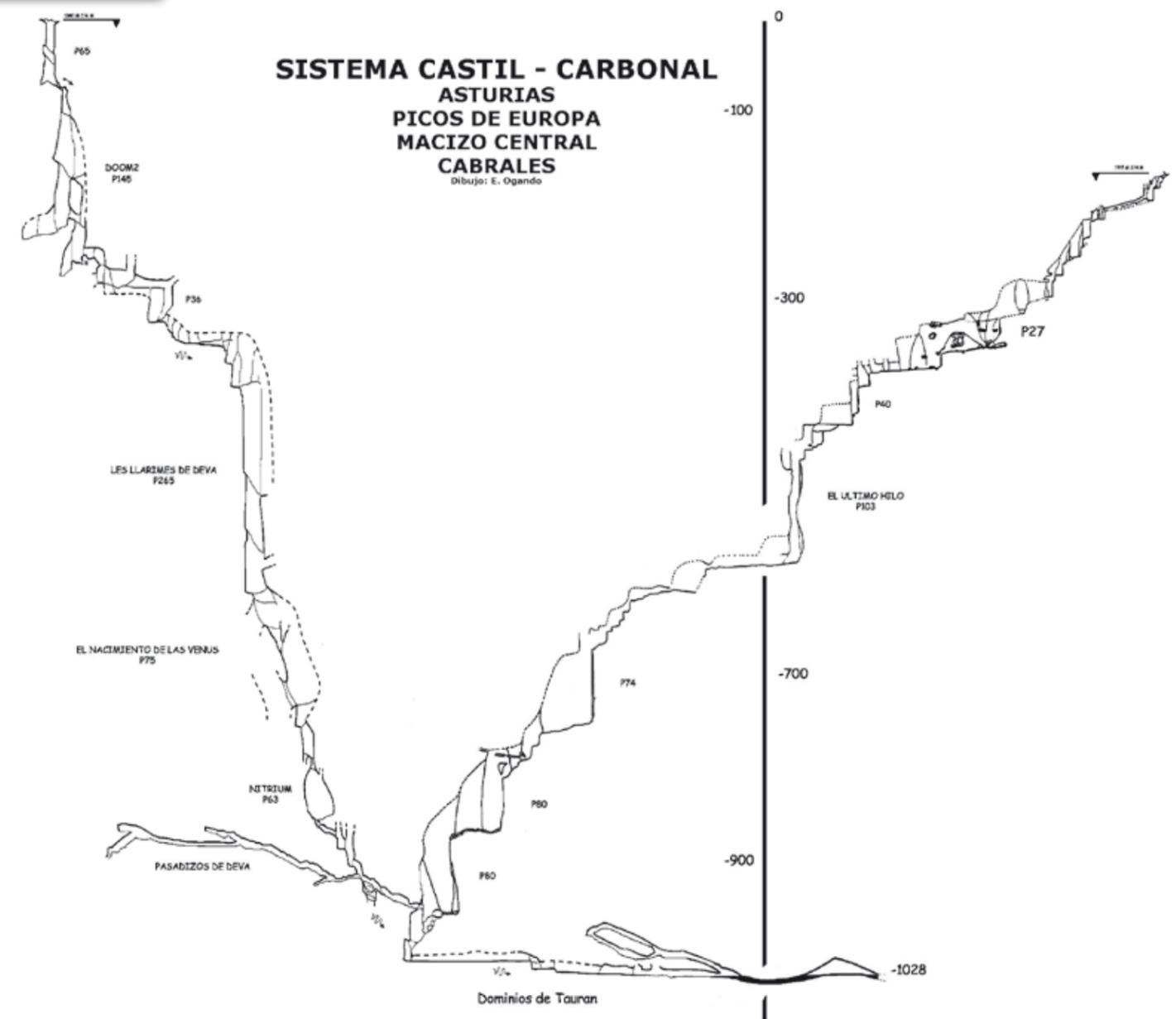
Torca Castil (1998), the 1028m of vertical drop and 4400m of development.

When we dived the Castil it wasn't yet joined up with the CT-14, the lower entrance, but much tighter.

The suffering sherpas were:

Salvador Rodriguez (Spidi) and Alfonso Calvo on one side, and on the other Alfredo Moreno and Olivier Ubiergo.

My partner in crime was Jose Luis Delrio.



Portfolio

Neville Skinner s'initie à la photographie en 1975, en achetant son premier Nikonos1 d'occasion. Depuis il a acquis un Nikonos IV et un V.

Il a débuté en plongée souterraine dans le sud de l'Australie en 2001, un secteur qui offre un choix de douzaines de cavités noyées plongeables.

Ces photographies proviennent d'une caverne nommée Engelbrechts East cave située sur le territoire administratif de Mont Gambier (sud-est du sud de l'Australie).

Elles ont été prises en 2004.

Pour descendre dans la grotte, il faut suivre un escalier d'environ 100 marches, installés pour permettre aux touristes de visiter la partie exondée de la caverne.

Les plongeurs s'immergent dans un petit lac facile d'accès, situé au pied des escaliers.

Il faut franchir une galerie basse peu profonde d'environ 8 à 10m avant de s'engager dans une salle depuis laquelle divers itinéraires sont possibles.

La galerie la plus populaire débute par un tronçon réduit qui débouche dans un lac souterrain long de 80m.

Il est possible de sortir dans la galerie exondée pour remonter sur des éboulis.

Il existe aussi une paire de plongées intéressantes après les éboulis.

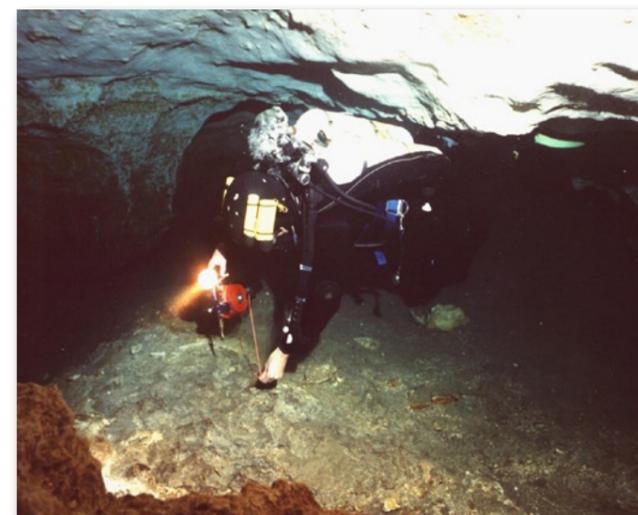


*About the photographer (myself):
I have been interested in photography since 1975, when I purchased my first (secondhand) Nikonos1 camera.*

*Since then I have owned Nikonos IV and V.
I first started cave-diving in South Australia in 2001, where we are fortunate to have literally dozens of diveable underwater caves to choose from.*

*About the photos:
These photos are from one of those sites called Engelbrechts East cave .
To enter the cave one must climb down a series of stairs involving about 100 steps, put in place to enable tourists to tour the dry section of the cave system. Divers enter the water via a small easily accessible lake at the bottom of these steps, and swim through a very shallow flattener for about 8-10m before entering a room offering several different directions to swim in. The most popular choice is to proceed up a small tunnel to an underground lake, about 80m long, where it is possible to leave the*

water and climb the adjacent rockpiles. There are also a couple of interesting dives behind these rockpiles.





Ce magazine est celui des plongeurs souterrains. Il deviendra ce que nous en ferons. Tout article relatif à cette discipline est le bienvenu.

Merci d'envoyer vos textes en format word (.doc) et les illustrations (photos, topos) séparément (format .jpeg ou .gif).

L'idéal serait de l'envoyer en français et en anglais.

Contact :

frank.vasseur@plongeesout.com

Such mag belongs to cave-divers. It'll become what we'll build.

All papers about cave-diving are welcome.

Please, send text in word file (.doc) and photo and survey separately (in .gif or .jpg file).

Better is to translate it in both French and English.

Contact :

frank.vasseur@plongeesout.com