N°125 • Mars 2012
1er trimestre 2012

Spelunca

L'étang de Bethmale (Ariège)
Le Bufo Fret (Aude)
Le scialet de l'Aspirateur (Drôme)
Espagne : grotte Casteret
Ouzbékistan : Baisun Tau

Fédération
française
de spéléologie

Au Vieux Campeur

LA CARTE CLUB AU VIEUX CAMPEUR C'EST : 10% DE REMISE
SUR CERTAINS ACHATS ET PARFOIS MIEUX...

SYMBOLE DU CHOIX, DU CONSEIL ET DU PRIX

AU VIEUX CAMPEUR EN FRANCE : 9 VILLES

PARIS QUARTIER LATIN - 1941
LYON - 1992
THONON-LES-BAINS - 1996
SALLANCHES - 1997
TOULOUSE/LABÈGE - 2002
STRASBOURG - 2004
ALBERTVILLE - 2005
MARSEILLE - 2008
GRENOBLE - 2010

Crédits photos : Expédition spéléologie en Chine - 2009.

www.auvieuxcampeur.fr

Bufo Fret (Aude), ressaut dans la galerie des Intraterrestres. Cliché Christophe Levillain - Assistance Christophe Bès, Marie Guérard.

RÉDACTION
Rédacteur en chef : Philippe Drouin
Président de la commission FFS des publications : Claude Mouret
Directrice de la publication : Laurence Tanguille
Correspondant du Comité directeur FFS : vacant
Conseillers de la commission des publications : Jean-Claude d'Antoni-Nobécourt, Philippe Audra, Didier Cailhol, Laurent Galmiche, Christophe Prévot, Christophe Tscherter
Bruits de fond : Jean-Pierre Holvoet
L'évènement : Claude Mouret
Canyonisme : Marc Boureau
Archéologie : Philippe Galant
Paléontologie : Michel Philippe
Manifestations annoncées : Marcel Meyssonnier
Illustrations en-têtes rubriques : François Genevrier
Lecture et rédaction : Philippe Drouin, Claude Mouret
Relecture : Jean-Yves Bigot, Marc Boureau (canyonisme), Jacques Chabert, Philippe Drouin, Christophe Gauchon, Jean-Pierre Holvoet (Bruits de fond), Annick Menier, Claude Mouret, Jean Servières
Secrétariat : Chantal Agoune

MAQUETTE, RÉALISATION, PUBLICITÉ
Éditions GAP - 73190 Challes-les-Eaux
Téléphone : 04 79 72 67 85
Fax : 04 79 72 67 17
E-mail : gap@gap-editions.fr
Site internet : www.gap-editions.fr

ADMINISTRATION ET SECRÉTARIAT DE RÉDACTION
Fédération française de spéléologie
28, rue Delandine - 69002 Lyon
Téléphone : 04 72 56 09 63
E-mail : secretariat@ffspeleo.fr
Site internet : www.ffspeleo.fr

DÉPÔT LÉGAL : mars 2012
Numéro de commission paritaire : 064032

TARIFS D'ABONNEMENT
23,50 € par an (4 numéros)
Etrangers et hors métropole : 31,50 € par an
Vente au numéro : 9,20 € **franco de port**

Imprimé en France sur Inapa oxygen gloss (papier 60 % recyclé, 40 % FSC). L'encre utilisée est à base d'huile végétale. L'imprimerie adopte une démarche environnementale progressiste validée par la certification Imprim'vert.

éditorial

L'heure du bilan et de la relève

Le 27 mai prochain aura lieu la dernière assemblée générale de l'Olympiade qui marquera l'heure du bilan des actions engagées par l'actuel Comité directeur. Ce sera aussi l'heure de la mutation du Comité directeur en Conseil d'administration et de la mise en route de la réforme votée en 2011. Cette assemblée générale élective procédera au renouvellement de l'équipe dirigeante nationale, ultime étape du changement des équipes dirigeantes de toutes les instances fédérales. En effet, ces dernières semaines ont regroupé une grande partie des assemblées générales électives des CDS et CSR. La Fédération sera donc en ordre de marche pour débuter une nouvelle Olympiade.

A la lassitude des uns qui ne renouvelleront pas leur mandat, aura répondu l'enthousiasme ou le sens du devoir de ceux qui ont pris le relais. Il en sera ainsi presque partout. Car, en effet, certains CDS, et non des moindres, sont aujourd'hui sans comité directeur ; pour d'autres, il aura fallu batailler pour trouver le ou la candidate et pour certains, ce sera celui qui se sera résigné à continuer.

Pour quelles raisons en arrive-t-on à ces situations ? Autant d'hommes ou de femmes, autant de réponses. Certes le climat global général, le repli sur soi, la perte de motivation en expliquent une partie ; on peut aussi déplorer les conflits de personnes qui bloquent le fonctionnement de certaines structures mais je suis convaincue qu'une des explications est interne, fonctionnelle.

Le costard est devenu trop petit ou trop grand, c'est selon !

Des structures nombreuses et donc de nombreux postes à pourvoir, mais une volonté farouche de rester dans des petites structures, proches du terrain, parfois un fonctionnement familial presque clanique, voilà le paradoxe ! Je rappelle souvent que sans cumul des mandats, il faudrait 1 800 responsables pour faire tourner une Fédération de 7 500 adhérents, un responsable pour quatre pratiquants. À ce constat, s'ajoute évidemment le poids des responsabilités réelles ou supposées, une complexité grandissante des réglementations de tous acabits.

L'engagement dans la prise de responsabilité est perçu comme une lourde charge, qui va grignoter le temps consacré à la vie de famille, à ses propres centres d'intérêt, à soi-même. Et c'est vrai, c'est tout cela mais c'est aussi une richesse, une vraie source d'enrichissement personnel, un vrai lien social. Il ne faut pas vous méprendre et aller chercher une addiction au masochisme dans mes propos, car je sais que parfois, il est nécessaire de prendre du recul face aux exigences de ceux qui n'en prennent pas assez. Ce qui nous motive à nous engager dans le milieu associatif, et tout particulièrement pour notre Fédération, est un mélange complexe de sens du devoir, d'enthousiasme, de goût du pouvoir, de volonté de bien faire, d'intérêt viscéral pour que nos activités soient pratiquées et enseignées de la meilleure façon possible, que le secours soit garanti, que des publications sortent, etc. Ce qui compte avant tout, c'est de garder cette motivation et de la faire partager.

Alors, si dans certains CDS ou CSR, la motivation n'est plus aussi vivace qu'autrefois et que la charge semble insurmontable, il faut peut-être passer par « la purgation des passions » et attendre, mais ces situations doivent se résorber rapidement.

Il faut faire confiance à la jeune génération et lui donner envie de s'engager, il faut la former et la convaincre de prendre le relais.

Pour que la Fédération française de spéléologie perdure, il faut que des bénévoles continuent à écrire son histoire chacun à leur manière.

Laurence TANGUILLE
Présidente de la FFS

sommaire

Commentaires libres issus de l'enquête sur *Spelunca* ... 2
Échos des profondeurs France ... 3
Échos des cascades ... 6

Le Bufo Fret (Bugarach, Aude) ... 7
Voyage au cœur de la montagne inversée
Christophe BES

L'Étang de Bethmale et son bassin versant karstique *(Ariège)* ... 19
Jean Guy ASTRUC

Qu'est devenue la grotte glacée Casteret ? ... 24
Jacques CHAUVIN

Le scialet de l'Aspirateur ... 27
La Chapelle-en-Vercors, Drôme
Daniel BONNET, Gilles PALUÉ et Christian TOURRON
Pierre BOUDINET, Denis LANGLOIS, Antoine MERLO, Marie-Noëlle BERTRAND, Éric SUZZONI, Sébastien FRANGEUL, Christophe COUTANCEAU

Baisun Tau 2011 ... 36
La reprise des expéditions en Asie Centrale (Ouzbékistan)
Evgeny TSURIKHIN, Vadim LOGINOV, Francesco SAURO

« Assez... tylène ! » ... 41
Ou comment inverser le cours de certaines choses qui ne sont pas dues à la fatalité, loin de là.
Frédéric MEIGNIN

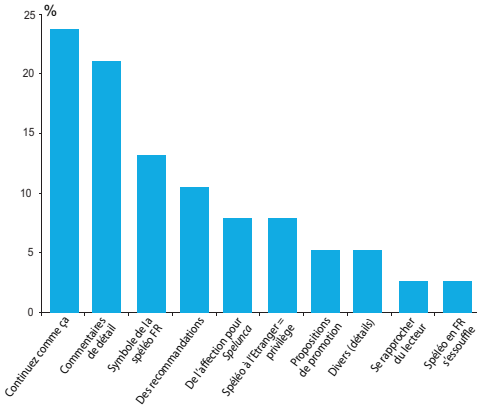
Á propos de l'inscription « Martel 1883 » dans la grotte de Cayre-Creyt ... 45
(Vallon-Pont-d'Arc, Ardèche). Une autre hypothèse
Michel PHILIPPE

Griesschlucht, le chaudron de la sorcière ... 46
Alpes bernoises, Suisse
Emmanuel BELUT

Le coin des livres ... 49
Bruits de fond ... 52

Commentaires libres de l'enquête sur *Spelunca*

Depuis décembre 2010, dans les numéros 120, 121, 122 et 123 de *Spelunca*, votre revue, ont été exposés les résultats les plus marquants de l'enquête effectuée auprès du lectorat au cours de l'été 2010.
Vous avez pu y voir que *Spelunca* est apprécié et lu par une forte proportion des fédérés, bien plus qu'on aurait pu l'imaginer au départ.
Ainsi le travail considérable qui est effectué par l'équipe de la Commission des publications ne l'est pas en vain, bien au contraire. Il est apprécié et cela récompense les efforts accomplis, la recherche permanente de nouvelles améliorations et la volonté de satisfaire à la fois les auteurs, à qui l'on doit la pérennité de la revue, et les lecteurs, sans qui rien ne pourrait exister.
Cette fois-ci, nous présentons les commentaires (libres et facultatifs) les plus marquants qui ont été faits dans les rubriques ouvertes du questionnaire. En voici d'abord une petite synthèse (voir histogramme).
Le commentaire majoritaire concerne la satisfaction des lecteurs (« continuez comme ça » et « de l'affection pour la revue »). Il y a des commentaires divers, le plus souvent sur des points « mineurs » dans leur nature, mais que nous prenons autant au sérieux que les autres, par exemple sur le manque d'explications fournies par certains auteurs dans leur texte (malgré la demande effectuée par le Comité de lecture). Les recommandations portent par exemple sur les aspects sécurité. Le type de commentaire le plus affirmé dans cette partie du questionnaire est peut-être celui concernant la proportion d'articles étranger/France. Une dimension affective apparaît clairement dans les propos exprimés.
D'une façon générale, la diversité et la richesse des commentaires reflètent la variété des personnalités de nos compatriotes, chez lesquels on retrouve bien naturellement une composante « gauloise ».



Voici maintenant quelques commentaires reçus, de portée générale sur le fond et sur la forme :
- Continuez, bon courage, bravo,
- Tout est utile ; continuez,
- J'aime tous les articles,
- Merci pour l'initiative,
- *Spelunca*, j'aime. Merci à l'équipe pour le boulot effectué,
- Inconditionnel de *Spelunca*. Surtout veiller à garder cette qualité de forme et de fond,
- *Spelunca* est la caution de la qualité et du sérieux de la FFS et de la spéléo française auprès de l'État et des médias. Sans *Spelunca*, il n'y a plus de Fédé. Les problèmes de la Fédé ne sont pas ceux de *Spelunca*,
- Vitrine dans le monde,
- Ce qu'on aime se trouve dans les bulletins de clubs. Dans une revue fédérale, il est important qu'un article plaise et que les autres ouvrent l'esprit,
- On ne peut progresser et être de la FFS que si on a *Spelunca*,
- *Spelunca* est une revue équilibrée, écologique avant l'heure,
- Sommes-nous les derniers dinosaures ?
- L'étranger, c'est pour les spéléos privilégiés,
- Je n'irai pas à l'étranger, sauf au Maroc,
- L'étranger : trop loin, trop cher, mais intéressant. Faut pas mourir idiot,
- Les spéléologues sont les découvreurs des *terra incognita*,
- L'explo en France s'essouffle. Il n'y a plus grand-chose à découvrir,
- Il y a un grand manque sur la France,
- L'aventure est près de chez soi,
- Mettre les pages Vie fédérale au centre, sur papier ordinaire, et garder le reste en couleur,
- Trop bling-bling,
- Pas assez de place sur les congrès,
- Dans de rares articles de fond, la façon de dire les choses ne plaît pas.

Dans un prochain numéro, nous présenterons d'autres aspects des résultats de l'enquête, notamment sur l'intégration des jeunes dans le lectorat et sur les suggestions pour la promotion de *Spelunca*.
Bien sûr, vos avis nous ont passionnés et nous avons mis en pratique vos suggestions et recommandations dès l'instant où nous les avons reçues. Nous avons pris en compte vos commentaires au maximum. Néanmoins, il nous faut équilibrer le contenu de la revue afin de donner satisfaction au plus grand nombre possible de lecteurs. C'est une tâche d'équilibriste en permanence, que l'équipe de *Spelunca* fait avec plaisir pour vous, pour la FFS et d'une façon plus générale pour la spéléologie.
Bonne lecture !

Claude MOURET

IMPORTANT

Les articles destinés à *Spelunca* sont à envoyer à : **FFS** - *Spelunca*
28, rue Delandine - 69002 Lyon
secretariat@ffspeleo.fr

Dates limites 2012 pour *Spelunca*
Les nécessités actuelles ont conduit à redéfinir les dates limites qui doivent être respectées pour la date de réception ultime des documents à publier, afin que *Spelunca* sorte dans les délais. Les voici ci-dessous, mais il faut prendre en compte aussi les remarques listées plus bas.

Numéro	Devant sortir fin	Fin de réception de tous les articles, notes et autres	Fin de la pré-maquette	Bon à tirer	Fin de la maquette et envoi à l'impression
126	**juin**	11 mai	29 mai	12 juin	15 juin
127	**sept.**	10 août	27 août	10 sept.	13 sept.
128	**déc.**	9 nov.	27 nov.	10 déc.	13 déc.

Les **dates limites** s'appliquent aux **articles déjà prévus** pour le numéro concerné. Est appelé ici article un document qui ne nécessite aucune autre correction que quelques **ajustements orthographiques mineurs**. Tous les **sigles** doivent être explicités.
Tout article prêt à envoyer pour un *Spelunca* futur doit l'être **le plus tôt possible** (avec toutes les illustrations), afin de permettre plusieurs allers-retours entre l'auteur et l'ensemble de l'équipe rédactionnelle.
Il ne peut y avoir engagement de la rédaction à publier immédiatement un document qui arrive, pour des raisons évidentes.

Consignes particulières
Photographies et illustrations doivent être dûment **légendées** et les **crédits photographiques** indiqués.
Votre **e-mail** et votre **numéro de téléphone** opérationnel **doivent être indiqués** sous le titre, afin de faciliter le travail de l'équipe rédactionnelle.
Aucun article sous format pdf ne pourra être accepté, s'il n'est pas accompagné des fichiers équivalents en format utilisable (.doc, .xls, .jpg, etc.).
Les **souhaits particuliers** des auteurs **pour la mise en page ou les clichés** doivent être **clairement mentionnés** lors de l'envoi de l'article.

Le président de la Commission des publications

SPELUNCA *Bulletin d'abonnement*

De préférence à photocopier et **à envoyer à la Fédération française de spéléologie**, 28, rue Delandine, 69002 Lyon, accompagné de votre règlement

Nom ..... Prénom .....
Adresse .....
.....
.....
.....

Fédéré oui ☐ non ☐ ..... ci-joint règlement de ..... €

Abonnement : 23,50 € par an (4 numéros)
Abonnement étrangers et hors métropole : 31,50 € par an - Vente au numéro : 9,20 € franco de port
Pour l'abonnement groupé avec *Karstologia*, contactez la Fédération : adherents@ffspeleo.fr

L'abonnement comprend quatre numéros : soit ceux suivant une demande en cours d'année, soit ceux de l'année civile à venir pour une demande renouvelée en même temps que la cotisation annuelle.

Doubs

Ancrages du gouffre du mont Ratey

Arc-sous-Cicon

Compte rendu - action FAAL 2011

Introduction

Le gouffre du mont Ratey ou puits Mourate est une perte située en bordure d'une zone marécageuse. C'est une cavité connue de longue date, explorée jusqu'à la cote –34 m, tout d'abord par le professeur Fournier, puis par le Spéléo-club des Montagnes neuchâteloises et la Société des amateurs de cavernes dans les années 1960. Ce n'est pourtant qu'en mai 1989 que le Spéléo-club de Dijon découvre la suite et atteint le fond à –238 m.

La zone d'entrée est plutôt spacieuse et un beau puits de 10 m permet d'atteindre une vaste galerie très ébouleuse, menant à un court méandre et une sévère étroiture verticale à –22 m.

En 1992, un blocage par crue, donne lieu à un secours. Plusieurs barrages sont construits le long du cours d'eau pour freiner le flux et permettre la sortie des spéléologues bloqués au pied de l'étroiture alors complètement noyée. Ensuite, peut-être en raison de la rupture d'un de ces barrages lors d'une autre grosse crue, de nombreux débris végétaux mêlés à des blocs de pierre, viennent obstruer le rétrécissement à –22 m. Au fil des années, la quantité de matière s'accumule et malgré de nombreuses tentatives, personne ne parvient à retrouver le passage. Pourtant, dans la mémoire collective ce gouffre reste toujours présent, comme étant une cavité de type alpin très agréable à faire et surtout très concrétionnée dans les galeries du fond.

C'est en fin d'année 2009 que l'idée d'ouvrir à nouveau la cavité germe dans la tête de plusieurs spéléologues, membres de l'équipe désobstruction et pompage du SSF 25. Une première séance de travail est organisée lors d'un exercice, puis les journées s'enchaînent au cours des années 2010 et 2011. Au total, plus d'une dizaine de journées seront nécessaires pour ouvrir et sécuriser le passage (78 journées/participants, réparties sur 2010 et 2011). Un très gros travail de stabilisation de l'éboulis sera réalisé, avec la pose de grillages de retenue et de placage. C'est le 10 septembre dernier que la dernière séance, menée au cours du barnum annuel du SSF 25, permettra de mettre en place les derniers ancrages.

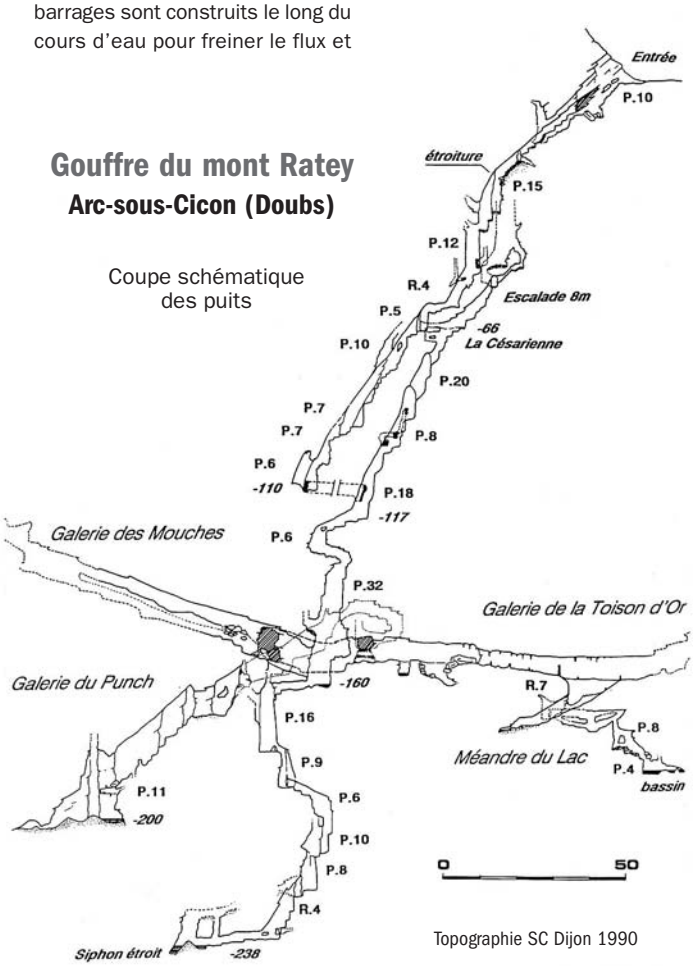
Description de la cavité

Gouffre du mont Ratey
ou puits Mourate
X = 905,62 Y = 236,89 X = 870
Développement : 800 m
Dénivellation : –238 m

La zone des puits

Un premier puits de 10 m, spacieux (4 x 4 m) est suivi d'une galerie qui descend jusqu'à la cote –22 m. C'est dans cette galerie que sont visibles les premiers aménagements réalisés avec une succession de ressauts formés par des « barrages de cailloux ». En fait, il s'agit de toute la matière sortie de l'étroiture et stockée dans cette galerie à l'aide de filets de retenue et de placage. Il est possible de shunter ces ressauts par une galerie parallèle qui rejoint le cheminement principal peu avant la cote –22 m.

Un court méandre fait suite à cette galerie et permet d'atteindre une zone verticale étroite au sommet d'un puits de 15 m. C'est là que se situait le bouchon de débris végétaux et de cailloux qui obstruait la cavité depuis de nombreuses années. C'est aussi là une des



Topographie SC Dijon 1990

Le chantier de stabilisation

Clichés Jean-Marc Jeannin.

zones dangereuses de la cavité, puisque noyée entièrement en cas de crue ; le passage est alors complètement bloqué.
Cette zone ayant fait l'objet d'aménagement, le passage est moins serré qu'avant mais demande encore une bonne maîtrise des agrès de progression. Il reste toutefois infranchissable en période de hautes eaux.
Un nouveau puits de 12 m, un ressaut de 4 m, un méandre en baïonnette et un petit puits de 5 m, nous amènent à –66 m, devant la « Césarienne », passage étroit et sélectif.
Le réseau se divise alors en deux branches.

La branche sud-ouest
Un puits de 10 m, deux puits de 7 m, un puits de 6 m et des méandres étroits, s'enchaînent pour retrouver à –110 m le ruisseau qui disparaît dans une fissure impénétrable.

La branche principale
Une diaclase très serrée, longue d'une dizaine de mètres et baptisée par les inventeurs de la cavité « la Césarienne », est maintenant facilement évitable par un conduit désobstrué par des spéléologues locaux désireux de poursuivre les explorations en plongée des siphons terminaux.
Les puits se succèdent (P 20, 8, 18), plus ou moins arrosés, rappelant les cavités de type alpin. On retrouve le ruisseau de la branche sud-ouest dans le puits de 18 m et on le suit dans un court méandre menant à la cote –117 m. De là, un puits de 6 m donne accès à un beau et grand puits de 32 m arrosé en permanence.

À partir de la base de ce puits situé à – 160 m, on peut accéder :
- À la suite des verticales constituées par des puits très arrosés (P 16, 9, 10 et 8) et des méandres intermédiaires. Après de grosses bosses argileuses, un nouveau ressaut et un méandre de 25 m de longueur, on aboutit dans une salle de décantation où le ruisseau disparaît dans un siphon trouble et étroit. Nous sommes alors à la cote –238 m.
- Au niveau fossile, avec les galeries des Mouches et de la Toison d'Or. L'accès à ce niveau se fait en remontant le long de la faille.

La galerie des Mouches, à gauche après une courte escalade, permet d'atteindre le puits des Soviets. Un passage en vire donne accès à une galerie, et une série de puits et de ressauts, à un colmatage stalagmitique à la profondeur de –142 m.
La galerie de la Toison d'Or, à droite, commence par un bassin peu profond puis deux vires de 5 m et 15 m. C'est une galerie très concrétionnée. Un balisage permet d'éviter de détériorer les principales concrétions de cette galerie (merci de le respecter !).
Plusieurs autres galeries (galerie des Punchs, galerie des Initiés, galerie en U, galerie de la Boue et méandre Minos) sont accessibles depuis la Toison d'Or mais ne présentent pas vraiment d'intérêt, si ce n'est pour essayer de trouver la suite de la cavité.

Samuel PROST

Bibliographie
E. Fournier (1919) : *Gouffres, grottes, cours d'eau souterrains, résurgences, etc. du département du Doubs* – Essai de statistique géologique, spéléologiques et palethnologiques, p. 33.
R. Gigon (1961) : Contribution du Spéléo-club des Montagnes neuchâteloises à la spéléologie des bassins fermés d'Arc-sous-Cicon et de Passonfontaine – *Nos Cavernes*, n°1, p. 36.
P. Degouve de Nuncques et P. Laureau (1991) : Le gouffre du mont Ratey (Arc-sous-Cicon) – *Sous Le Plancher*, n°6, p. 41-50.
GIPEK (Groupement pour l'inventaire, la protection et l'étude du karst du massif jurassien) (2004) : *Inventaire spéléologique du Doubs*, t. 4, p. 135-139.

MISES EN GARDE

- L'eau dans ce gouffre est omniprésente, tout au long de la descente. C'est donc une cavité humide et froide.
- Le risque de crue est très important et le moindre orage peut vous bloquer de nombreuses heures derrière un passage noyé (puits et/ou étroiture arrosés). Les panneaux mis en place par le Spéléo secours du Doubs incitent à la plus grande prudence.
- Les concrétions dans la galerie de la Toison d'Or sont pour l'instant bien préservées. Merci de faire preuve d'attention et de civisme afin de les sauvegarder.

Réhabilitation et mise en sécurité en 2009 et 2010 du puits de la Lave

Montrond-le-Château (Doubs)

Les actions décrites ci-après ont été financées par le Fonds d'aide aux actions locales (FAAL) de la FFS.

Localisation

Coordonnées IGN Lambert :
X = 882,37 Y = 2244,65 Z = 447

Le puits de la Lave se situe à proximité de deux grandes classiques du plateau de Montrond, le gouffre de la Belle Louise et la grotte des Cavottes.

Brève description

La zone d'entrée du puits de la Lave est une vaste perte (25 m x 8 m) dans laquelle vient se jeter un ruisseau temporaire. Elle est profonde de douze mètres et a des parois rocheuses.
Le fond de cette doline donne accès aux deux verticales de quarante mètres. À la base de ces puits, se trouvent :
- d'une part, un gros conduit fossile sur une centaine de mètres,
- d'autre part, deux puits dont la base est occupée par des siphons.

Une plongée du Groupe spéléologique Catamaran a porté le fond connu du gouffre à la cote –126 m.

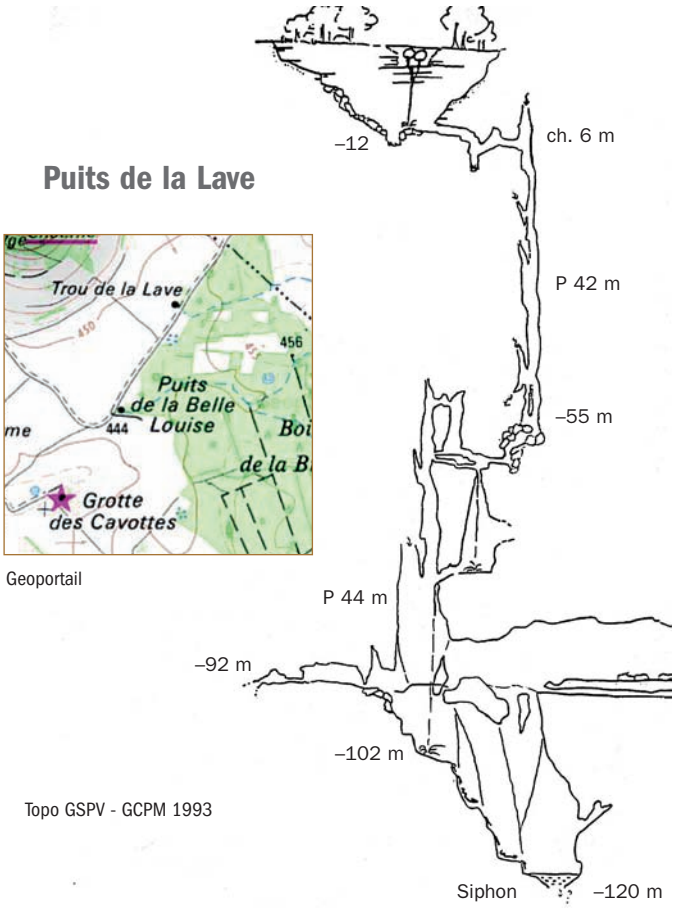
Entrée du puits de la Lave en 1997. *Cliché GCPM.*

Historique

En 1993, le Groupe spéléologique et préhistorique vosgien désobstrue, à –10 m, le fond du puits d'entrée et trouve la suite du réseau.
En 1996, quelques travaux entrepris lors d'un exercice désobstruction interdépartemental (Spéléo secours français Doubs, Haut-Rhin, Vosges) ne suffiront pas à consolider l'entrée de cette classique (profondeur: –126 m ; développement : 400 m).
L'entrée du puits de la Lave restait une zone très instable. Afin de sécuriser la cavité, d'éviter tout accident et de pérenniser notre activité, il devenait urgent de consolider cette entrée.

Première phase des travaux

En 2009, débutent les travaux d'aménagement de la zone d'entrée initiés par le Groupe clostrophile du plateau de



Geoportail

Topo GSPV - GCPM 1993

Puits de la Lave, travaux de dégagement en cours.

Nouvelle entrée en cours d'aménagement. *Clichés GCPM.*

Montrond-le-Château (GCPM), club local de spéléologie. Après plusieurs centaines d'heures de bénévolat, seule une partie de la doline est aménagée.

Deuxième phase

Pour 2010, le programme intègre plusieurs journées basées sur la stabilisation du pan gauche avec notamment :

- la mise en place d'un coffrage,
- le renforcement de certaines parties de la zone d'entrée encore instables.

Troisième phase

Elle a consisté à brocher les puits. À ce jour, le puits de la Lave possède une nouvelle entrée. Néanmoins, la cavité reste momentanément inaccessible à toute pratique spéléologique tant que tout risque n'est pas écarté.

Agnès BARTH
Groupe clostrophile du plateau de Montrond-le-Château (GCPM)

Isère

Scialet du Lièvre blanc

Villard-de-Lans

X = 42022074 Y = 5562048 Z = 1700
Dénivelée : –528 m
Développement : 1 115 m

Le scialet du Lièvre blanc s'ouvre par une vaste entrée (30 m x 10 m) au bord de la piste de ski du Canyon à Villard-de-Lans (massif du Vercors). La première exploration du trou est rapportée par les Tritons dans *Moucherolle souterraine* en 1988, mais c'est par hasard, lors d'une prospection estivale en 1993, que Christian Hubert et Pascal Groseil, alors membres du SG Cartuse, le redécouvrent et l'identifient. La fonte des glaciers souterrains étant ce qu'elle est (voir notre exploration au gouffre des Cartusiens sur la Dent de Crolles rapportée ici même en 2007 dans *Spelunca* 108), ils descendent dans le glacier et, s'insérant entre neige et rocher, passent le verrou qui avait arrêté les précédents explorateurs. Les explorations sont rondement menées et la cote –120 atteinte après de pénibles séances de désobstruction dans un méandre étroit et bas. Un autre départ à –100 est également désobstrué, mais, vers la même cote, bute sur une configuration identique. Le trou est mis en sommeil.

Christian Hubert, à présent au Spéléo-groupe de La Tronche, relance l'intérêt pour le trou et une petite équipe composée de Pascal Guillermier, Frédéric Pétrot et Kévin Even s'y lance avec enthousiasme. Cinq séances ont lieu dans le second méandre durant l'hiver 2008-2009, par une température de 2 degrés avec un courant d'air aspirant très puissant. Les cagoules et les polaires sont de sortie. Les mètres sont difficilement gagnés, et d'autres chantiers moins douloureux nous attendent, aussi le trou retombe-t-il en sommeil, malgré la certitude que cela finira par passer. Christian nous motive à nouveau pour frapper un grand coup au début de l'été 2011, et un week-end de travail acharné permet de sortir du méandre pour déboucher dans un vaste puits de 7 m. La zone délicate est enfin franchie. Il faudra tout de même faire quelques tirs çà et là par la suite, pour passer, souvent dans des conditions difficiles, typiquement sous des ruissellements assez importants : cirés et bâches seront nécessaires pour protéger les hommes et le matériel. La cote –430 est ensuite atteinte en quelques séances, le temps nécessaire à l'équipement d'une vaste suite de puits de dimensions impressionnantes, aussi bien en profondeur qu'en diamètre. Nous mettons alors le pied dans un collecteur de dimensions assez modestes dans lequel coulent quelques litres par secondes. L'amont siphonne immédiatement, et l'aval est parcouru sur une bonne centaine de mètres avant de siphonner à son tour à la cote –453. La suite se trouve vers –375, dans une lucarne qui permet de rejoindre un puits superbe, quoique humide, aux dimensions colossales. Nous touchons le fond vers –450, et un changement clair de couche géologique apparaît. Nous sommes à présent dans un méandre creusé dans l'Hauterivien, un paléo-collecteur percé de soutirages qui va nous mener, après la descente de plusieurs ressauts et puits, à un suçoir glaiseux qui clôt cette partie de la cavité vers –530 m.

Scialet du Lièvre blanc dans l'actif à –450 m lors de la première. *Cliché Pascal Grenet.*

La cavité ne présente plus de difficultés majeures, mais reste sportive et humide dans les puits du fond. La plus grande prudence s'impose dans les derniers puits, car les parois sont friables par endroits, ainsi que dans le paléo-collecteur dont les parois sont mi-terreuses, mi-rocheuses.

Principaux participants à l'exploration : Kévin Even, Pascal Guillermier, Christian Hubert, Frédéric Pétrot, Benoît Terrier. Merci à Emmanuel Vitte pour son aide à la topographie.

Pascal GUILLERMIER, Christian HUBERT, Frédéric PÉTROT
Spéléo-groupe de La Tronche

Seine-Maritime

Grotte des Petites-Dales

Saint-Martin-aux-Buneaux

Compte rendu d'activité 2011 du Conservatoire du milieu souterrain (conservateur fédéral : Joël Rodet).

Cette année 2011, le collectif de travail formé par l'Athlétic-club Renault Cléon (ACRFC), l'Association de rencontres culturelles, d'animation, de détente et d'expression (ARCADE de Notre-Dame-de-Gravenchon), le Centre normand d'étude du karst et des cavités du sous-sol (CNEK) et des sympathisants a donné 276 journées de travail en 59 ouvertures de chantier. Les travaux ont pour but d'étudier le travail de l'eau dans le massif crayeux cauchois. Le déblaiement des galeries a nécessité de mettre à l'extérieur de la grotte 218 m³ d'alluvions grâce à nos treuils et aux deux voitures spéciales à moteur. Dans la galerie des Bétoires, nous enlevons les alluvions sur une hauteur de cinq mètres de haut et sur toute la largeur des deux mètres de galerie. Le but est de trouver une confluence qui serait la galerie principale que nous avons perdue. Au cours de ces travaux, en fin 2010, nous avions découvert une galerie entièrement obstruée ; nous y avons déjà enlevé les alluvions sur 35 m de long. Le développement de la grotte est désormais de 695 m. Chaque année, nous ouvrons la grotte au public et nous avons guidé 1095 personnes dont 271 collégiens et lycéens en 2011.

Pour le collectif de travail,
Jean-Pierre VIARD,
responsable des travaux

Réponse au rectificatif de Pierre Murat

suite à l'article paru dans Spelunca 124, p. 9

Le rectificatif de la Société aurillacoise de spéléologie (SAS) pourrait laisser penser que nous revendiquons abusivement la primauté de l'ouverture des canyons de l'Aspre, de l'Impradine, de Pierre-Taillade ou d'autres. Il n'en est rien. Les lecteurs qui reliront l'article « Auvergne, *Terra incognita*… » le constateront d'eux-mêmes. Nous ajoutons que nous avions parfaitement connaissance des explorations de la SAS dans le Cantal et bien pris note de leurs « ouvertures » bien avant nos explorations même si nous ignorions l'existence des articles les mentionnant (dans le bulletin *Le Traouc*), vieux de presque 30 ans.

Nous rappelons que la liste des canyons publiée en marge de l'article met en lumière les inédits (canyons non publiés, n'apparaissant dans aucune base, recherche infructueuse…) et pas uniquement des premières ! même si nous estimons avoir ouvert et équipé 28 nouveaux parcours en Auvergne.

À ce titre, nous découvrons ici l'annonce de la SAS pour la paternité du « canyon » des Cros à Brezons, sans aucun antécédent de publication. Ce long ravin a été intégralement équipé par notre équipe au début de l'été 2011. Lors de cette descente, aucun amarrage ancien, fixe ou naturel n'a été rencontré. Il est à noter qu'au moins deux cascades ont nécessité la pose d'amarrages perforés (goujons), sans lesquels leur descente est impossible sauf à contourner l'obstacle en s'échappant très au-dessus. Pour l'heure, en l'absence d'antériorité historique démontrée, nous maintenons notre position d'ouvreurs pour cette descente dans son intégralité.

Connaissant la sensibilité de ces questions, nous avons pris la précaution dans le topoguide de n'affirmer une « première descente » que lorsque nous en avions la certitude ou l'intime conviction (absence d'amarrage fixe lorsque cascade infranchissable sans ce type d'équipement) ; ce qui veut dire que pour les canyons majoritairement sur amarrages naturels, nous avons gardé l'hypothèse que d'autres nous aient précédés. Pour ces cas, nous avons rédigé l'historique comme suit : « exploration et topographies par…, le… ». De même, dans le secteur du Puy Mary, nous avons bien pris en compte que de nombreuses cascades ont pu être remontées en glace l'hiver (ruisseling).

Enfin, pour répondre aux remarques « terminologiques » de la SAS, si le terme « canyon » est inadéquat au sens géomorphologique, il nous semble autant inadéquat de le mettre au ban au sens sportif car il est indiscutablement reconnu par tous les canyonistes qui pratiquent le canyonisme ! Quant à discuter l'emploi de « ravine » ! Sur ce dernier point nous avons effectivement largement employé le terme de « ravine » dans l'article et maintes fois repris dans le topoguide « Canyons arvernes » (sous presse) car il nous semble le mieux adapté en évoquant un ravin plus ou moins encaissé, au profil en V, cas récurrent de nombreuses descentes du secteur. Les dictionnaires nous appuient dans ce sens.

Nous regrettons cette polémique « régionale » inutile et rappelons à la SAS que notre démarche est désintéressée, bénévole et uniquement motivée par le plaisir de l'activité et de la découverte. Comme il est expliqué dans notre article, la réalisation du topoguide est avant tout un acte de partage pour permettre aux pratiquants de découvrir les « canyons » d'Auvergne dans les meilleures conditions.

Philippe VIETTE

Un article sur la photographie spéléologique

Dans le n°12 de *Nat'Images* (février - mars 2012), une superbe revue consacrée à la photographie de nature, Philippe Crochet, bien connu des lecteurs de *Spelunca* pour ces merveilleuses couvertures, publie un article sur la photographie spéléologique (p.98 à 105).

Des images de rêve bien sûr… C'est disponible en kiosque.

Philippe DROUIN

Sommaire du dernier *Karstologia* paru (n° 56, 2e semestre 2010)

Abonnez-vous !

J.-C. MARÉCHAL, N. COURTOIS, G. JOUANEN et P. MEUS : Multi-traçage de la Fontaine de Nîmes (p. 1-8).

É. GILLI, PH. AUDRA, J.-C. NOBÉCOURT et P. TORDJMAN : La Combe de Crousette (Parc national du Mercantour, Mont Mounier, Alpes-Maritimes). Intérêt paysager d'un karst juvénile postglaciaire (p. 9-16).

J.-J. DELANNOY, B. SADIER, S. JAILLET, E. PLOYON et J.-M. GENESTE : Reconstitution de l'entrée préhistorique de la grotte Chauvet-Pont-d'Arc (Ardèche, France) : les apports de l'analyse géomorphologique et de la modélisation 3D (p. 17-34 + carte hors-texte).

C. EYMERY : Les parcours ludiques et sportifs en milieu souterrain (p. 35-44).

M. DOUAT et M. DUCHÊNE : Recherches préliminaires sur les cavités glaciaires du Népal, témoins de la fonte des glaciers himalayens (p. 45-61).

Le Bufo Fret (Bugarach, Aude)

Voyage au cœur de la montagne inversée

Christophe BÈS

Découvert fortuitement en 1998, le réseau du Bufo Fret (souffle froid), exploré par le Spéléo Corbières Minervois (SCM), est rapidement devenu une cavité phare des Corbières et de l'Aude.
La beauté de ses paysages intérieurs rivalise avec l'attrait d'une progression très variée à la fois sportive et agréable. Le réseau possède aussi d'autres atouts dans un contexte géologique original et à l'intérieur d'une montagne magnifique qui fait l'objet depuis quelques années d'un engouement exagéré de la part de la mouvance « New Age » et autres « Zozotériques ». Vénération qui trouvera son point d'orgue en décembre 2012, Bugarach devant être épargné par le cataclysme qui doit toucher la Terre. D'ici là, nous vous invitons à vous rendre compte de ce qu'il y a vraiment dans le ventre de la montagne.

Situation géographique

Les Corbières (figure 1) occupent une place importante dans le département de l'Aude. Elles constituent en gros le tiers de sa superficie, soit plus de 2 000 km². Pour des raisons essentiellement climatiques et paysagères, on distingue plusieurs Corbières : les Corbières maritimes à l'est, le long de la côte méditerranéenne aux paysages arides et aux vins réputés, les Corbières occidentales au nord-ouest et les hautes-Corbières au sud-ouest, plus humides et aux paysages plus variés, dans lesquelles se trouvent les karsts de Bugarach (photographie 1).

Photographie 1 : le Pech de Bugarach (1 230 m) vu de l'est. *Cliché Christophe Bès.*

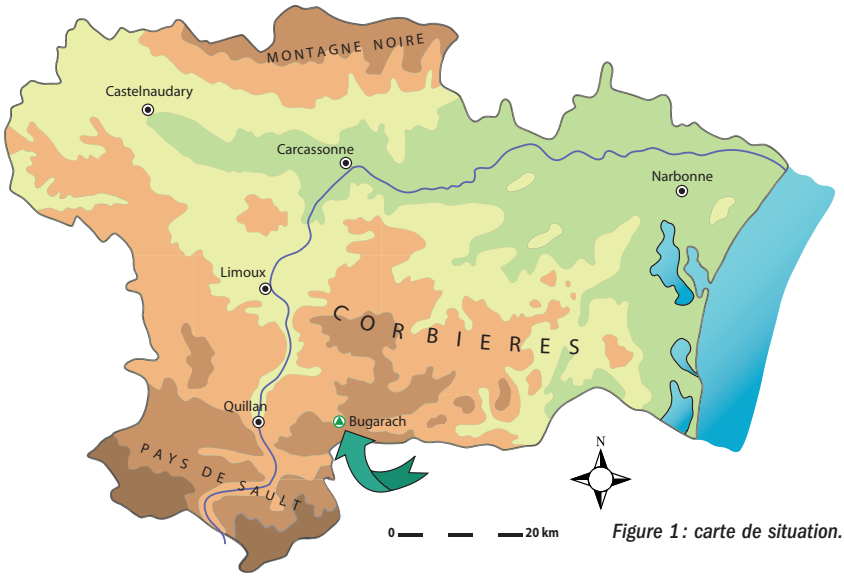


Figure 1 : carte de situation.

Historique des recherches

Dans cette région restée longtemps isolée, les recherches spéléologiques ont été entamées tardivement. Même si dès 1897, l'instituteur du village de Bugarach, M. Estève, signale la résurgence de la Font de Dotz à la suite d'une enquête demandée par la préfecture de l'Aude, il faut attendre la seconde moitié du XXe siècle pour voir les premières recherches sérieuses.

Les prospections s'intensifient à partir des années 1980. Elles sont essentiellement menées par le Spéléo-club de l'Aude (SCA). La première cavité importante du pic est découverte en 1982 : la caunhà del Pech, si bien nommée, qui développe 300 m. D'importants trous souffleurs sont repérés sur le sommet indiquant un potentiel en dénivelée conséquent (figure 2).

C'est en 1998 qu'un historien et paléontologue amateur local, Christian Raynaud, prospecte assidûment les flancs du pic de Bugarach à la recherche d'une présumée grotte préhistorique. Au fond d'un vallon escarpé, il découvre un trou souffleur entre des blocs et entreprend de l'agrandir. Après de nombreuses tentatives infructueuses, il décide de faire appel à des spéléologues et s'adresse au Spéléo Corbières Minervois (SCM).

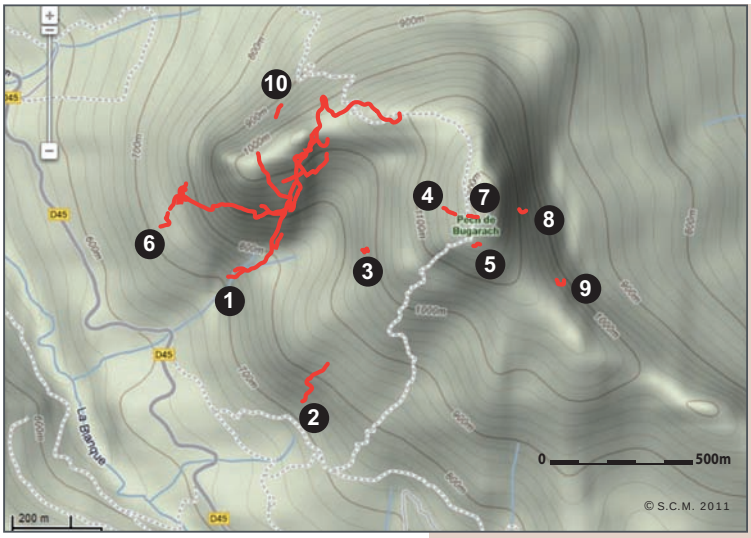


Figure 2 : carte de situation des principales cavités du pic de Bugarach. 1 : Bufo Fret 2 : Caunhà del Pech – 3 : Aven du Chas 4 : Trauc de la Mirga – 5 : Aven de la Tauze 6 : Trou de l'Aigle/Dounzella – 7 : Aven du couloir Délyss – 8 : Trou de la Face est 9 : Trou de la Ceinture – 10 : Trou des Poupées.

Des travaux délicats commencent, échelonnés sur plusieurs mois, jusqu'en juin 1999, date à laquelle le passage s'ouvre enfin après plus de quinze sorties.

Le début de l'exploration

Par quoi commencer l'histoire de l'exploration du Bufo Fret ? Laissons à Marie Guérard le soin de nous raconter la première sortie mémorable.

« Christophe Bès et Christian Raynaud étant toujours motivés avaient passé le mercredi 23 juin à creuser, et s'étaient arrêtés devant une trémie – encore une fois – dans un conduit étroit devenu enfin horizontal. Le samedi, malgré mon amour très modéré pour les trémies, je les accompagne. Stoche [Christophe Bès] *et Christian y croient, je ne demande pas mieux que d'en faire autant. Et ce samedi 26 juin 1999 va être le grand jour : la trémie n'est pas si moche qu'elle en avait l'air, on pousse des cailloux, on se glisse dans un passage pas sympa. Mais derrière une vasque, l'air arrive d'en face, en haut d'une diaclase étroite. On règle son compte à la fissure à l'aide de la « barraminette », et on arrive dans un vrai conduit, pas bien gros, mais tout propre, remontant, ventilé qu'il n'en peut plus…*

Quelques dizaines de mètres, et une autre étroiture où l'air est violent. On arrive à forcer le passage en creusant frénétiquement le sol. Enfin on est arrêtés sur un « lac », avec à droite un passage impénétrable mais ô combien prometteur (l'eau fait des vaguelettes tellement il y a d'air !), tandis qu'à gauche, après une petite trempette car le plafond est bas, on peut explorer un joli aval assez volumineux. »

Photographie 2 : l'Œil de bœuf. *Cliché Christophe Levillain.*

Photographie 3 : les Grosses Piques, après le Grand Balcon (+80). *Cliché Christophe Levillain.*

Branle-bas de combat ! De retour à la civilisation, on bat le rappel des troupes, et le dimanche il y a nettement plus de monde que d'habitude devant le Bufo Fret (photographie 2).

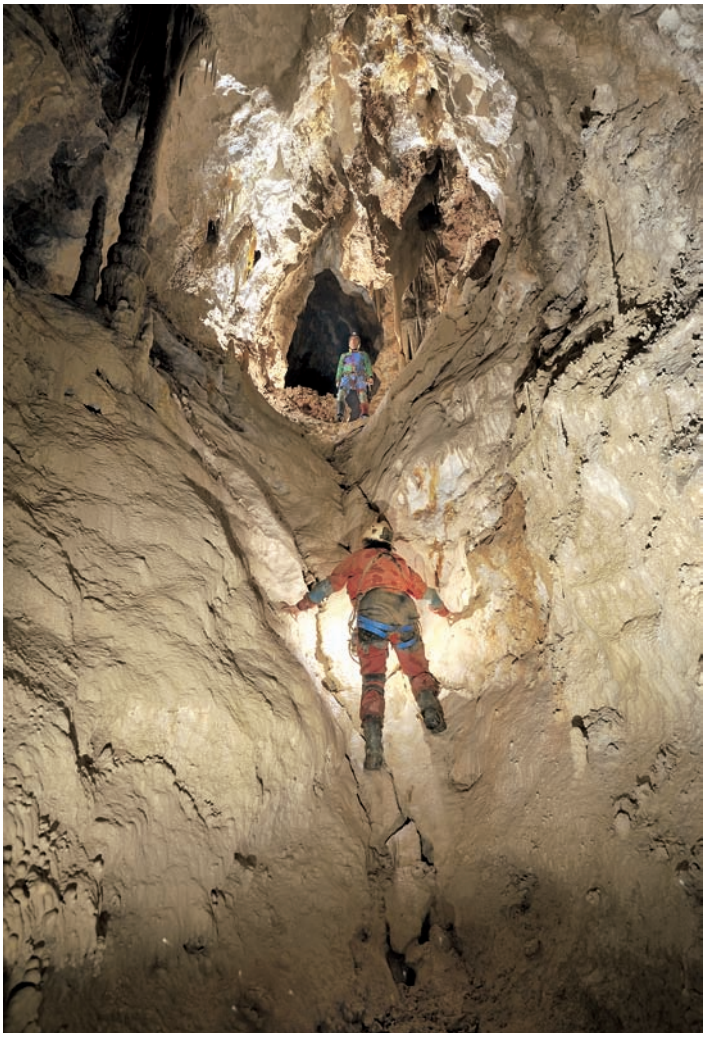
Le bel été du Bufo Fret

Les sorties d'exploration vont ensuite s'enchaîner pendant l'été suivant, amenant à chaque fois quelques centaines de mètres de nouveaux conduits parcourus avec délectation.

Certaines explorations sortent du lot comme celle qui amena au Grand Balcon, au sommet d'une escalade de 20 m. *« Une espèce de petite salle suspendue au bord du vide, avec la paroi qui redescend et semble se refermer derrière une superbe barrière de concrétions* (photographie 3). *Angoisse de devoir annoncer un terminus ! Mais non, derrière les concrétions, une galerie féerique en trou de serrure ! L'équipe se paye le luxe d'un grand morceau de délices exploratoires jusqu'à un ressaut remontant à équiper. Au passage, visite de la Vallée blanche (photographie 4), une des plus belles galeries.*

Le 14 juillet, en guise de Bastille, nous allons prendre possession d'une galerie spacieuse, nous y équipons une main courante, et un peu plus loin descendons dans une fracture où un bruit ravit nos oreilles : de l'eau ! Après une Arche blanche de toute beauté, nous arrivons au Riu fret, que nous remonterons avec ravissement sur 250 m jusqu'à un siphon. »

Trois jours plus tard, une vire est équipée au-dessus de la fracture menant au ruisseau. L'exploration continue dans un secteur moins concrétionné ; pendant du Grand Balcon, c'est le Petit Balcon que l'on équipe pour descendre dans une galerie à l'ambiance austère, couleurs gris et marron…



Photographie 4 : montée dans la Vallée blanche (+90). *Cliché Christophe Levillain.*

Derrière, plusieurs sorties avant d'arriver au terminus de cette branche principale du Bufo Fret. D'abord, descendre le « Puits broyé », qui donne de l'autre côté du siphon amont du Riu fret, et mène sur une galerie variée, avec de beaux profils, qui après un large coude va déboucher sur le « méandre du Beau jeune homme », où on évolue d'abord en opposition dans un méandre aux parois par endroits explosées, pour ensuite retrouver en bas l'amont du ruisseau, puis des zones plus ou moins broyées…

La suite des explorations

Il est impossible de détailler chaque étape des explorations. Nous citerons les plus marquantes.

La galerie du Sable

On s'y casse les dents, la désobstruction est difficile : croûtes de sable consolidé par de la calcite, obligeant à faire des placages comme au bon vieux temps, ou à tapoter péniblement au marteau avec 5 cm de débattement ! Le passage enfin franchi, on bute cinquante mètres plus loin sur un autre passage à ouvrir.

Au mois d'août 1999, Bernard Bru et Christian Raynaud vont reprendre avec acharnement la désobstruction, « gamatent[1] » tant et plus, et nous appellent finalement pour nous annoncer la bonne nouvelle : la « Boîte à sardines » est franchie. La suite est très étroite, mais derrière, c'est superbe ! Christian a grimpé un ressaut exposé et au bout d'une galerie a retrouvé un nouveau siphon de sable… bien rempli. On refait l'escalade (assurés !) et la désobstruction du siphon commence.

C'est mi-août qu'une autre équipe va franchir ce passage, avec derrière l'exploration d'une conduite forcée de rêve agrémentée de concrétions écarlates en « carotte ».

Plus loin, un autre siphon ensablé est franchi. Les suites derrière sont nombreuses et passent par des escalades. La topographie montrera que l'on s'approche des falaises extérieures, en particulier à la galerie des Moustiques à la fin étroite, colmatée mais laissant passer les insectes.

1. Une gamate est une auge de maçon dont on détourne l'utilisation pour enlever des déblais lors des agrandissements de passages, surtout les boyaux. De là vient le verbe gamater qui signifie tirer des gamates.

Quelques nouvelles découvertes

2001 verra l'exploration de la galerie des Quadrupèdes, bien « rascagnouse [1] », qui commence à l'Oeil de bœuf et jonctionnera en 2002 après des passages très fins avec la galerie du Disque. Le creusement d'une entrée artificielle, permettant de court-circuiter le siphon étroit de l'autre entrée, est réalisé en début d'année, après plus de quinze sorties.

Ce sera aussi l'année du début des explorations du réseau Boubou, bien nommé : la désobstruction fort pénible d'un conduit remontant presque entièrement rempli de boue mais bien ventilé finira par aboutir à la découverte de galeries débouchant dans une partie remontante rejoignant un autre conduit boueux, et derrière une lucarne qu'il faut agrandir, la descente de deux beaux puits, avec un fond sans espoir. L'air est retrouvé face à la lucarne : il monte dans une fissure impénétrable encombrée de blocs.

En **2002**, un peu moins de sorties, les perspectives s'amenuisent. Ce sera au printemps l'escalade de la Peste brune : arrêt après un joli conduit sur une zone assez broyée et une diaclase ventilée.

En octobre, une escalade de vingt mètres est entreprise au fond de la Vallée blanche ce qui prolonge cette branche de plus de 200 m.

En **2003**, le réseau Boubou est prolongé après le franchissement d'une trémie suspendue qui a laissé de bons souvenirs à Stoche [Christophe Bès]. Le départ du boyau de la Grasse attitude est repéré.

En **2004**, quelques sorties ont été consacrées à la poursuite de la topographie. Plusieurs sorties également au fond du réseau Boubou, où on s'attaque « gamates » à l'appui à un secteur ventilé et copieusement « empégué [2] » d'une boue ignoble. *« Une mention spéciale pour la séance du 26 décembre 2004 : la première galerie de la cavité est couverte par endroits d'une croûte de glace due à une aspiration féroce. La galerie Boubou a beau être très loin de l'entrée, l'air froid y monte sans s'être beaucoup réchauffé, et la désobstruction devient intenable pour Stoche* [Christophe Bès], *Marie Guérard, et notre toute jeunette Odile Bès. Vaillante, elle essaye de se réchauffer en faisant de la gym au sol dans un conduit où elle peut à peine bouger, pendant que Marie, assise face à la suite, dispose une « gamate » derrière son dos pour couper l'arrivée d'air glacial… »*

C'est seulement en **2005** qu'on franchira cet horrible secteur, le boyau de la Grasse attitude, ainsi nommé car les outils y triplent de volume, donnant au plus petit burin l'apparence et la consistance d'un colombin de géant. Pour échapper à l'engluement, les anecdotes ne manquent pas : chacun cherche une solution pour être opérationnel dans la zone derrière le plus infâme passage (car il faut escalader, topographier, désobstruer, équiper…) ; le Cut [Alain Cutullic], a adopté un vieux K-way dont la fermeture éclair sera hors d'usage pour le retour, mais qui restera bien collé sur sa combinaison. Gounel [Michel Noël] préfère pour sa part un grand sac-poubelle troué pour passer la tête et les bras. Marie, qui à la sortie précédente a voulu changer de combinaison, mais a dû ensuite passer près d'une heure (sic) à remettre ses bottes gluantes, expérimente les combinaisons jetables. À ce jour, la Boubou est toujours équipée. L'escalade faite au fond est à revoir ; le puits terminal a enfin été descendu mais son fond est obstrué. Restent donc la topographie, le déséquipement des deux puits, et la fin de l'escalade. Il faut avoir expérimenté ce secteur pour comprendre qu'on l'abandonne pendant plusieurs années… mais il est vrai que la découverte d'autres cavités nous en a détournés !

Un conduit avec un peu d'air avait été laissé de côté juste avant le dernier siphon de sable au bout de la galerie des Carottes. On y travaille début **2006** dans des conditions difficiles (étroitesse, chicanes…). Cela donnera la galerie des Louveteaux, qui suit le siphon Hamster jovial, avec une centaine de mètres de développement. Pendant l'été, la topographie et une fouille poussée y sont réalisées. L'extrême fond de la galerie du Sable est revu, le haut de la dernière escalade terminé à +160, et tout le secteur déséquipé.

En **2008**, l'intérêt est relancé par une visite de la Peste brune. Le terminus est nettement ventilé, du coup on attaque une désobstruction qui va nous occuper pendant onze sorties : la progression est difficile, et finalement assez décevante : seules les personnes très minces ont vu la suite remontante, arrêt à +150 sur du « 16 ».[3]

Actuellement, on peut considérer l'exploration du Bufo Fret comme quasiment terminée. Quelques points restent à reprendre comme le point haut de la cavité, le conduit noyé sous l'entrée (par plongée et/ou pompage), les plafonds du méandre terminal et le terminus de la galerie Chicanna. Le rêve de tout spéléologue de traverser la montagne ne s'est pas encore réalisé. Cela reste un défi d'envergure pour les générations futures.

Récemment, nous avons été confrontés à un phénomène difficile à contrôler, celui de l'engouement pour la montagne d'adeptes de divers mythes. À Bugarach, nous foulons le sol qui va échapper à l'Apocalypse. La prédiction ne doit rien à saint Jean l'Évangéliste ; elle s'inspire du calendrier maya, qui se termine paraît-il le 21 décembre 2012. Et, après cette date, le déluge. Sauf à Bugarach ! La rumeur a débuté sur des sites Internet américains. Depuis, c'est le « buzz » médiatique. L'affaire s'emballe, qui veut vendre des bunkers, l'autre des pierres authentifiées du pic (plus dangereux pour la cavité !), les prix de l'immobilier s'affolent, mais aucune vente ! Les reporters et les chaînes de télévision affluent. Les pouvoirs publics se questionnent et essaient de bétonner le phénomène qui risque de s'étioler tout seul (on l'espère).

Les participants les plus assidus ont été : Christian Raynaud, Bernard Bru, Alain Lineros, Marie Guérard, Jean-Claude Puliga, Serge Tosatto, Stéphane Trinquier, Christian Giraud, Christophe et Odile Bès, Karel Crombé, Michel Noël, Michel Grillères, José Ferris, Jocelyn Giromini, Christian Amiel accompagnés par plusieurs dizaines d'autres personnes qu'il serait trop long de citer. Les amateurs peuvent suivre les nouvelles explorations sur le site http://exploscm.canalblog.com/

1. Rascagnous : un passage rascagnous est un endroit étroit dans lequel on se frotte bien à la roche.
2. Empégué : collé, englué.
3. « 16 » : le 16 est une expression bien connue des spéléologues (celle-ci ne vient pas de l'occitan), ça veut dire du très étroit (13+3=16 !).

Description du réseau du Bufo Fret

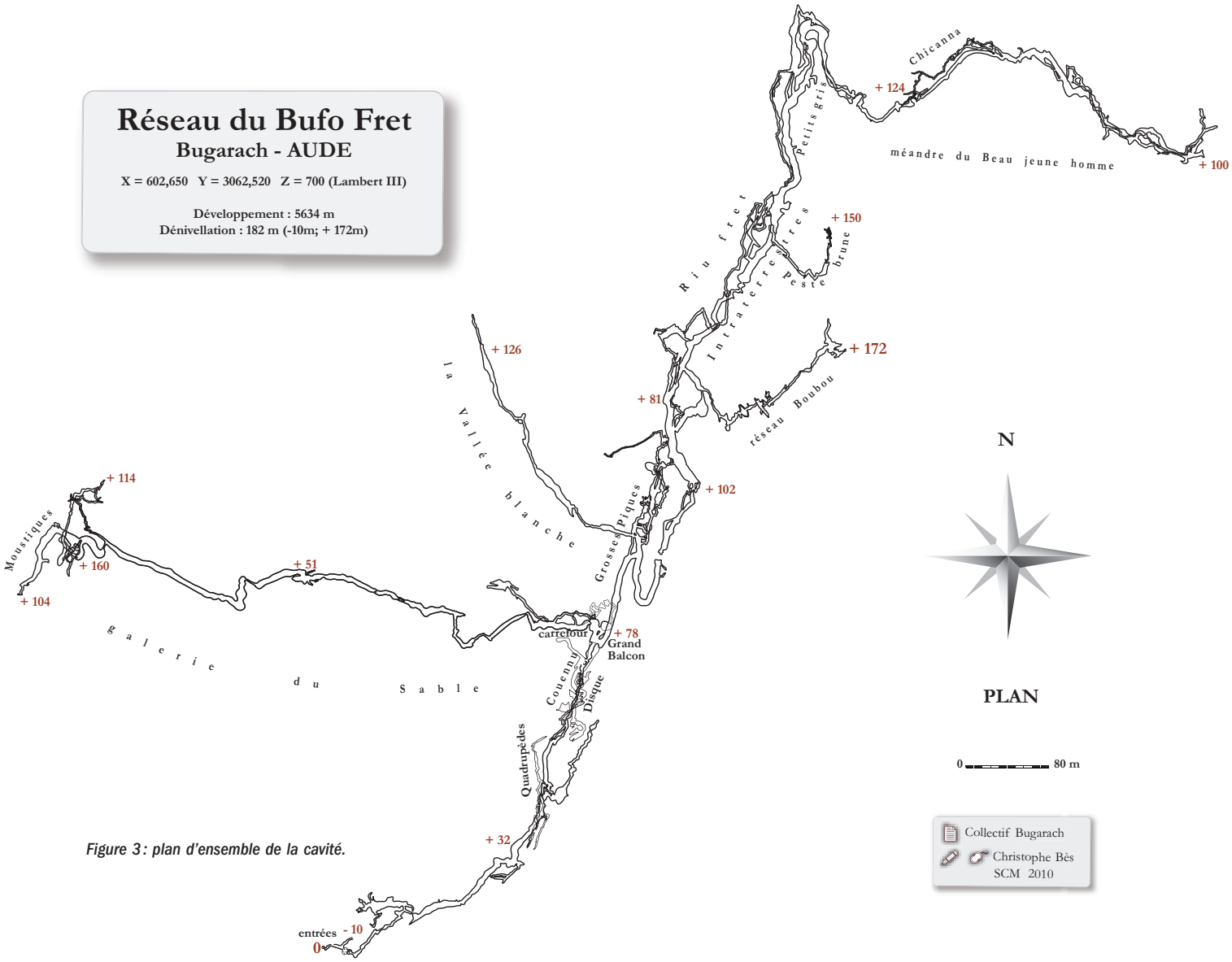


Figure 3 : plan d'ensemble de la cavité.

Le réseau du Bufo Fret mérite tout de même une description un peu plus circonstanciée que ce qui a déjà été énoncé dans l'historique.

L'entrée s'ouvre au fond du vallon du Riu fret, au pied de pentes abruptes (coordonnées : X = 602,650 ; Y = 3062,520 ; Z = 700). On y accède en partant du bord de la route D45 (petit parking) et en remontant par un petit sentier le vallon sur 100 m de dénivelé jusqu'à des échelles fixées dans la paroi pour remonter un ressaut. Les entrées se trouvent juste au-dessus. On utilise l'entrée supérieure, plus commode. Le réseau suit un axe principal orienté N 30° guidé par une fracture majeure de même direction qui traverse le massif du Pech de Bugarach. On peut suivre cet axe sur plus de 700 m d'extension et c'est sur lui que se greffent toutes les branches adjacentes.

La première partie est fortement remontante et présente plusieurs galeries annexes qui doublent ou triplent son développement par endroits. On citera notamment les Quadrupèdes aux conduits intimistes qui bouclent avec la branche du Disque après une série d'étroitures délicates. Après une échelle fixée à + 53 m, on pénètre dans le méandre du Couennu, plus étroit et vertical. On arrive ensuite à la trémie Pearl Harbor, franchie à coups redoublés de percuteur lors de la première. Derrière, on retrouve les galeries en tube au sol sableux si accueillant et on arrive dans un endroit clé du réseau : le Carrefour à +58 m (figure 3).

À gauche, vers l'ouest, débute la galerie du Sable. Elle développe plus de 1 000 m avec ses annexes. Après un début spacieux orné de belles concrétions, on se heurte à une série de laminoirs plus ou moins hauts que l'on doit suivre sur plus de cent mètres. Une grande partie a dû être agrandie par les explorateurs. La suite est une succession de beaux conduits entrecoupés de parties plus étroites et de quelques ressauts. Après le tube de la galerie des Carottes, on arrive à +63 m au siphon de sable « Hamster jovial ». Tout droit, un étroit méandre annonce les réjouissances du boyau des Louveteaux qui s'achève à +95 m. À gauche, un passage bas désensablé donne sur une suite importante et complexe. Une première partie est constituée d'un gros conduit remontant, la galerie des Moustiques qui bute à +104 m sur un remplissage de graviers et de terre proche de la surface. De nombreux ossements, de bouquetins notamment, prouvent aussi une ancienne relation directe

Photographie 5 : perspective dans la galerie des Grosses Piques. Cliché Christophe Levillain.

Photographie 6 : passage de la vire de la galerie des Intraterrestres. Cliché Christophe Levillain.

avec l'extérieur. Au début de la galerie des Moustiques, une série de passages remontants mène dans une grande diaclase. Elle se poursuit vers le nord jusqu'au point +114 m. Une autre escalade de 16 m puis un boyau malcommode débouche dans une haute diaclase parallèle à la première. Plusieurs points hauts ont été atteints à +142 m et +160 m sans toucher le terminus de ces fractures qui se développent à l'intérieur d'une grande paroi de 300 m de haut dont l'origine est en partie tectonique.

Revenus au Carrefour, on remonte de 20 m (corde) pour prendre pied sur le Grand Balcon à +78 m. Un des endroits emblématiques de la cavité avec son rideau de concrétions. C'est le début de la grande suite par la galerie des Grosses Piques (photographie 5). Suit alors une succession de grands tubes spacieux et bien concrétionnés.

À +80 m, une zone très complexe se présente. C'est également à cet endroit qu'arrive la Vallée blanche. Il s'agit d'une magnifique galerie dans laquelle alternent des gros conduits, de belles concrétions, des oppositions, des escalades, des passages arrosés. Arrêt sur remplissage à +122 m et point haut à +126 m pour un développement de 400 m (figure 4).

Après le Fenestrou, on retrouve les gros tubes qui étaient allés musarder. C'est la galerie des Intraterrestres. Il faut franchir une vire (photographie 6) sur la gauche et continuer sur 30 m pour arriver au pied d'une petite remontée équipée (+81 m). À gauche, se trouve l'accès (photographie 7) qui mène à l'actif, le Riu fret, dont on entend le murmure de cet endroit. On le rejoint après 50 m de progression dans un beau méandre et après avoir franchi la caractéristique « Arche

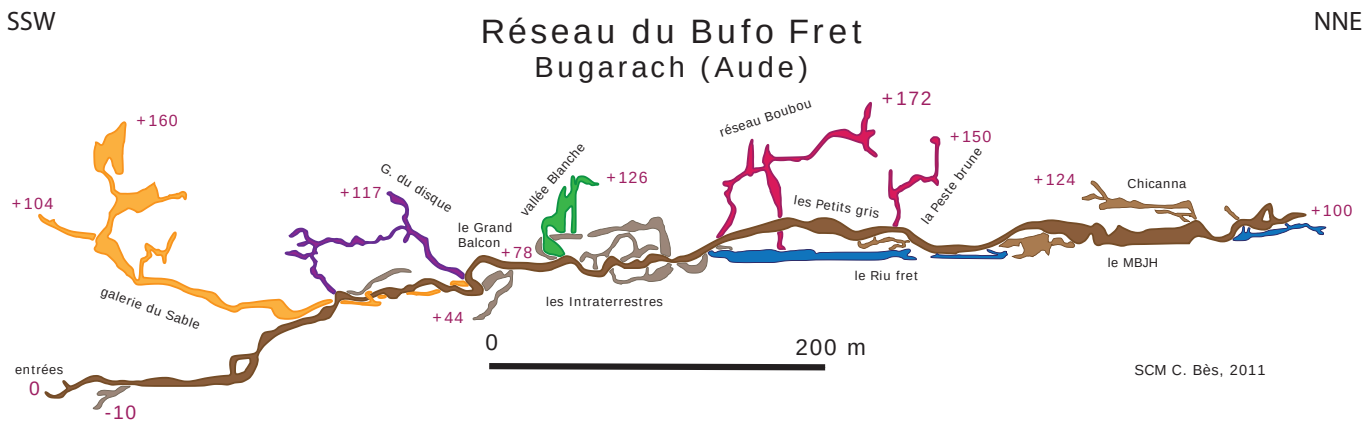


Figure 4 : coupe projetée simplifiée du réseau suivant l'axe N 140°.

Photographie 7 : accès à l'actif du Riu fret. *Cliché Christophe Levillain.*

Photographie 8 : montée au réseau Boubou. *Cliché Christophe Levillain.*

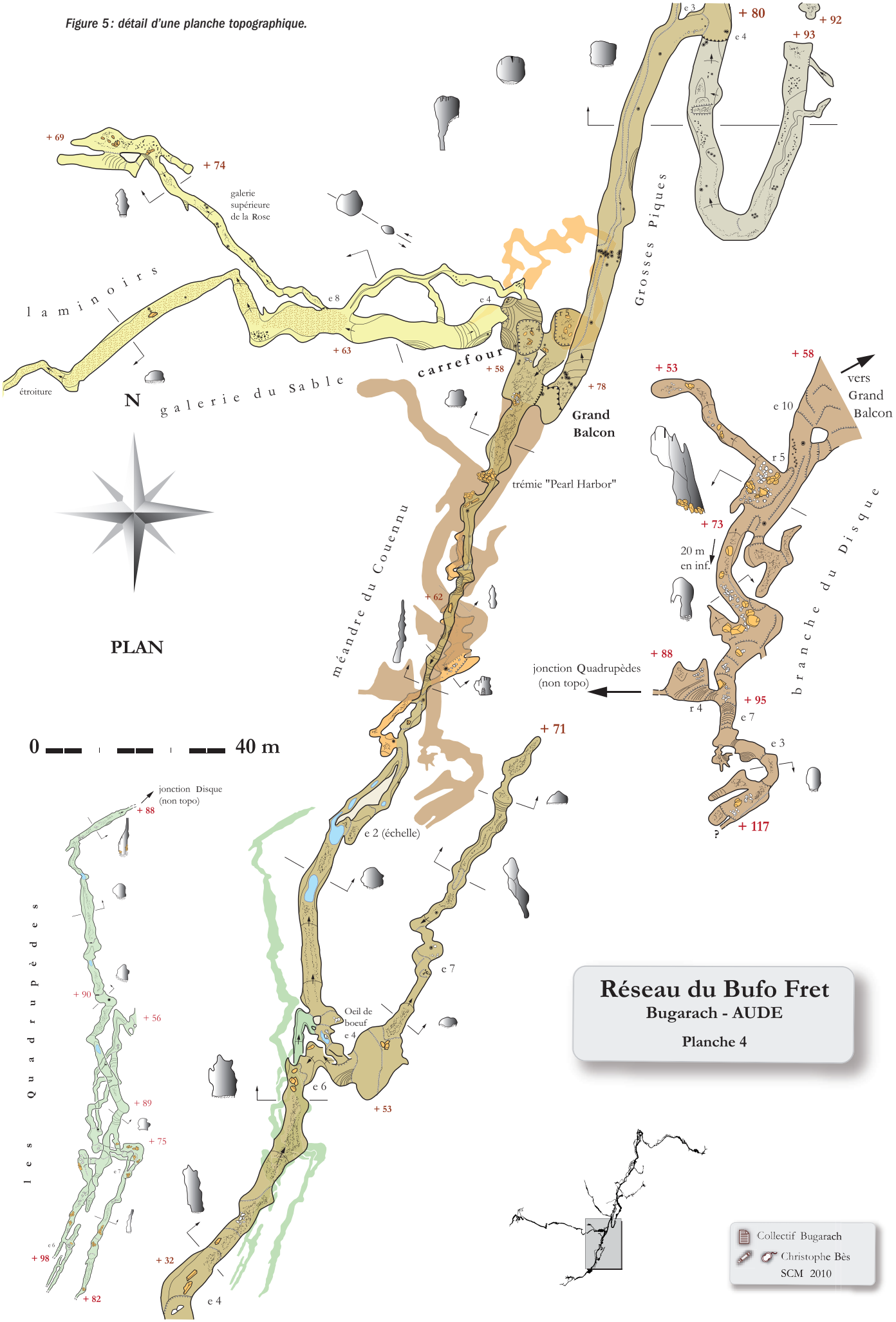
Photographie 9 : dans le secteur du Petit Balcon. *Cliché Christophe Levillain.*

blanche ». À l'aval, l'actif s'encaisse dans des fissures étroites rapidement impénétrables, mais en amont on peut le remonter sur 300 m environ jusqu'à un siphon. Le débit du Riu fret est de l'ordre de 5 l/s à l'étiage. La suite de la galerie des Intraterrestres est au-dessus de la remontée de + 81 m (e 6). Une fois ce passage franchi, on atteint un autre embranchement.

À droite, un beau tube remonte à +97 m au pied d'une petite escalade. C'est la voie d'accès au réseau Boubou (photographie 8), une des branches principales du réseau puisque c'est par elle que l'on atteint le point haut actuel de la cavité à + 172 m. La progression y est assez difficile. On commence par la remontée d'un boyau exigu fortement ventilé qui se poursuit par une série de passages malcommodes. Une série d'étroitures amène au sommet d'un puits humide. Il s'agit en fait d'une série de puits totalisant près de 60 m. Au-dessus, une escalade de 5 m à travers une trémie débouche dans une grande diaclase ébouleuse. Elle est suivie par des conduits moins spacieux puis carrément petits et surtout englués par une boue terrible qui a donné son nom à ce boyau (boyau de la Grasse attitude), entièrement désobstrué par notre équipe jusqu'à + 150 m. Après ce morceau d'anthologie fort désagréable se présente une nouvelle série de puits sur 40 m qui ne donne rien. Un peu plus loin, les dimensions redeviennent très confortables et plusieurs possibilités se présentent. À gauche, galerie descendante qui devient très boueuse elle aussi (+ 139 m) ; en face, entre des blocs, départ d'un beau puits de 20 m obstrué au fond ; à droite, escalade de 15 m qui amène au point haut (+ 172 m), arrêt sur étroiture à ouvrir. Le courant d'air, qui a servi de guide jusque-là, est moins perceptible, ce qui nous laisse perplexes.

Si on revient au carrefour de + 92 m, on peut continuer les Intraterrestres par une série de beaux tubes (photographie 9). On arrive au sommet d'un petit ressaut qui domine un bel élargissement. C'est le Petit Balcon (r 4). Dimensions plus importantes, concrétions moins nombreuses imposent un changement de nom, on est maintenant dans la galerie des Petits gris (les initiés comprendront). Quarante mètres plus loin, une rupture de pente se présente. Juste avant sur la gauche se trouve l'accès à la Peste brune.

Figure 5 : détail d'une planche topographique.



Elle débute par une remontée de 23 m dans un puits en partie effondré. Il est suivi par deux beaux méandres puis une chatière bien ventilée annonce une zone plus étroite jusqu'à une petite salle ébouleuse à + 126 m. La suite a été entièrement agrandie pour essayer de suivre le courant d'air prometteur qui parcourt ces conduits. Le premier tronçon, horizontalement, sur plus de 30 m jusqu'à une nouvelle zone très étroite (+ 121 m). Le deuxième tronçon démarre latéralement au premier et donne rapidement au bas d'une cheminée verticale de 15 m très étroite et arrosée. On a pu progresser au-dessus jusqu'à + 150 m pour aboutir sur de minuscules fissures impénétrables.

Revenus dans la galerie des Petits gris, le puits Broyé (P 7) mène sur le Riu fret retrouvé. La galerie se prolonge par de beaux tubes spacieux sur plus de 150 m. Au sommet d'un toboggan, la galerie redescend et effectue une boucle complète sur elle-même très originale. Après un passage ébouleux, on pénètre dans un méandre imposant accusant par endroits plus de 20 m de hauteur. Dénommé méandre du Beau jeune homme (MBJH), il présente plusieurs passages en opposition exposés. Après une centaine de mètres, la suite est plus étroite et on entend le bruit de l'actif retrouvé. On va remonter celui-ci sur 150 m environ dans un méandre à l'égyptienne puis on traverse une nouvelle zone ébouleuse en la remontant jusqu'au pied d'une belle cheminée. Cette cheminée (20 m) est l'accès à la galerie Chicanna composée de plusieurs conduits superposés à l'actif. Fond à + 124 m sur une étroiture ventilée.

Après avoir traversé une coulée barrant la galerie, on rejoint l'actif dans une galerie ébouleuse. Elle se dédouble et sur la gauche arrive l'actif qui reste dans une galerie inférieure. Après un ressaut à escalader et une belle zone de gours et de concrétions, le méandre reprend ses droits et amène au fond à la cote + 100 m.

La topographie de ce réseau a été levée majoritairement au cours de sorties spécifiques. Elle est l'œuvre de Christophe Bès, Serge Tosatto et Marie Guérard, secondés par de nombreux équipiers qui nous excuseront de ne pas tous les nommer et a nécessité 1063 visées. La mise au propre a été entièrement réalisée en dessin vectoriel (figure 5).

Développement total : 5 634 m.

Dénivellation : 182 m (–10 ; + 172).

Conditions de visite : le Bufo Fret peut se visiter toute l'année, aucun risque de crue (à moins d'un cataclysme, et encore !). Il n'y a besoin d'aucune autorisation. La cavité étant remontante, tous les obstacles nécessitant des agrès ont été laissés équipés par nos soins sauf les parties descendantes. Cela nous permet de poursuivre tranquillement les recherches et d'offrir à tous la possibilité de le visiter. La cavité est d'ailleurs régulièrement fréquentée et à ce titre, nous venons de demander son inscription au PDESI (Plan départemental espaces, sites et itinéraires). L'inscription d'un ESI (Espace site itinéraire) garantit aux usagers son accessibilité, son entretien, sa sécurité et son suivi et va nous donner les moyens de pérenniser les équipements de progression et de sécurité que nous avons installés à l'intérieur de la cavité ainsi qu'en surface (échelles fixes).

Aspects scientifiques

Les points traités dans cette partie sont le résultat des observations et des études menées par les explorateurs, des karstologues (Didier Cailhol, Stéphane Jaillet, Michel Wienin, Jean-Yves Bigot, Éric Gilli) et les participants au stage scientifique fédéral organisé en juillet 2010 à Bugarach. Nous les remercions vivement pour leur implication et leurs remarques qui nous ont permis de mieux comprendre la formation de ce réseau.

Géologie

La structure géologique du Pech de Bugarach est exceptionnelle et lui a valu l'appellation de « montagne inversée ». C'est une butte témoin de l'avancée de la nappe du Jurassique des Corbières (dolomies et calcaires gris en bancs subdécimétriques du Kimméridgien et du Tithonique) chevauchant le Crétacé par l'intermédiaire d'une semelle de Trias et d'une écaille de Lias (Jurassique inférieur). On y a reconnu une structure de tête plongeante de pli couché conservée environ 2 km en avant (au nord) de l'affleurement actuel du plan de chevauchement frontal nord-pyrénéen (figure 6).

Sous le pech, la surface de chevauchement du Jurassique sur le Crétacé est irrégulière et remonte vers le nord ; elle se trouve généralement entre 650 et 900 m d'altitude.

Cet accident géologique sépare deux domaines bien distincts :

- au nord, la zone « sous-pyrénéenne », les Corbières, fragment aplani de la chaîne hercynienne et restée émergée pendant le Jurassique ;
- au sud, la zone pyrénéenne, qui a subi plusieurs épisodes de déformation. À l'Éocène moyen, la poussée pyrénéenne du sud vers le nord forme une nappe de charriage qui vient recouvrir les terrains de la zone sous-pyrénéenne qui se disloquent en de nombreuses écailles. Cette poussée évolue ensuite du sud-est vers le nord-ouest et le compartiment est du pic a été poussé contre et en partie sur le compartiment ouest, avant de basculer à la verticale, d'où la surépaisseur et les strates redressées du sommet.

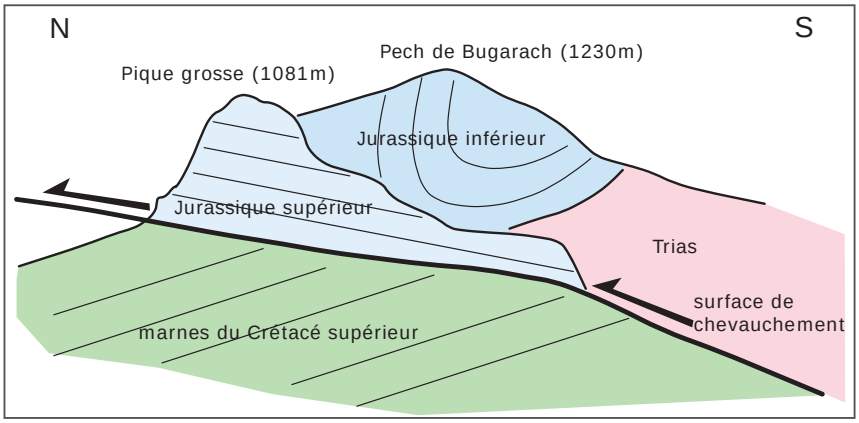


Figure 6 : coupe géologique simplifiée du massif.

NDLR : coupe vérifiée auprès de l'auteur.

Néotectonique (Michel Wienin)

Dès la découverte de la cavité, nous avons décelé des marques d'événements dynamiques, allant des plans de faille striés antérieurs au creusement à des fissures d'ouverture ou de rejeu pléistocène à actuel. Dans la plupart des cas, ce jeu est postérieur non seulement au creusement de grandes galeries formées en régime noyé mais il recoupe aussi leur remplissage, y compris des concrétions actives. Il est donc susceptible d'être interprété comme lié à des événements néotectoniques holocènes.

La région située immédiatement au sud (Saint-Paul-de-Fenouillet) est connue pour son activité sismique particulièrement importante au niveau français avec deux séismes de magnitude ~ 6 au XXe siècle, en 1922 et 1996, et des preuves de jeu tectonique récent ont été mises en évidence dans des cavités de la nappe « en place », près de Caudiès-de-Fenouillèdes. L'étude des indices relativement abondants du Bufo Fret était par conséquent susceptible d'apporter des informations intéressantes sur la dynamique plio-quaternaire du chevauchement nord pyrénéen.

L'axe central de Bufo Fret est une galerie de bonnes dimensions, alignée pendant près de 600 m sur une direction moyenne N 24° correspondant à un axe tectonisé donnant de beaux miroirs de faille. En surface, un linéament bien visible sur photographie aérienne se superpose assez bien à la cavité, en prenant en compte l'inclinaison du plan de décrochement, voisine de 80° ; il prend en écharpe l'éperon nord-ouest dit de la « Pique Grosse ».

Des cassures post-spéléogénétiques sont visibles dans la quasi-totalité de la partie centrale de la cavité. Ces petits accidents se suivent parfois sur d'assez grandes longueurs (plus de 200 m dans un cas) avec une grande régularité dans les orientations et les amplitudes. Une première remarque concerne la grande cohérence des directions des accidents ou des mouvements : ils ne s'écartent pas de plus de 20° d'une valeur moyenne de N 297° à peu près exactement perpendiculaire à l'axe de la galerie. La correspondance entre tectonique et direction des couloirs est excellente.

Photographie 10 : décalage de paroi, galerie des Intraterrestres. *Cliché Christophe Levillain.*

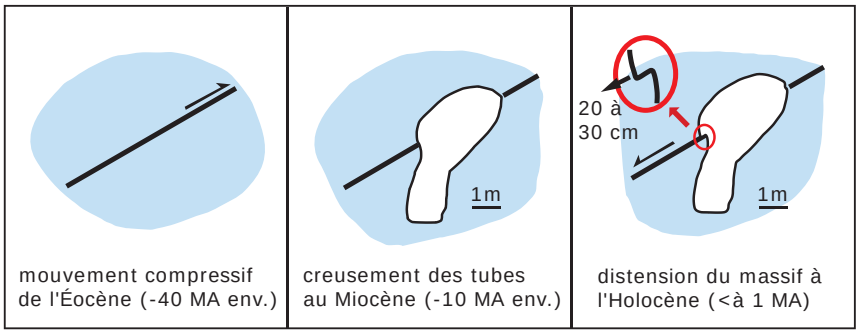


Figure 7 : schéma interprétatif de la formation de la galerie au niveau de la photographie 10.

On peut distinguer trois types de mouvements mesurés :

1) Un mouvement compressif de direction proche de ouest-est

Ce mouvement compressif est attesté par des failles chevauchantes et des joints de strates avec stries indiquant un déplacement remontant du panneau supérieur.

Un calcul donne une direction moyenne de 81°. Cette contrainte qui serait inexplicable actuellement est certainement à rattacher à la tectonique originelle qui a présidé à la mise en place du pic en tant que partie plongeante de pli couché. Nous avons donc affaire à des cassures anciennes.

2) Un mouvement de décrochement par glissement

Ce mouvement de décrochement reprend les ruptures précédentes, la moyenne des directions de glissement est de N 296°. Les décalages, bien visibles, recoupent des conduits attribuables au Miocène. Ceux observés dans la roche encaissante sont de 20 à 30 cm.

Au niveau de la cavité, il n'est pas possible de voir si le mouvement de glissement a affecté l'ensemble de la partie supérieure du pic ou s'il s'agit seulement de celle du pilier nord-ouest de la Pique Grosse selon un plan de cassure déjà cité et lié à l'axe principal de la cavité. Cette deuxième solution semble toutefois nettement plus probable. En ce qui concerne la datation de cette dynamique, on peut seulement la situer après la fin du creusement en régime noyé qui s'est sans doute installé lors de la reprise d'érosion consécutive au relèvement de la surface d'érosion fondamentale oligo-miocène, dans la première moitié du Miocène (figure 7 et photographie 10).

Diverses considérations comme la nécessité d'un large dégagement de la périphérie marno-gréseuse du pic et le rôle probable des épisodes froids du Quaternaire font pencher pour une date assez récente (plutôt même Quaternaire que Pliocène).

3) Un ensemble de fissures

Cet ensemble de fissures correspond en fait à des mini-diaclases subverticales, de direction moyenne N 293°, c'est-à-dire quasi-identique à celle du glissement. Il s'agit de formes de distension et aucune trace de compression ou de cisaillement n'y est identifiable. Ces fentes peuvent être interprétées comme le résultat à la fois des irrégularités de la surface de base du glissement et de la détente générale du massif après son dégagement par l'érosion. L'intérêt majeur de ces fentes est qu'elles mettent en évidence un jeu distensif récent : des concrétions actives sont cassées. La fraîcheur des angles et la croissance encore actuelle des concrétions permettent de dire que la ou les dernières phases d'ouverture ne remontent guère au-delà de quelques milliers d'années voire de siècles. Une datation réalisée sur une de ces concrétions au début de la galerie du sable a donné un âge inférieur à 350 000 ans qui confirme cette hypothèse.

Interprétation

L'ensemble des traces de mouvement observées dans la cavité correspond à un processus de distension en direction du nord-ouest et semble pouvoir s'expliquer par un phénomène de détente plio-quaternaire du massif correspondant à un petit basculement du pilier nord-ouest de la Pique Grosse. Stries et déplacements observés sont cohérents avec un glissement de l'ordre de 20 à 30 cm pour la partie observable de ce bloc en direction de l'ouest-nord-ouest en suivant des accidents compressifs anciens de faible amplitude. Ce mouvement probablement graduel ou polyphasé a entraîné la formation de fentes de distension (diaclases) axiales selon un processus de fissuration probablement encore en cours.

Karstologie

La question qui intéresse en principe tout spéléologue est celle de la formation du réseau, pourquoi trouve-t-on ces galeries à cet endroit ? Tous les observateurs qui sont passés dans la cavité sont d'accord sur un point : les tubes observés sont typiques de creusement en régime noyé avec des débits relativement importants. Les parties hautes du Pech, même lorsqu'il occupait une superficie plus importante, n'ont pas pu fournir les quantités d'eau nécessaires à de tels creusements. On pense donc nécessairement à une alimentation allochtone pour expliquer la présence de ces galeries. Sur ce plan là, les indices abondent. À l'époque du creusement, les vallées encadrant le pech n'étaient pas autant creusées et les terrains du Crétacé supérieur dépassaient sans doute les 800/900 m d'altitude, alors qu'aujourd'hui le niveau de base est à 500 m d'altitude. L'étude des sables de la cavité a révélé la présence de graviers siliceux lustrés qui caractérisent le Coniacien supérieur. Ceci prouve que ce terrain a été présent à des niveaux beaucoup plus élevés qu'aujourd'hui. Plusieurs surfaces d'aplanissement sont présentes autour du pic. La plus marquée se trouve à 900 m d'altitude mais deux autres paliers sont connus à 760-780 m et 650-700 m (Malabrac).

Jusqu'alors, la solution envisagée était que le pech avait été traversé par des cours d'eau venant du nord (massif de Mouthoumet) pour traverser le chaînon et ressortir plus au sud. Un examen plus détaillé des galeries lors du stage scientifique et d'autres visites a montré que le réseau a été creusé essentiellement du bas vers le haut et donc du sud vers le nord.

Cette nouvelle donnée contredit la première interprétation. L'eau venait donc plutôt du sud, ce qui n'est pas illogique, les reliefs pyrénéens se trouvant de ce côté-là. Dans cette configuration, correspondant sans doute à une situation datant du Miocène, le Bufo Fret se prolongeait vers le nord au sein d'une couverture de calcaires aujourd'hui démantelée, alimentant des sorties d'eau en bordure nord du chaînon. Cette hypothèse est étayée par la présence au nord de la Pique Grosse d'une importante accumulation de tufs, signe d'une ancienne sortie d'eau. On avait là un réseau contrôlé à la fois par la géologie (la pente ascendante du niveau étanche accentuant le développement de la zone noyée) et par les variations du niveau de base (figure 8). On a d'ailleurs repéré des témoins de karstification étagée allant dans le sens d'un abaissement polyphasé du niveau de base, phénomène qui s'est étalé sur plusieurs millions d'années. Cet abaissement a atteint une amplitude de 700 m. Près du sommet, entre 1 100 m et 1 200 m d'altitude subsistent des restes d'édifices stalagmitiques, témoins d'un ancien niveau de galeries. Plus bas, vers 950/1 000 m, des tronçons de tubes de même type que ceux du Bufo Fret ont été explorés (cavités 3, 9 et 10 de la figure 2). Au cours du Quaternaire, le démantèlement du pic par l'érosion a entraîné des phénomènes de détente du massif qui ont ouvert de nouvelles fissures. Celles-ci sont maintenant empruntées par les eaux d'infiltration qui ont réutilisé en

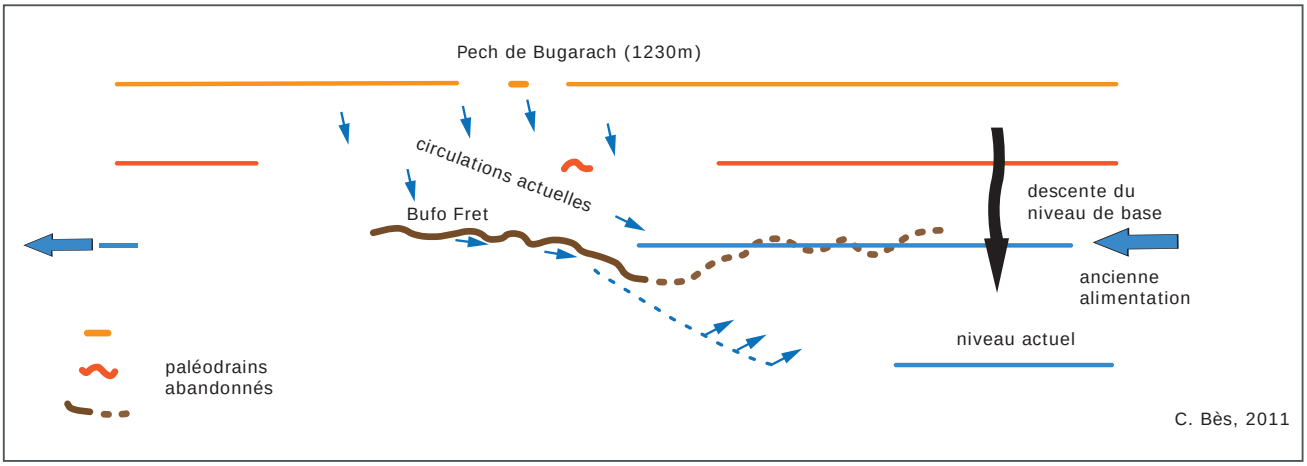


Figure 8 : évolution karstique du réseau.

partie les anciens conduits phréatiques à contresens, le long de la pente de la surface de chevauchement et qui se reperdent dans ces fissures, contribuant à creuser un nouveau système de galeries, impénétrables en l'état actuel (figures 8 et 9).

Hydrologie

Deux traçages ont montré la relation du Riu fret avec plusieurs sources étagées dans le vallon d'accès à la cavité. Le Riu fret a un débit d'étiage de de l'ordre de 5 l/s. Sa température avoisine les 8°C et sa conductivité est inférieure à 250 µS/cm. La source principale présente des valeurs de 10°C pour la température et de 340 µS/cm pour la conductivité, son débit étant estimé à environ 20 l/s (période d'étiage). Les débits de crue sont mal connus mais peuvent être estimés à quelques centaines de l/s pour l'ensemble des sources, l'entrée inférieure pouvant même devenir émissive, ce qui représente une mise en charge de 150 m de dénivelé et montre que les circulations actuelles se font dans des conduits étroits, voire des fissures. La distance entre la perte du Riu fret à la cote +70 et la source principale est de 1 050 m pour une dénivellation de 220 m. Les vitesses d'écoulement, de l'ordre de 50 m/h, confirment aussi cette circulation en conduits étroits ou fissures (figure 10).

Biologie

La grotte a livré une faune assez abondante. Parmi les troglobies, on peut citer des coléoptères, niphargus, diploures, copépodes, collemboles, acariens, accompagnés par des loirs, trichoptères, chiroptères, dolichopodes et autres arachnides et lépidoptères ainsi que quelques vers et gastéropodes.

Climatologie

Le Bufo Fret est une cavité exceptionnelle pour la région pour la puissance de son courant d'air. C'est un tube à vent typique avec un dénivelé de 500 m. En régime estival, l'entrée w dans les premiers mètres, pour un débit estimé à 12 m³/s. En régime hivernal, l'aspiration d'air à température négative peut faire geler les ruissellements d'eau jusqu'à 100 m de l'entrée et les trous souffleurs situés au sommet de la montagne exhalent des colonnes d'air chaud. De nombreuses mesures aux points hauts et bas montrent des anomalies thermiques de l'ordre de 2,5°C compatibles avec la différence d'altitude. Des sondes enregistreuses ont été placées en 2011 afin d'avoir un suivi sur plusieurs mois. ■

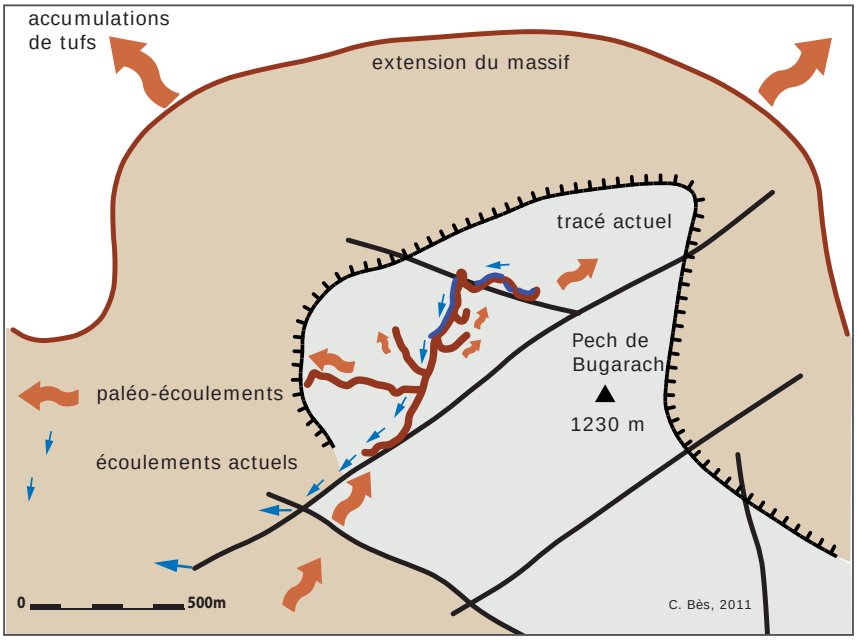


Figure 9 : schéma interprétatif de la formation du réseau. En gris : emprise actuelle du massif ; marron extension au Miocène ; blanc : terrains non karstiques.

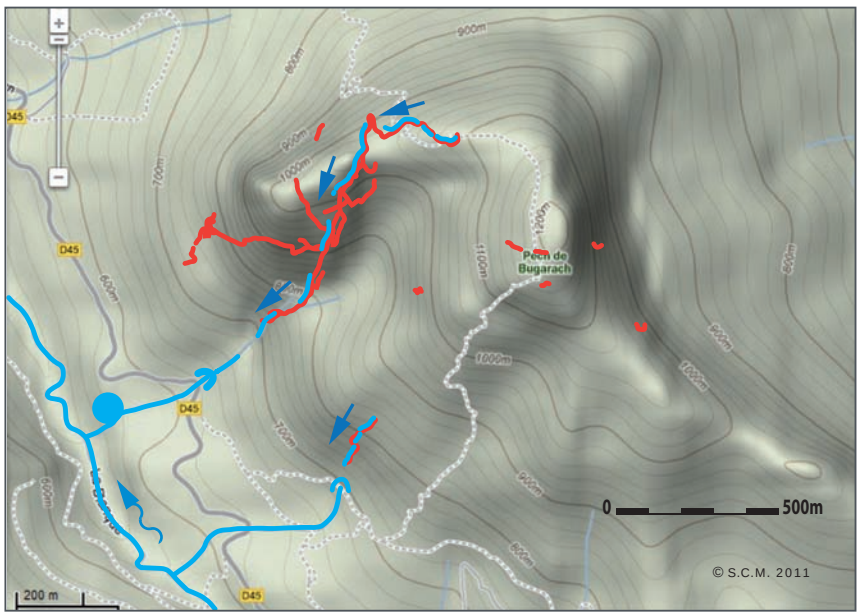


Figure 10 : carte hydrologique du massif.

Bibliographie

Salvayre, Henri (1977) : *Spéléologie et hydrogéologie des massifs calcaires des Pyrénées orientales.*- Conflent.

Kuhfhuss, A (1981) : *Géologie et hydrogéologie des Corbières méridionales. Région de Bugarach/Rouffiac-des-Corbières.*- Thèse 3ème cycle. Université Paul Sabatier de Toulouse.

Ournié, Bernard (1987) : Présentation spéléologique du massif des Fanges et du chaînon du Roc Paradet (Fenouillèdes, Aude et Pyrénées-Orientales).- *Karstologia*, n°10, p.1-6.

Bès, Christophe (1991) : Réseau de la Font de Dotz, Écho des profondeurs : France – Aude.- *Spelunca* n°44, p.6.

Bès, Christophe ; Tosatto, Serge (1993) : La Font de Dotz (Bugarach, Aude).- *Spélé Aude*, n°2, p.14-48.

Bès, Christophe (1994) : Fracturation et karstification dans les Hautes–Corbières.- *Spélé Aude*, n°3, p.28-52.

Bès, Christophe ; Tosatto, Serge (1996) : La Font de Dotz (Bugarach, Aude).- *Spelunca*, n°62, p.31-38.

Ournié, Bernard (2002) : Anomalies des teneurs en O_2 du réseau Fanges-Paradet.- *Spélé Aude*, n°11 (février 2002), p.84-92.

Bigot, Jean-Yves (2004) : Observations karstologiques dans quelques cavités de l'Aude.- *Spélé Aude*, n°13 (2004), p.6-19.

Bès, Christophe (2005) : Écho des Profondeurs – France – Aude.- *Spelunca*, n°100 (décembre 2005), p.8-9.

Wienin, Michel (2006) : Tectonique récente et spéléogenèse ancienne dans le réseau de Bufo Fret (Bugarach-Aude).- *Actes de la 16ème Rencontre d'Octobre*, p.110-114.

Fédération française de spéléologie (2010) : *Stage national équipier scientifique – Réseau Bufo Fret (Bugarach-Aude)*, 76 p.

L'étang de Bethmale. En face, à droite les calcaires dévoniens affleurent. Cliché J. G. Astruc.

L'étang de Bethmale et son bassin versant karstique (Ariège)

Jean Guy ASTRUC [1]
avec la collaboration de Laurent Apel, Philippe Bence et Sylvestre Clément

Introduction

En dehors de quelques chercheurs [2] du laboratoire de Moulis qui connaissaient depuis longtemps l'origine de cet étang, le naturaliste qui observe l'étang de Bethmale est intrigué par le débit important de son déversoir, qui est de plusieurs centaines de litres par seconde, et par l'absence de torrent alimentant l'étang sur sa périphérie. Immédiatement une question se pose, d'où peut provenir cette eau cristalline ?

Après observation de la carte géologique et des photographies aériennes, on arrive aux conclusions suivantes :

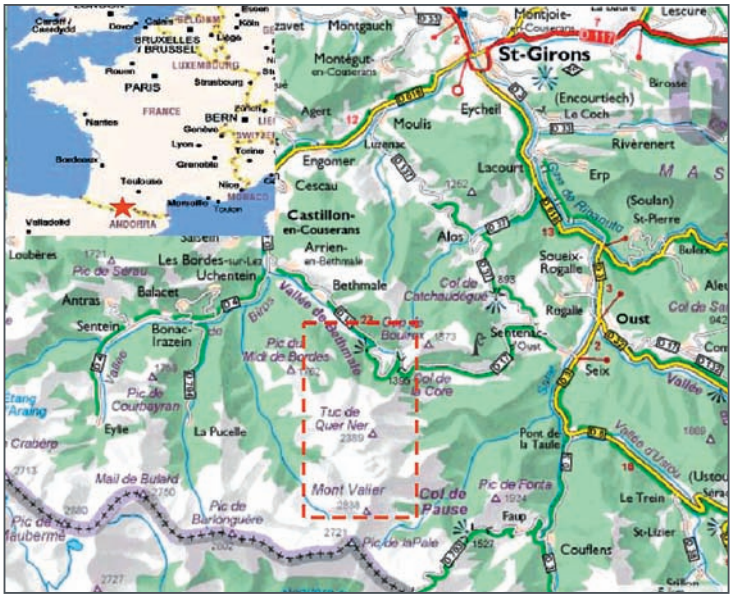
- l'étang de Bethmale a une origine karstique ;
- le bassin versant draine une grande partie des eaux de ruissellement issues de la montagne de Haute Serre au nord du mont Valier.

L'eau s'infiltre dans les calcaires entre l'étang de Bethmale et le mont Valier, dans la montagne de Haute Serre, pour alimenter un grand réseau souterrain signalé en surface par des dolines et des pertes de torrents. Les roches granitoïdes imperméables, bien visibles au voisinage du déversoir, forment un barrage à ce réservoir karstique et l'eau jaillit par les nombreux griffons visibles dans l'étang.

Ce travail est le fruit de la collaboration entre un vieux géologue, des randonneurs et des spéléologues amoureux du Couserans.

Localisation

L'étang de Bethmale est localisé au cœur des Pyrénées ariégeoises, une quinzaine de kilomètres au sud-sud-ouest de Saint-Girons. La zone renseignée dans cet article s'étire de l'étang de Bethmale au versant nord du mont Valier.



Localisation du karst de Bethmale. [3]

1. Géologue du BRGM retraité.
2. Alain Mangin avait identifié cette résurgence dès 1968.
3. D'après la carte topographique IGN à 1/250 000.

Contexte hydrogéologique

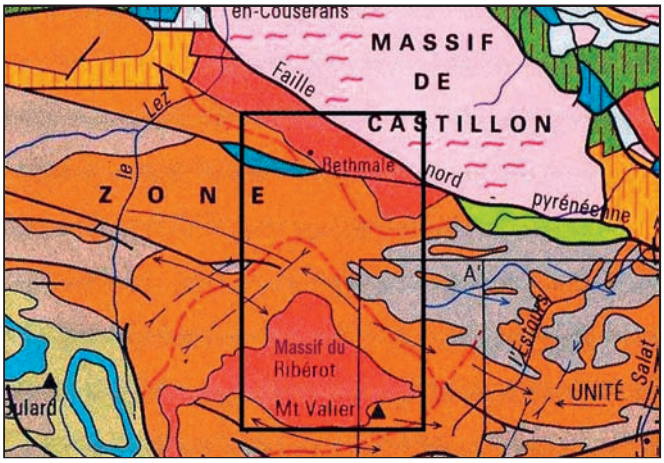
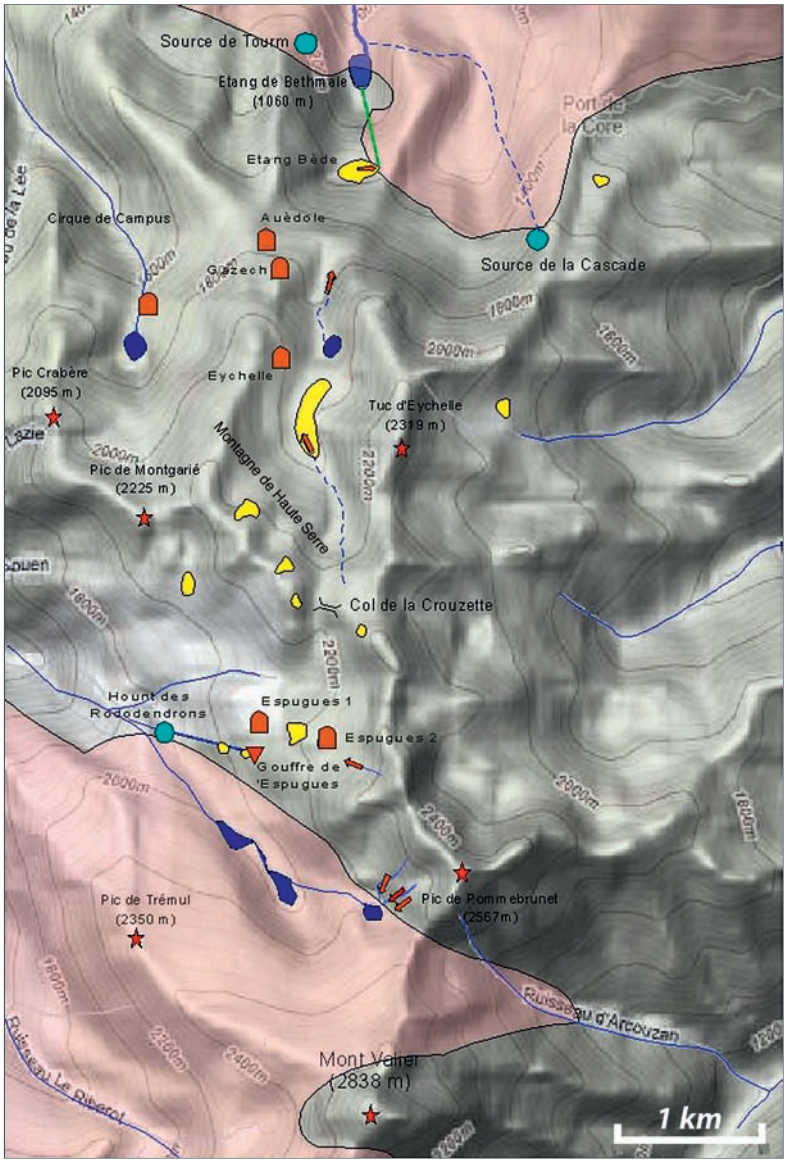


Schéma structural.[1]



Le karst au nord du Mont Valier.[2]

Un ensemble de roches sédimentaires paléozoïques comportent des schistes, des calcschistes, des calcaires et dolomies d'âges dévonien et carbonifère, est limité par deux massifs granitiques, au sud le massif du Ribérot-mont Valier et au nord le massif de Castillon. Cet ensemble karstifié est plissé et formé d'un empilement d'écailles qui s'étendent du sud-sud-est au nord-nord-ouest.

Un anticlinal, localisé vers le col de la Crouzette, semble orienter les drainages karstiques. On aurait un écoulement vers le sud drainé par une émergence, la Hount des Rhododendrons, et d'autres écoulements en direction du nord vers l'étang de Bethmale. D'autres sources de moindre débit se rencontrent dans le cirque de Campuls, autour des étangs d'Ayès et de Bellonguère, sur les versants sud-ouest des pics du Crabère et de Montgarié. Plusieurs autres petites sources alimentent l'étang d'Eychelle.

La zone d'observation est drainée à l'ouest par des torrents qui alimentent le bas Salat via le Ribérot et le Lez et vers l'est par des torrents qui s'écoulent vers le haut Salat.

On observe dans l'étang de Bethmale une dizaine de griffons matérialisés par des volutes d'eau opalescente, tranchant nettement avec les eaux limpides du lac.

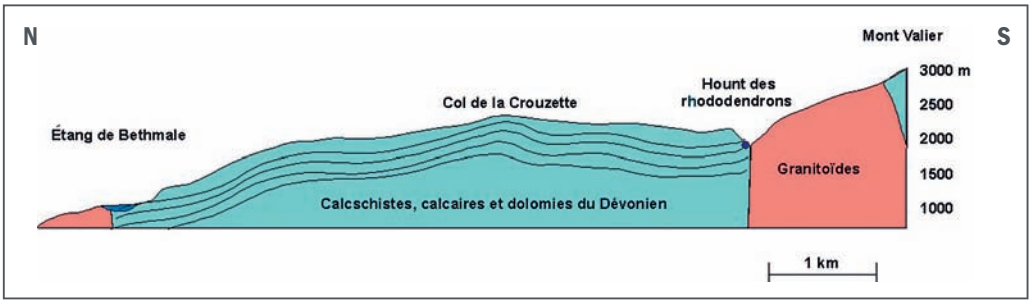
Alain Mangin a réalisé dans les années 1970 un traçage à la perte de l'étang Bède, montrant sa relation avec l'étang de Bethmale. Dans le cadre de la thèse de C. H. Salic[3], un suivi des débits du 3 septembre 1982 au 30 novembre 1983 indique un débit moyen de 150 l/s pour la résurgence de l'étang de Bethmale. Pour cette période, 29 analyses indiquent une conductivité de 200µS/cm à 25°C.

La source de Tourm est localisée à proximité de l'étang de Bethmale et jaillit dans des moraines. Elle a un débit > 20 l/s. Ses caractéristiques chimiques et sa teneur anormale en arsenic montrent une origine comparable à la résurgence du lac de Bethmale.[4]

La source de la Cascade, localisée 1,5 km au sud-est de l'étang de Bethmale, jaillit au contact granite-calcaire. Son débit estimé, > 50 l/s en octobre 2010, devient nul en étiage. Cette source pourrait fonctionner comme un trop-plein de la résurgence de l'étang de Bethmale.

Au sud du col de la Crouzette, la Hount des Rhododendrons jaillit sur une faille nord-est au contact granite-calcaire. Le jour de notre visite (août 2011), son débit a été estimé à 50 l/s.

1. Extrait de la carte géologique à 1/50 000 Aulus-les-Bains.
2. Carte extraite de Google Maps, modifiée.
3. Salic, C.H. (1985) : *Évaluation du potentiel en eau du karst pyrénéen entre les vallées de la Neste et de l'Aude*.- Thèse de docteur-ingénieur. Université Pierre et Marie Curie, Paris.
4. Observation d'Alain Mangin.



Coupe géologique schématique entre l'étang de Bethmale et le mont Valier.

Les explorations spéléologiques

Dans les années 1970, les griffons de l'étang de Bethmale ont été visités en plongée par Francis Maurette qui les a considérés comme impénétrables.

En 2003 et 2004, un travail de prospection, rassemblant des spéléologues issus de plusieurs clubs de l'Ariège et de la Haute-Garonne, a conduit à la découverte de plusieurs cavités.

Un camp organisé en interclubs, sur plusieurs jours au cours de l'automne 2006, a permis l'exploration et la topographie du gouffre de l'Espugues, principale cavité du massif du mont Valier et de ses alentours.

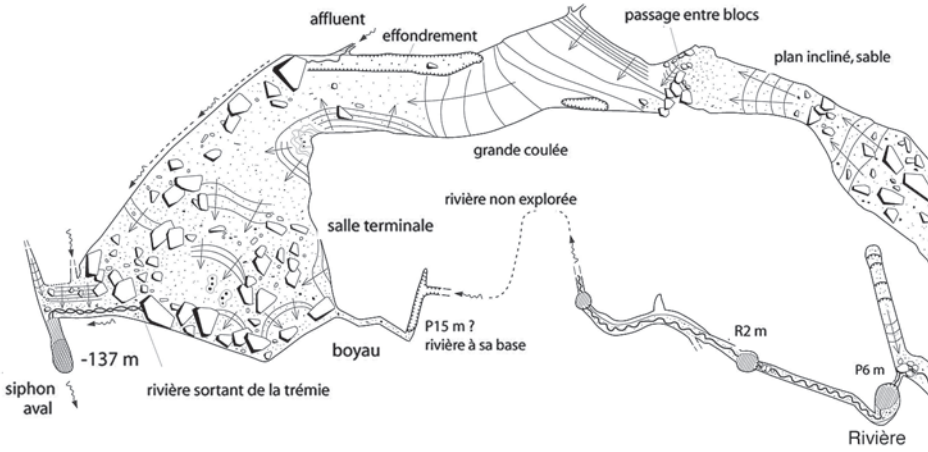
Communes	Dénominations	X - L3	Y - L3	Z	DEVELOP	DENIVEL.	TOPO
Bethmale	AUEDOLE (grotte de l')	496.98	3062.03	1720	5	0	oui
Bethmale	CAMPULS (grotte de)	496.25	3061.76	1680	10	0	oui
Bethmale	ESPUGUES 1 (grotte de l')	496.21	3058.65	2125	200	40	oui
Bethmale	ESPUGUES 2 (grotte de l')	497.25	3058.57	2225	80	–44	oui
Bethmale	EYCHELLE (gouffre de l')	497.08	3061.17	1995	25	–15	oui
Bethmale	EYCHELLE (source de l')	497.35	3061.24	1895	?	?	non
Bethmale	GAZECH (grotte de)	497.07	3061.78	1840	20	0	oui
Bethmale	LEE (grotte de)	495.02	3062.37	1460	20	–5	oui
Bethmale	ESPUGUES ES3 (gouffre de l')	496.842	3058.556	2102	950	–137	oui
Bethmale	RHODODENDRONS (grotte des)	497.46	3062.02	1687	5	0	oui
Bethmale	RHODODENDRONS (émergence des)	496.353	3058.598	1915			
Bethmale	ÉTANG BEDE (doline et perte de l')	497.63	3062.47	1313			
Bethmale	ÉTANG DE BETHMALE (émergence de l')						

Extrait de l'inventaire des cavités ariégeoises, d'après Georges Jauzion, modifié.

Buisson d'aragonite. *Cliché Laurent Apel.*

Gouffre de l'Espugues : équipement de la vire dans la galerie de la Cave à –50 m. *Cliché Philippe Bence.*

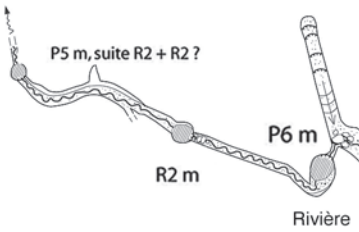
Entrée du gouffre de l'Espugues.
Cliché Philippe Bence.



Gouffre de l'Espugues (ES3)

Massif du mont Valier - Pyrénées
Bethmale (Ariège)

X : 496,842 Y : 3058556 Z : 2102 m



Topographie : Inter-club Valier 2006
Laurent Apel, Philippe Bence, Jean-François Bonjour, Georges Castello, Sylvestre Clément, Olivier Guerard, Florence Guillot, Teddy Leriche, Laurent Maffre, Didier Martin, Mop Martin, Jean-Marie Massenet, Daniel Quettier, Jean-Philippe Toustou, Bruno Wagner, Lucienne Weber
Synthèse topo : S. Clément, octobre 2006

Le gouffre de l'Espugues[1]

Le gouffre de l'Espugues s'ouvre une centaine de mètres au sud du refuge du même nom. Après un laminoir de 30 m et un ressaut de 4 m, on parvient au sommet d'un puits de 39 m dans lequel arrive un bel actif depuis un palier à –10 m : une ambiance de rivière et de fond de trou assez originale, étant donné que l'on est ici à peine à –20 m sous l'entrée ! Une cascade est présente dans le puits de 39 m. A sa base, l'eau s'écoule vers un niveau inférieur.

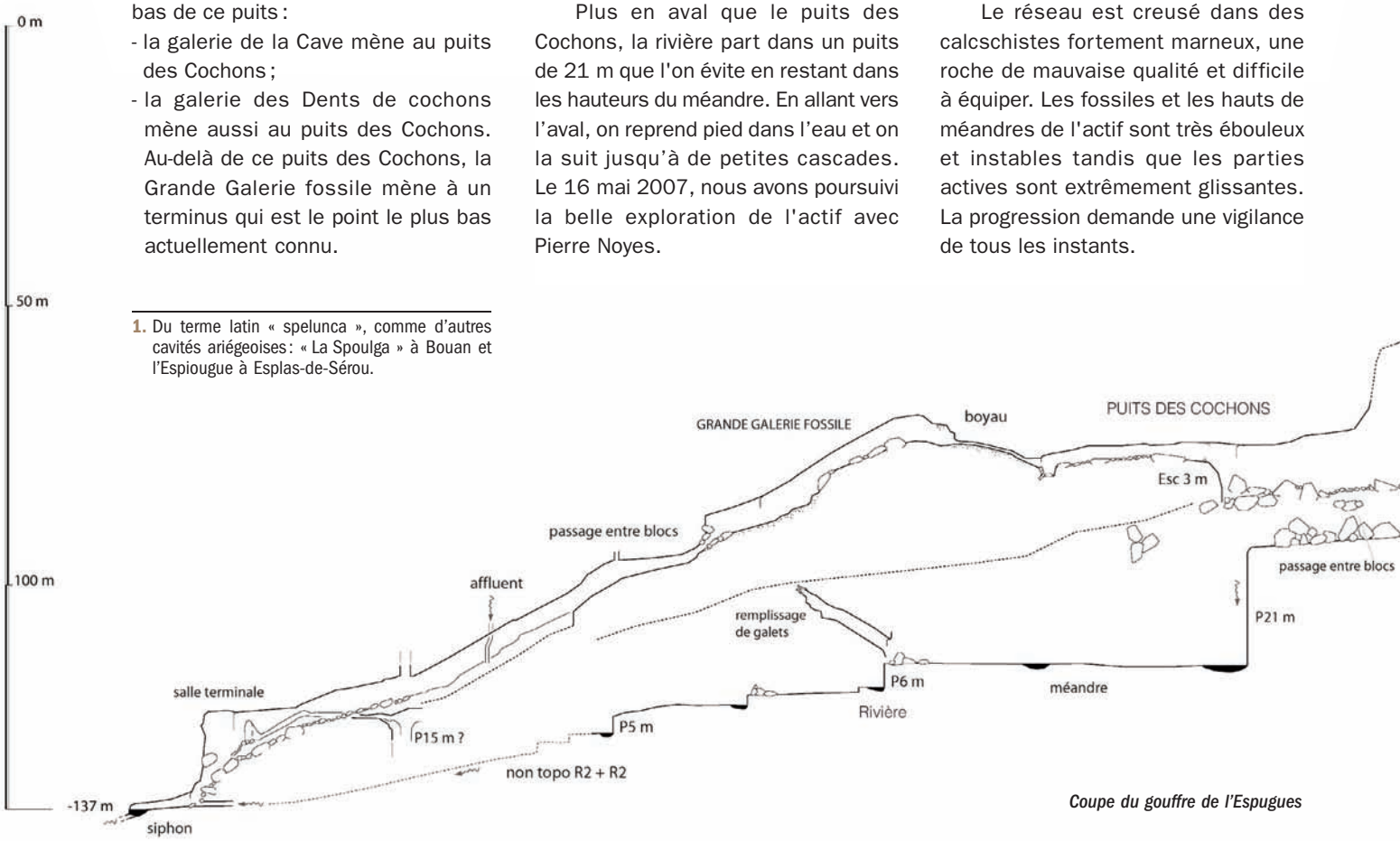
Deux galeries fossiles partent du bas de ce puits :

- la galerie de la Cave mène au puits des Cochons ;
- la galerie des Dents de cochons mène aussi au puits des Cochons. Au-delà de ce puits des Cochons, la Grande Galerie fossile mène à un terminus qui est le point le plus bas actuellement connu.

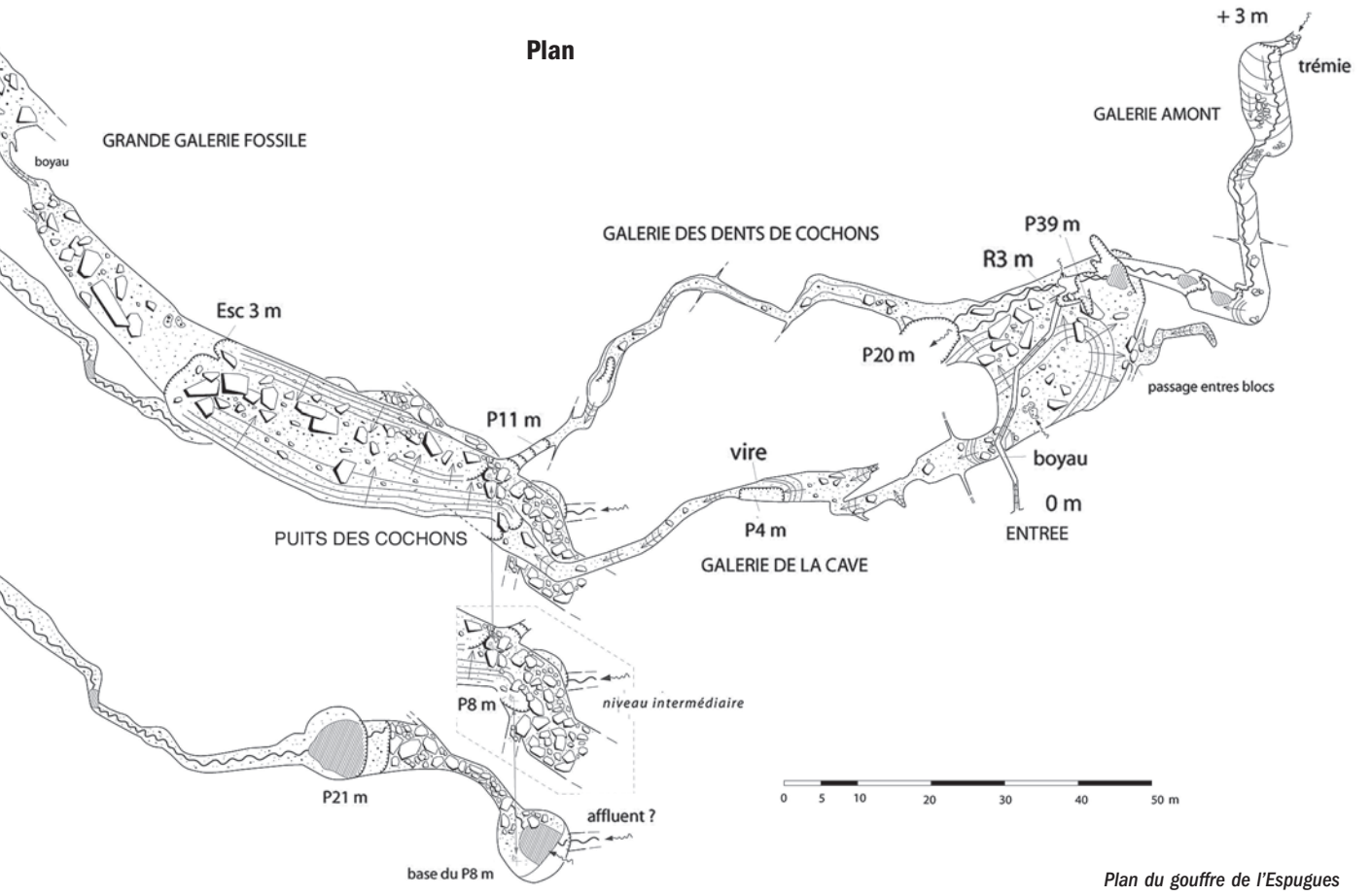
Plus en aval que le puits des Cochons, la rivière part dans un puits de 21 m que l'on évite en restant dans les hauteurs du méandre. En allant vers l'aval, on reprend pied dans l'eau et on la suit jusqu'à de petites cascades. Le 16 mai 2007, nous avons poursuivi la belle exploration de l'actif avec Pierre Noyes.

Le réseau est creusé dans des calcschistes fortement marneux, une roche de mauvaise qualité et difficile à équiper. Les fossiles et les hauts de méandres de l'actif sont très ébouleux et instables tandis que les parties actives sont extrêmement glissantes. La progression demande une vigilance de tous les instants.

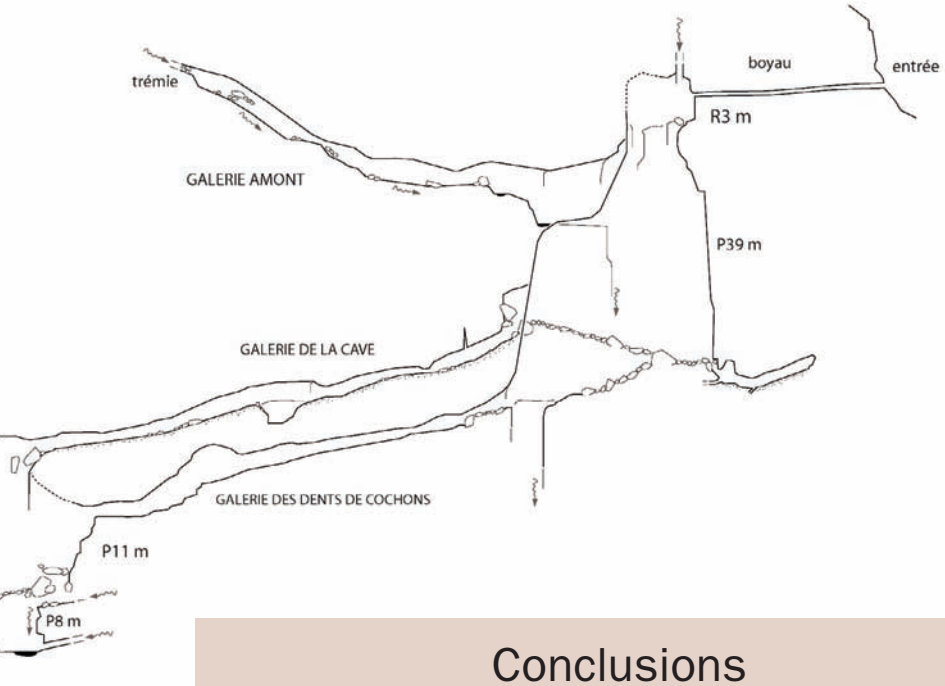
1. Du terme latin « spelunca », comme d'autres cavités ariégeoises : « La Spoulga » à Bouan et l'Espiougue à Esplas-de-Sérou.



Coupe du gouffre de l'Espugues



Plan du gouffre de l'Espugues



Coupe développée

Conclusions

- La prospection dans la zone du mont Valier, par les spéléologues ariégeois a permis la découverte d'une dizaine de cavités.
- La découverte d'un vaste réseau souterrain pouvant approcher 1 km de profondeur est possible.
- L'étang de Bethmale, joyau de la montagne ariégeoise, fait partie des plus belles sources karstiques pyrénéennes de même que Fontestorbes, les Neuf Fontaines d'Aulus ou la grotte d'Aliou à Cazavet.

Participants des dernières explorations :
Bruno Wagner,
Daniel Quettier, Didier Martin,
Florence Guillot,
Georges Castello,
Jean-François Bonjour,
Jean-Marie Massenet,
Jean-Philippe Toustou,
Laurent Apel, Laurent Maffre,
Lucienne Weber,
Marianne Brunet,
Olivier Guerard, Phil Bence,
Sylvestre Clément,
Teddy Leriche, Thierry Martin.

Randonneurs ayant participé à la prospection géologique :
Carla et Jean-Christophe Astruc et Jésus Monségur.

Qu'est devenue **la grotte glacée Casteret ?**

Jacques CHAUVIN

Norbert Casteret a découvert les grottes glacées, dont la plus célèbre porte son nom, en 1927 dans le massif du Marboré au-dessus du village de Gavarnie (Hautes-Pyrénées).
Le site est mondialement connu par son « cirque », classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. En dehors de quelques randonneurs ou des spéléologues, ces grottes glacées sont peu connues.
Pour autant, il s'agit de véritables réseaux karstiques d'altitude (2 700 m) qui se développent sur le versant sud des Pyrénées en territoire espagnol.
Une visite de ces grottes lors de l'été 2011 a permis de constater une fonte dramatique des parties glacées. Les photographies réalisées au cours de cet été ont été rapprochées de celles publiées par Norbert Casteret en 1953.

« Le spectacle qui s'offre à nous depuis la brèche de Roland est toujours aussi grandiose mais il n'est plus le même : les névés d'antan ont disparu. »

Eté 2011

Depuis déjà une vingtaine d'années, l'accès jusqu'au col de Boucharo est impossible en voiture. Des blocs de pierre limitent l'accès au col de Tentes. Le parking prend des allures de supermarché. Difficile d'y trouver une place !

Lourdement chargés, nous attaquons la montée vers le refuge des Sarradets. Nous croisons de nombreux promeneurs. À la vue de nos sacs, des crampons, des cordes et des casques, les regards sont interrogateurs. Arrivés au refuge, nous comprenons pourquoi le parking avait des allures de supermarché. De très nombreux randonneurs sont présents. Et les tentes autour du refuge témoignent d'une fréquentation particulièrement importante. Nous faisons une halte pour remplir nos gourdes.

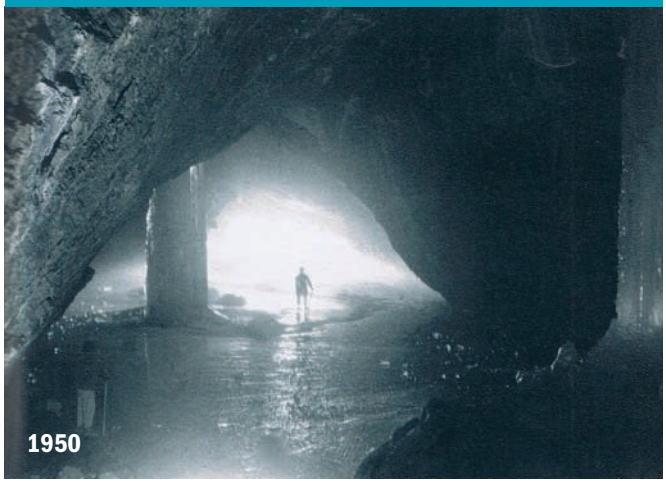
La vision vers la brèche de Roland nous effraie un peu pour deux raisons. D'abord, la neige a disparu et l'immense névé n'est plus qu'un pierrier gris, sale. Et surtout, une colonne humaine quasi ininterrompue serpente sur le sentier, dans les deux sens. Au cours des ans, la brèche de Roland est devenue une destination de randonnée très appréciée. Arrivés à la brèche, nous constatons (avec un certain plaisir égoïste, il faut bien le reconnaître) que pour quasiment tous les randonneurs, la brèche est le but ultime de la promenade.

« Nous apercevons au loin le but de notre excursion : le porche de la grotte glacée Casteret. Lui aussi semble vierge de toute neige ! Si nous avions un doute sur l'emplacement de notre bivouac, nous n'en avons plus, ce sera le porche lui-même. »

La vue, depuis la brèche nous surprend. Mais où sont passés les névés d'antan ? Seules quelques tâches blanches témoignent des splendeurs glacées d'autrefois. Le calcaire est présent partout. La vision est certes grandiose. Mais la magie des étendues glacées a totalement disparu. Même le porche de la grotte, que nous apercevons au loin, est dénué de toute présence de neige ou de glace.

Nous poursuivons notre approche, sans croiser personne. Cependant une première déconvenue se confirme à la suite de l'ascension vers la Brèche de Roland : la progression dans les pierriers mis à nu est particulièrement pénible. Les gravillons ont une forte tendance à glisser sous notre poids et celui des sacs. Certains passages, un peu raides, sont même épuisants. Nous arrivons enfin au porche. Cela fait tout de même presque cinq heures que nous marchons. L'absence de neige a au moins un avantage : contrairement aux années précédentes, nous pourrons bivouaquer sur place. L'absence de névé est telle que nous aurons même des difficultés à en trouver un, caché entre les blocs sous l'entrée, servant ainsi de réservoir pour notre consommation d'eau. Il est tard. Mais lors de nos discussions au bivouac, nous sommes un peu inquiets sur l'état de la glace à l'intérieur de la grotte. Nous avons entendu dire qu'une grande partie avait fondu. Mais nous n'osons y croire. Pour ma part, c'est la cinquième fois que je viens ici en près de quarante ans, tant j'ai toujours été fasciné par ces vides souterrains brillant de mille feux provoqués par nos lampes frontales sur les parois et les cascades de glace.

« La photo de 1950 a été prise du fond vers l'entrée. La photographie de 2011 a été prise de l'entrée vers le fond. La colonne de glace à l'extrême droite sur la photo de 1950 est celle que l'on voit au fond de la photographie de 2011. Quant à la colonne centrale de la photo de 1950, elle a totalement disparu. »



« C'est la cinquième fois que je rends visite à ces grottes et pour la première fois nous ne chaussons pas de crampons car ils ne nous semblent pas indispensables tant la présence de glace paraît s'être réduite. Le sol de la grande salle d'entrée, qui constituait autrefois une magnifique patinoire, a bien piètre allure : glace fondue, boue, déjections de choucas. La beauté de la glace vive d'autrefois a bel et bien disparu. »

Le lendemain matin, après une mauvaise nuit, comme d'habitude : altitude, inconfort, froid, etc., nous pénétrons dans la grotte. Une barrière métallique est censée en fermer l'accès. Elle mesure à peine un peu plus d'un mètre de hauteur et est donc aisément franchissable. De plus, tout spéléologue un peu expérimenté connaît la « sortie » sur le plateau.

Les premiers pas dans la grande salle d'entrée vont malheureusement nous confirmer les angoisses que nous pouvions nourrir. La glace au sol a quasiment disparu. Les crampons ne sont même pas nécessaires. Ce qui constituait autrefois une immense patinoire naturelle n'est aujourd'hui qu'un cloaque constitué de glace fondue, de terre, de graviers, de déjections de choucas. Nous cherchons désespérément la colonne centrale. Quelques blocs épars jonchent le sol et ne sont plus que les ruines de ce qui constituait autrefois un des intérêts majeurs de la grotte.

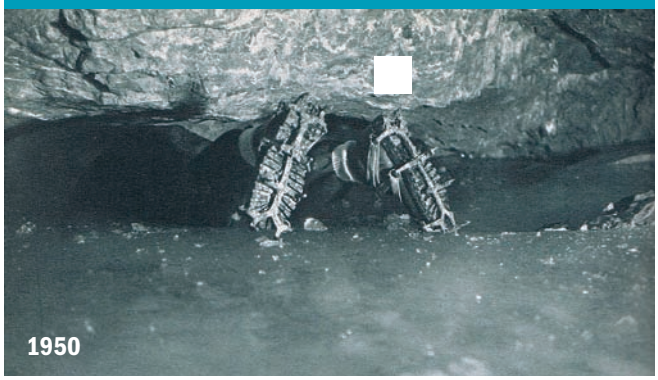
Bien sûr, la traversée de la salle est tout de même agréable : les jeux de lumière du grand porche d'entrée sont visibles depuis le fond de la salle. Mais l'ambiance n'est plus la même. Au fond de la salle, une coulée de glace issue du plafond est le dernier vestige de glace encore visible. Nous poursuivons le cheminement par les passages supérieurs. Ces passages sont beaucoup plus étroits, voire nécessitent quelques reptations sur la glace vive. Nous sommes même surpris de trouver des couloirs englacés, témoins des courants d'air particulièrement froids qui traversent ces galeries. La progression se poursuit par l'escalade entre les blocs ; certains empilements sont assez spectaculaires et apparemment, ça tient… La sortie, par une cheminée étroite et verticale permet de déboucher au jour dans un site toujours aussi sauvage et grandiose. La vue est exceptionnelle sur le massif du mont Perdu, les porches d'entrée des grottes des Isards. Magnifique sauvagerie des lieux dans un environnement karstique d'altitude des plus spectaculaires.

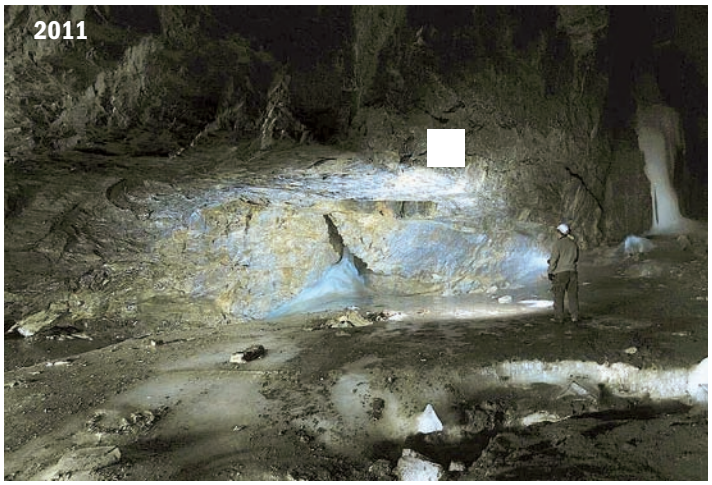
Néanmoins, le retour au bivouac se fait avec une certaine amertume : la beauté féerique des concrétions glaciaires de ces grottes a sans doute disparu à jamais, du moins à l'échelle humaine !

Ne faut-il pas y voir un signe supplémentaire du réchauffement climatique ?

Les photographies en noir et blanc sont extraites de *Dans les glaces souterraines les plus élevées du monde*, de Norbert Casteret. Perrin (1953).
Les photographies en couleurs sont de Jacques Chauvin et Éric Boisteaux.

« Le carré blanc situe exactement le même endroit ! En 1950, il fallait ramper sur la glace pour atteindre le puits « Niagara glacé ». En 2011, le niveau de la glace a baissé de 2,50 m. Dans les années 1990, le passage était haut de 1 m… »





Zone des puits. La plus grande verticale P11 + P18. Cliché Spitteurs Pan.

Le scialet de l'Aspirateur

La Chapelle-en-Vercors, Drôme

Le scialet de l'Aspirateur est une cavité nouvelle du Vercors, située près de La Chapelle-en-Vercors, dans un secteur où aucune cavité d'envergure n'était préalablement connue. Sa découverte est le résultat d'un long travail de prospection méthodique, de recherche et de mesures. L'article est constitué de deux parties. La première relate la découverte et les débuts de l'exploration. La seconde est plus particulièrement orientée vers la description de la cavité, sa protection et son accès.

Première partie : découverte et exploration

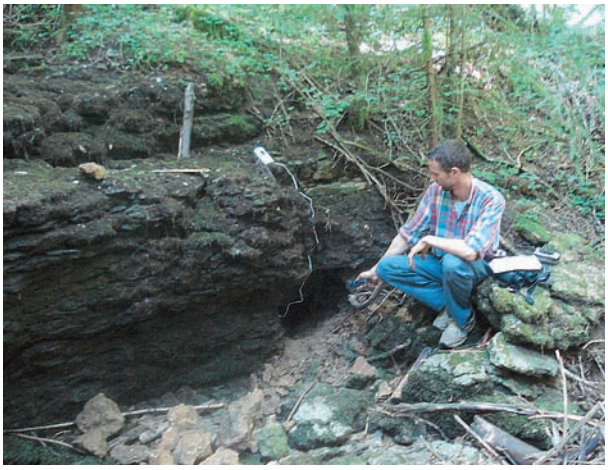
Par Daniel BONNET, Gilles PALUÉ et Christian TOURRON [1]

L'entrée naturelle de ce scialet a été découverte le 4 août 2008 sur la commune de La Chapelle-en-Vercors, lors de l'une de nos nombreuses prospections sur le secteur depuis 2006. Cette découverte est le résultat de trois années de prospection (totalisant plusieurs semaines de recherches sur le terrain), d'études et de réflexion sur ce secteur n'ayant pas donné lieu jusque-là à des découvertes significatives.

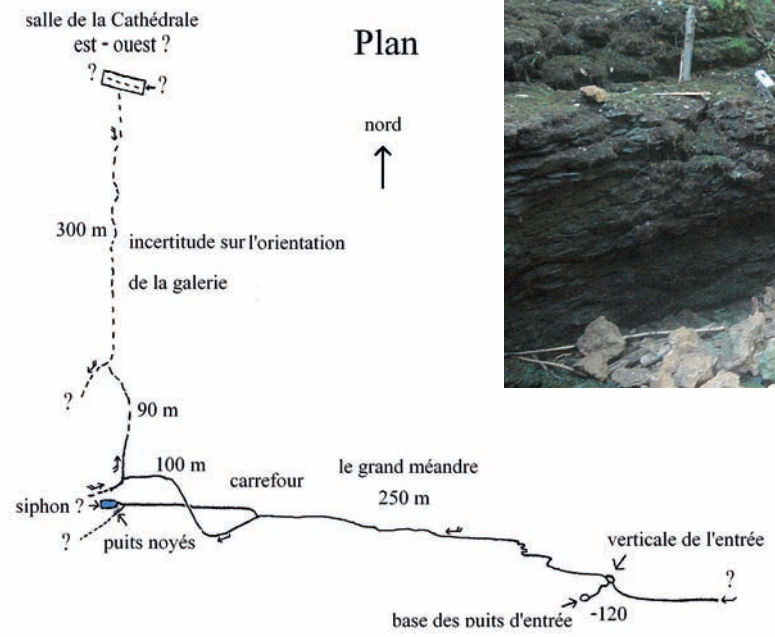
Il était depuis longtemps admis qu'un important réseau drainait cette région, car c'est sans doute là que passe l'un des gros collecteurs aboutissant aux sources d'Arbois et de Bournillon. C'est pourquoi nous avons fait porter tous nos efforts sur des prospections systématiques. Plus de quarante phénomènes karstiques ont été repérés et inventoriés, avec les ouvertures du scialet Bidon (2007) et du trou du Vent (2009) que nous avons désobstrués. Nous savions aussi que c'était là, dans ce secteur, que notre chance de traverser la couche de marnes surmontant les calcaires urgoniens était la plus grande. En effet, ces marnes sont globalement moins épaisses vers le sud de la commune. Ceci a été confirmé par nos observations, avec cinq mètres environ à l'Aspirateur pour treize mètres au trou du Vent, où nous ne sommes pas encore parvenus à les franchir.

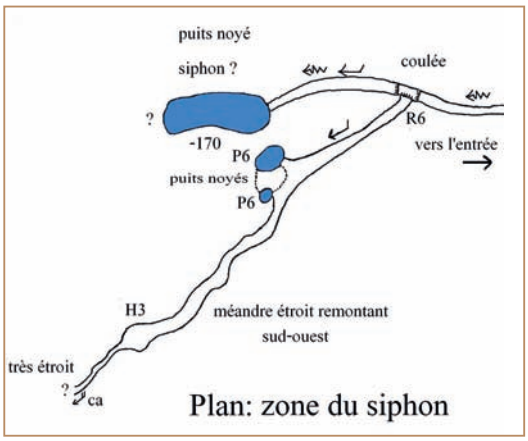
Après deux années de surveillance, d'observations et de mesures (températures et courant d'air notamment), nous concluons donc à l'existence

1. Respectivement, DB : Cordée spéléo occitane (COSOC, Drôme) ; GP : Groupe spéléologique valentinois (Drôme) et SGCAF Grenoble (Isère) ; CT : Club spéléologique du Cern (Dordogne).

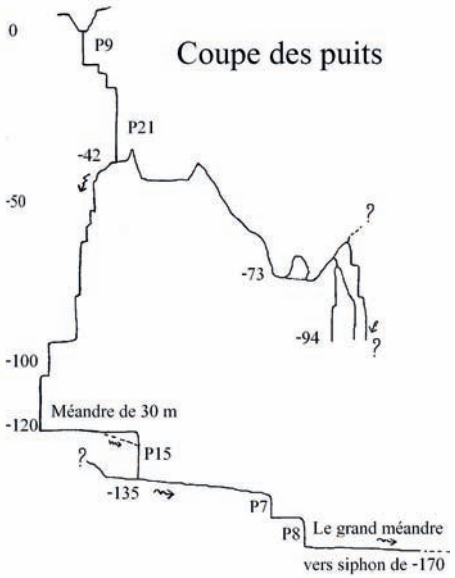


Photographie prise le jour de la découverte de l'entrée naturelle du scialet le 4 août 2008. On y voit Gilles Palué en train d'effectuer desmesures de températures et de courant d'air. Cliché Daniel Bonnet.

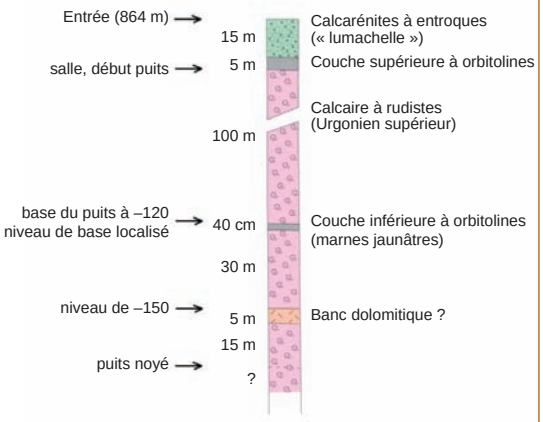




Croquis d'exploration de Gilles Palué et Daniel Bonnet (mesures et directions estimées).



Séquence stratigraphique de l'Aspirateur



On constate une réduction d'épaisseur des couches de l'ordre de 20 % par rapport à celles données par H. Arnaud pour les Grands Goulets (3 km) plus au nord.

d'une cavité très intéressante, encouragés par le sens unique du courant d'air (toujours aspirant), qui en fait une entrée intermédiaire. Nous décidons en juin 2010 d'entreprendre la désobstruction du scialet de l'Aspirateur. Nous invitons cordialement le club local, les Spitteurs Pan (SP), à se joindre à nous. Ceux-ci se chargent des relations avec le propriétaire.

Quelques visées nous permettant de positionner précisément la verticale de la fissure à agrandir, nous attaquons alors, depuis la surface, un véritable puits artificiel en pleine roche.

Les débuts sont magnifiques. La désobstruction est plus courte que prévue et la première est au rendez-vous le 11 juillet 2010. La cavité semble répondre à nos espérances et c'est donc la joie. Dès le lendemain, l'exploration continue. Nous découvrons alors ensemble un petit réseau supérieur que vont poursuivre les SP, tandis que de notre côté nous descendons une série de puits, explorons un long méandre qui mène au puits noyé de –170 (cote à l'altimètre), trouvons la suite en refouillant les plafonds en arrière, le courant d'air nous servant de fil conducteur. Les SP ayant fini de leur côté, nous explorons ensemble la suite dont nous avons découvert le départ. Nous découvrons ainsi un nouveau méandre, concrétionné, menant à une haute salle, appelée la salle de la Cathédrale. Le développement de la cavité dépasse alors 1 500 m. Pour protéger des crues l'entrée de la cavité, nous réalisons alors les aménagements nécessaires : un pont et une murette qui permettront au ruisseau de poursuivre son chemin sans déborder.

Cependant, à partir de septembre, l'accès au scialet nous devient impossible. Nous ne pouvons donc pas dresser la topographie de la cavité. Il ne nous reste que les souvenirs de notre douzaine de sorties (désobstruction, maçonnerie et exploration) et des croquis d'exploration.

La suite, nous ne la connaissons pas encore, notamment la plongée du siphon, la descente dans la salle de la Cathédrale, et certains amonts.

Participants : Gilles Palué *(Groupe spéléologique valentinois, Drôme – Spéléologues grenoblois du Club alpin français ou SGCAF, Grenoble, Isère)*, Mathilde Guette *(SGCAF)* ; Daniel et Aurélien Bonnet, Romain et Danny Debouys, Yann Jolly, Michel Duranton *(Cordée spéléo occitane, Drôme)*, Christian Tourron et Claude Antoine *(Club spéléologique du Cern, Dordogne)*, le club invité des Spitteurs Pan (Drôme).

Galerie Les souris au pays des cristaux : tapis de cristaux.

Méandre « Touche pas à ça ! »
Perles calcitées. *Clichés club Spitteurs Pan.*

Deuxième partie : description, protection et explorations récentes

Pierre BOUDINET, Denis LANGLOIS, Antoine MERLO, Marie-Noëlle BERTRAND, Éric SUZZONI, Sébastien FRANGEUL, Christophe COUTANCEAU (photographies club Spitteurs Pan)[1]

Localisation du scialet et accès

Le scialet de l'Aspirateur se trouve à quelques centaines de mètres du village. Il faut en quitter le centre par le nord, puis se garer en face du cimetière et de la caserne des pompiers. Toujours en se dirigeant vers le nord, prendre un chemin carrossable qui passe devant une menuiserie, puis prendre à gauche. Après 100 m, virer à droite plein nord sur un large sentier qui descend. Après un virage à gauche (où traverse l'amont de la rivière) et une petite montée, quitter le chemin et s'engager à gauche dans un petit sentier, à travers une forêt de résineux. Ce sentier descend et rejoint un cours d'eau appelé « le Réabiquet ». Il faut le suivre sans quitter le chemin, jusqu'à trouver l'entrée artificielle en bordure du lit (altitude 865 m, WGS84 (31T) X = 0690046 Y = 4983149).

L'ouverture naturelle était située sous un ressaut de la rivière, et débouchait sur un petit couloir suivi d'une petite salle borgne parcourue par un fort courant d'air en liaison avec une fissure impénétrable. La désobstruction en surface a été faite dans l'axe de la fissure.

Un aménagement de l'extérieur a été effectué en priorité. Le lit de la rivière est « remis en place » en fabricant un pont au-dessus du trou. Une murette a été placée sur le pont afin de limiter les risques de débordement dans le puits d'accès creusé, situé près du pont. Le cours d'eau a été débarrassé des obstacles à l'écoulement (branches…) qui faisaient déborder le cours d'eau quand il pleuvait, ce qui alimentait les nombreuses pertes à proximité et augmentait le débit d'eau sous terre.

Le scialet de l'Aspirateur est une cavité très significative pour la partie du Vercors où elle se trouve. La variété des méandres et les concrétions y assurent une progression intéressante. Nous estimons actuellement à plus de 1 400 heures/hommes l'ouverture, l'exploration, l'équipement, les relevés topographiques et la plongée de cette cavité.

Description et protection des lieux

L'ouverture du scialet de l'Aspirateur donne accès à un affluent qui rejoint le réseau principal actif, lequel recoupe une succession de salles, dont certaines très vastes. La cavité offre une grande diversité de puits, de méandres et de galeries. Globalement, la progression y est relativement technique. Les premiers passages traversent une couche de lumachelle, qui est située stratigraphiquement au-dessus de l'Urgonien. Des fossiles de divers coquillages sont visibles en grand nombre dans la majeure partie de la grotte.

La cavité est assez froide et humide. Plusieurs actifs s'écoulent tout du long. Seules quelques parties – telles « la Plage » (–160 m) et la galerie des « Souris au pays des cristaux » (–148 m) – offrent un environnement plus sec et une sensation de chaleur. Passée « la Salle à manger » (–148 m), les galeries et les méandres offrent un beau spectacle jusqu'à la salle de « la Cathédrale». On y rencontre un beau tapis de cristaux couvrant entièrement une galerie sur plus de dix mètres, ainsi qu'une kyrielle de fistuleuses, dont une « vibrante » sous l'effet d'un courant d'air. Des coulées de calcite blanche, de même que de la calcite flottante, ornent le méandre « Touche pas à ça ».

1. spitteurspan@free.fr - http://spitteurspan.kegtux.org/index.html

Galerie Les souris au pays des cristaux. Squelette de souris calcité.

On y observe aussi différents types de creusement par l'eau en régime noyé ou rapide. Deux squelettes de souris exploratrices – et désormais gardiennes de ces lieux –, restent parfaitement conservés.

Afin de protéger les zones les plus fragiles, nous avons installé un balisage. Dans un souci de préservation, nous avons décidé de ne plus utiliser l'acétylène afin d'éviter la formation de traces.

Lors d'une sortie dite classique, hors exploration, nous recommandons fortement de laisser les kits au niveau de « la salle à Manger » : ils ne sont d'aucune utilité pour la suite et ne feront ainsi pas de dégâts. Nous serions également tentés de conseiller de stopper la visite devant le premier parterre de cristaux, tant la suite est fragile et difficilement protégeable. Malgré nos précautions, les lieux sensibles sont nombreux. La meilleure des protections reste d'ouvrir grands les yeux et de surveiller ses mains (et ses pieds), car les fistuleuses se cachent derrière chaque prise, surtout dans le méandre « Touche pas à ça ». Si vous poussez la visite jusqu'à « la Cathédrale », vous arriverez dans une salle de plus de trente mètres de hauteur, dont les parois sont recouvertes d'une épaisse couche d'argile très collante, que vous risquez ensuite d'étaler sur les coulées blanches au retour.

Méandre « Touche pas à ça ! ». Concrétions au sol et parois.

Faune souterraine

La richesse du scialet de l'Aspirateur réside également dans sa faune. Nous avons pu observer la venue de plusieurs chauves-souris, lesquelles n'ont eu l'air dérangées ni par nos allers et venues, ni par la porte métallique. Trop heureuses, peut-être, d'avoir trouvé un nouvel abri… Il est très fréquent de les observer après le premier ressaut d'entrée. Nous en avons vu une en plein hiver, à –150 m dans le méandre « Touche pas à ça ».

De nombreux Niphargus ont été observés dans le méandre « Paye ta combi », dans des flaques d'eau qui sont toujours alimentées, y compris à l'étiage. Des araignées complètent la liste, aperçues au début du méandre « Disto-X », à –123 m.

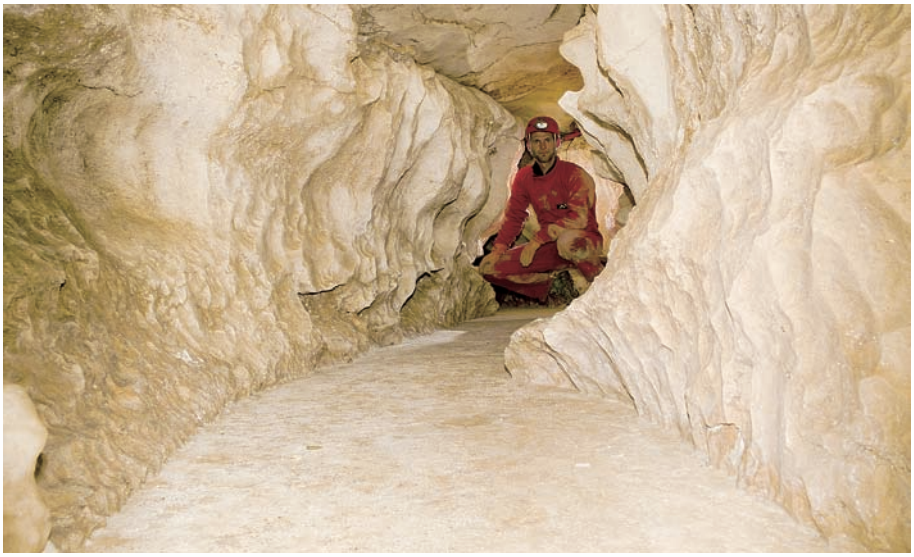
Les choix techniques au niveau équipement

Les premières explorations réalisées (voir 1ère partie de cet article, p. 27 et 28) l'ont été avec un équipement rapide au spit car une grande extension de la cavité n'était pas encore prouvée.

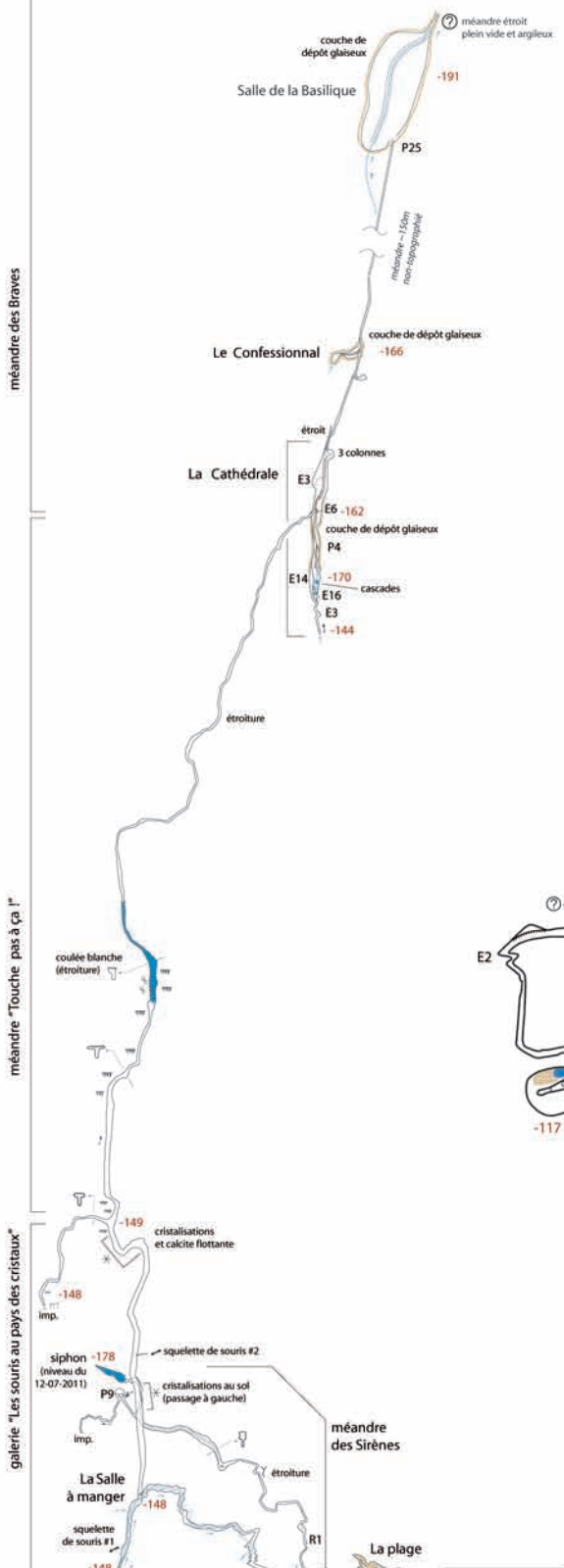
Ensuite, des lunules ont été percées et des broches inox scellées par les Spitteurs Pan, en fonction des nécessités suivantes :

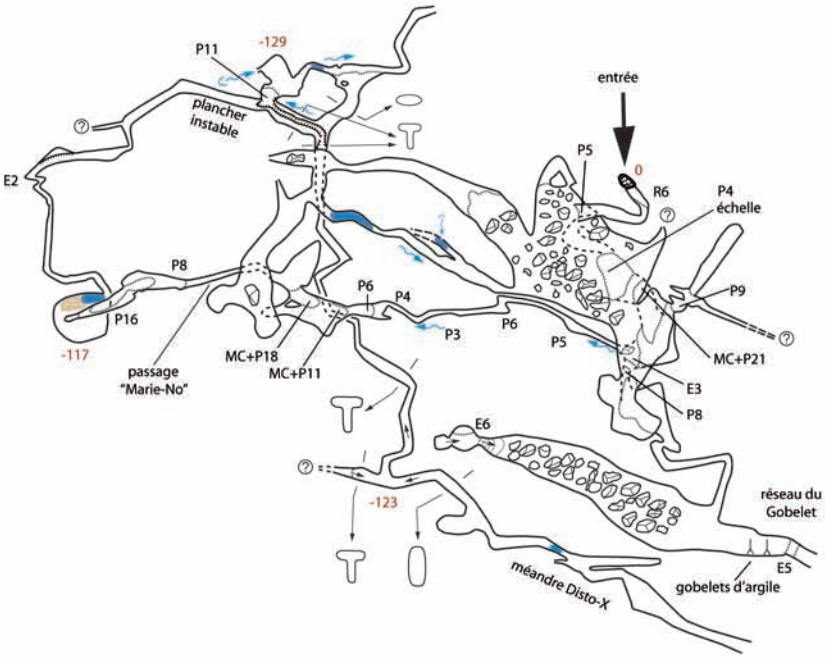
- journées d'exploration de plus en plus longues et engagées ;
- sécurité par le confort de progression en limitant la fatigue ;
- équipement hors crue, en raison des dangers potentiels ;

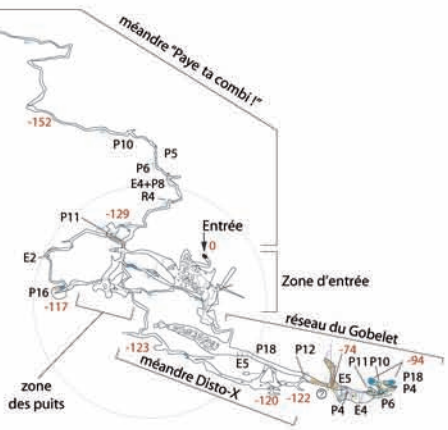
Méandre « Touche pas à ça ! » Chauve-souris en hiver à –150 m.



Galerie Les souris au pays des cristaux. Plancher de calcite et coups de couge.







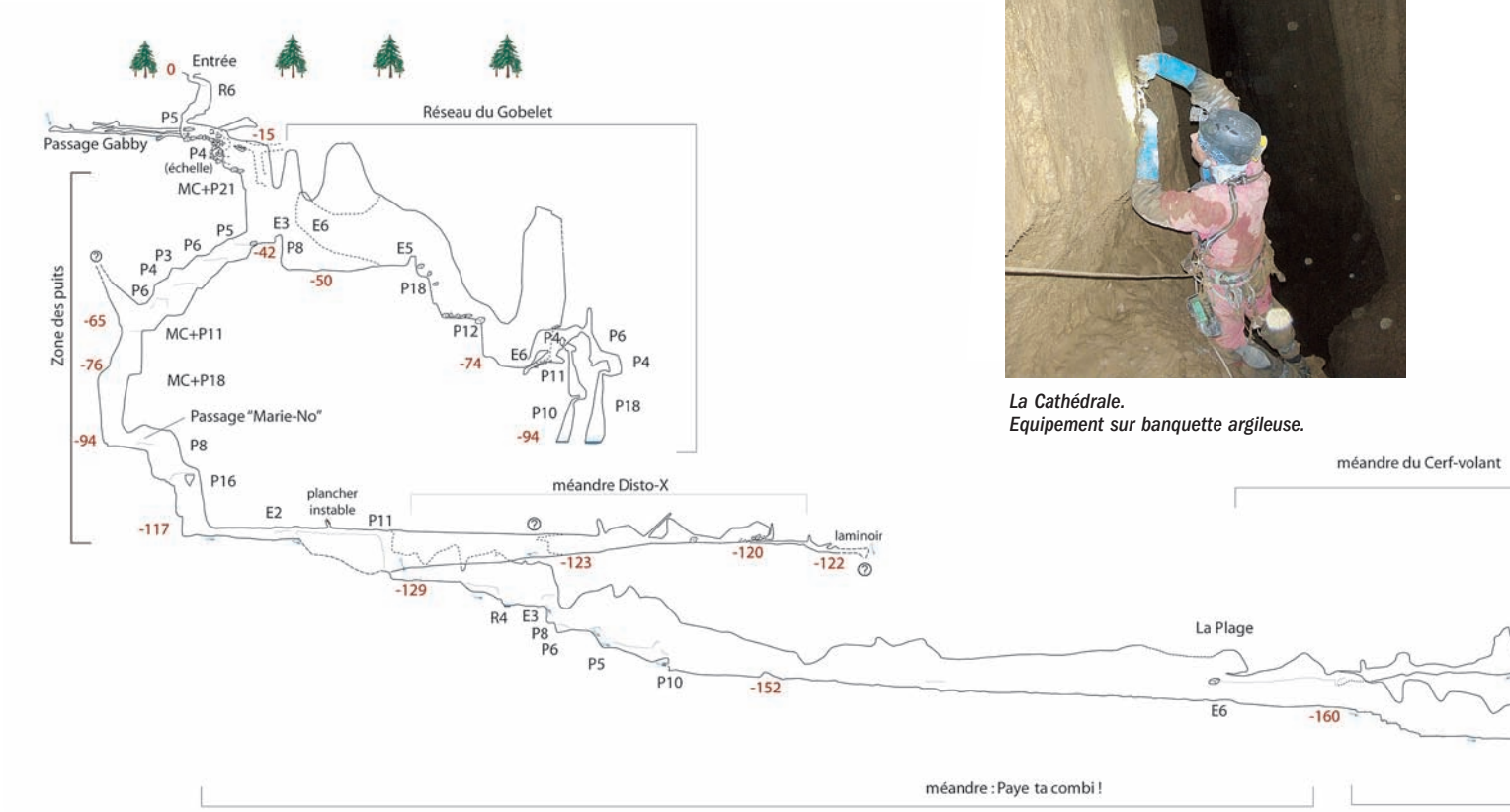
- fréquentation de la cavité qui deviendra peut-être une « classique » ;
- désir de protection de la cavité.

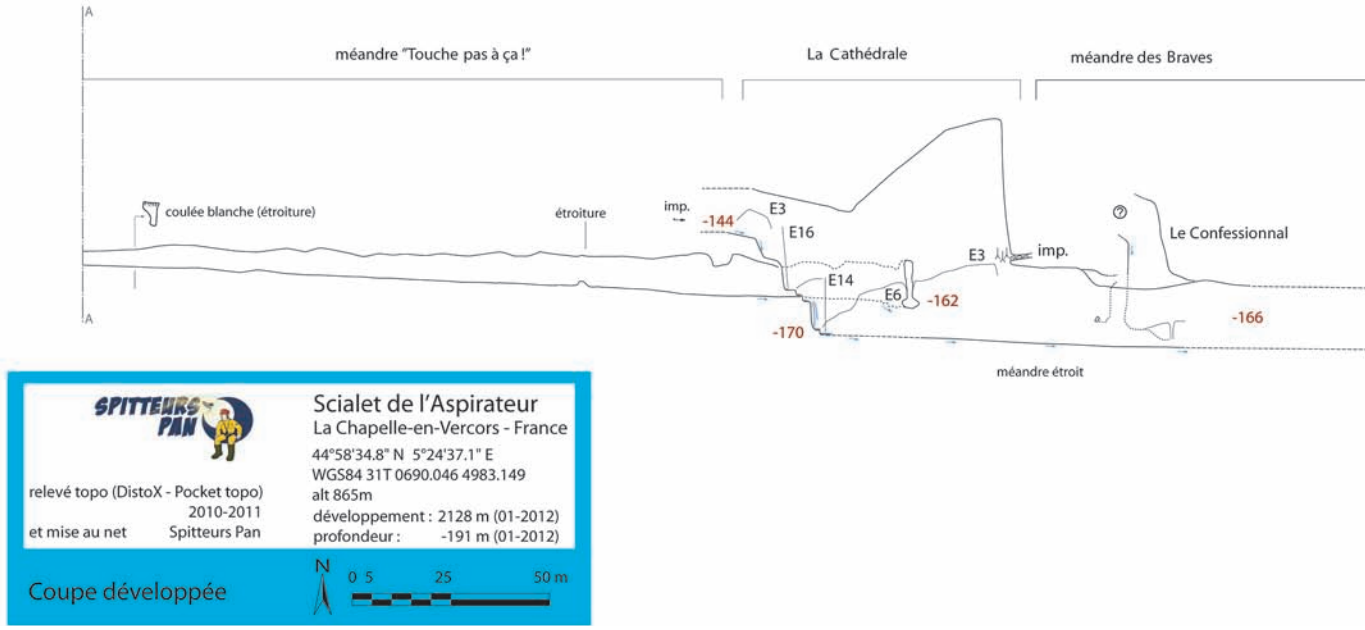
Les aménagements ainsi réalisés permettent un équipement léger avec des cordes de 7 mm (pas de frottement sur la corde, même en cas de rupture de l'un des deux amarrages ; facteur de chute réduit au minimum, etc.). Plusieurs passages délicats ont subi de légers agrandissements. D'autres ont été équipés d'aides au franchissement du type échelle métallique (c'est le cas dans la première salle) ou cale-pieds (dans certaines oppositions).

Pour information, l'équipement a été réalisé grâce à des Multi-Montis (sortes de grosses vis à bois placées dans un trou pré-foré dans la roche) placés comme l'auraient été des broches (position et angle). Au retour, dans le cas où la position de l'amarrage se voyait validée après démontage du Multi-Monti, le trou initial (de diamètre 6 mm) était repercé au diamètre de la broche (12 mm) et celle-ci scellée. Ainsi, lors des visites suivantes, il était possible de profiter des broches posées précédemment. Dans le cas où il était nécessaire de redescendre immédiatement sur les cordes après une escalade, les Multi-Montis étaient remplacés à la descente par des goujons, lesquels ont permis de laisser un équipement fiable, immédiatement utilisable.

L'orientation (œil vertical, horizontal, etc.) et l'angle des broches par rapport à la paroi ont été déterminés

La Cathédrale.
Equipement sur banquette argileuse.



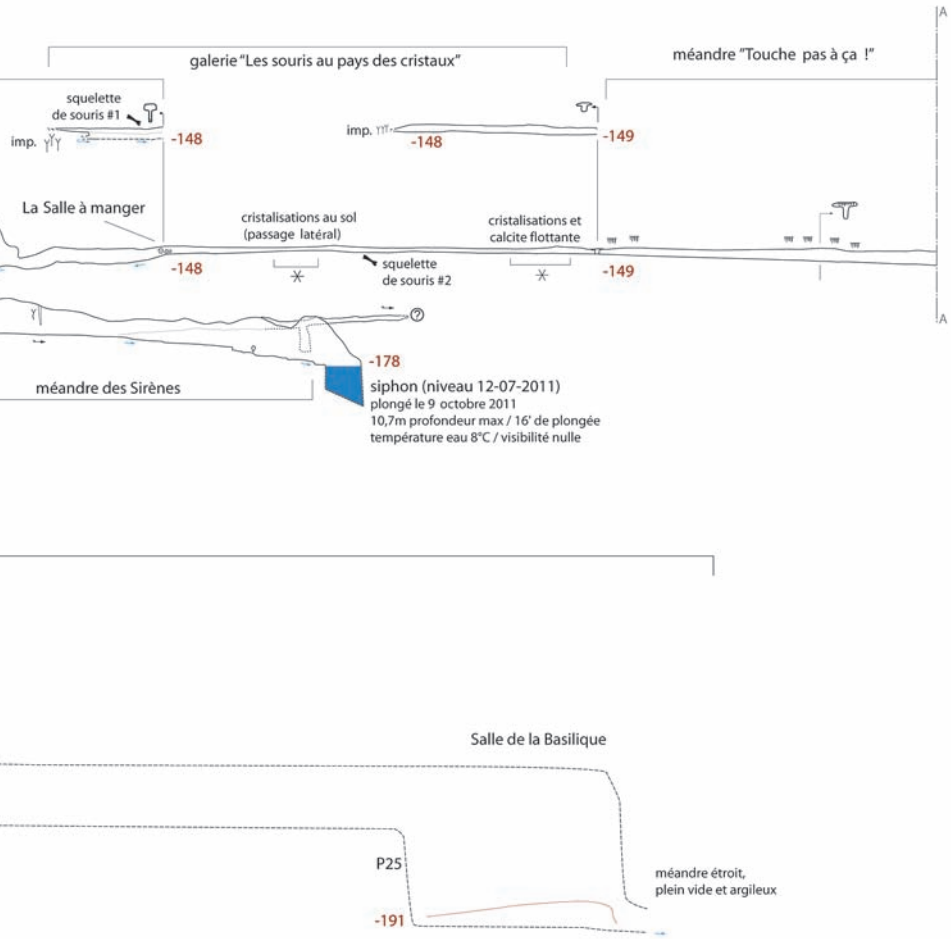


Méandre « Touche pas à ça ! » Fistuleuses et draperies.

au cas par cas, de telle sorte que le mousqueton, placé dans la broche lors de l'équipement, se trouve toujours orienté correctement et que ni le nœud, ni la boucle du nœud, ne viennent à toucher la paroi.

Contrairement aux escalades, l'équipement au fond du « méandre des Braves » a nécessité un perforateur léger, compact et puissant. Nous avons essayé le Bosch 36V qui, avec ses 2,5 kg (moitié moins lourd qu'un Hitachi ou qu'un Hilti 36V), s'est révélé un allié décisif pour mener à bien cette mission.

Concernant le « réseau du Gobelet », l'équipement en première a été exécuté grâce aux différentes techniques exposées ci-dessus (lunules, Multi-Montis, goujons, broches…). Actuellement, par manque de temps dû à la priorité mise sur le réseau principal, l'équipement en place ne permet pas de visite en classique. Il faudra prochainement compléter certaines parties et préparer la fiche d'équipement pour une visite.



Réseau du Gobelet. Gobelet d'argile.

Méandre des Braves. Surface abrasive !

Topo avec le DistoX

La topographie a commencé avec les instruments traditionnels (carnet, boussole, clinomètre et lasermètre) durant deux séances. Très vite, nous avons reçu un lasermètre équipé de la plaquette DistoX. Nous avons donc repris les relevés avec PocketTopo dès réception d'un PDA. La prise en main sous PocketTopo nous a paru plus facile tout en ayant un logiciel très complet. L'ensemble DistoX – PocketTopo a offert un service incomparable et parfaitement adapté au relevé topographique des deux kilomètres du scialet de l'Aspirateur.

Observations sur le karst

Partout où il est observable (image 1, ci-dessous), le pendage des strates est subhorizontal. Cela permet de replacer la topographie dans une coupe stratigraphique (voir le site de M. Gidon http://www.geol-alp.com/h_vercors/index_vercors.html) et de constater que la cavité se déploie dans les couches supérieures de l'Urgonien, sans pour l'instant descendre plus bas. La présence de coquillages fossiles dans toutes les orientations ne constitue pas un indicateur de pendage fiable.

Des vagues (corrosion de la roche, images 2) ont été observées. Leur longueur d'onde semble osciller entre 2,5 cm et 5 cm. Selon la relation de Curl, cela laisse envisager une vitesse du courant d'environ 1 m/s au moment du creusement. Cette observation, toutefois, ne sera réellement exploitable qu'à la condition d'accéder à la section de l'écoulement, et de pouvoir comparer les débits dans différentes portions du réseau.

La portion de galerie « les Souris au pays des cristaux » n'est pas surcreusée (image 3). On peut supposer que dès lors que le creusement ne s'est plus effectué en régime noyé, le secteur « Cathédrale » s'est trouvé déconnecté des autres secteurs pour ce qui est de la circulation de l'eau.

La « galerie des Sirènes » se met fortement en charge lors d'une crue. Des marques ont été repérées au plafond. Dans les paragraphes suivants, nous mettrons cela en lien avec la non-pénétrabilité du siphon.

Le siphon du méandre des Sirènes

La plongée

Trois personnes se sont lancées dans l'aventure durant une journée, dont Pierre Boudinet, le plongeur.

La température, mais plus encore la visibilité quasi-nulle, l'ont rapidement refroidi : aucune prise pour accrocher le fil, et une argile qui se décrochait des parois. Pierre ressortira une première fois, repartira, ressortira de nouveau, avant de se relancer encore. À chaque tentative, il optera pour un aplomb ou une direction différente, butera sur la roche ou s'enfoncera dans de l'argile. Aucun essai ne débouchera sur une suite. L'équipe sera contrainte de se faire une raison : le siphon n'est pas pénétrable.

Pourquoi le siphon ne continue-t-il pas ?

Il n'était pas évident de deviner *a priori* que ce siphon serait sans continuation. Le fait de rencontrer de l'eau sale et une mauvaise visibilité n'est pas systématiquement une preuve de non-continuation. De plus, le fait que le niveau du siphon paraisse stable pouvait indiquer que le plan d'eau était en contact avec un autre plan d'eau, situé dans une zone encore inconnue.

Afin de comprendre pourquoi le siphon ne présente pas de suite évidente, Pierre a renouvelé ses observations :

- une ligne de dépôts est située plusieurs mètres au-dessus de l'actuelle surface en étiage du siphon et du sol du méandre : lors d'une forte crue, contrairement aux apparences, l'eau monte donc très probablement de plusieurs mètres ;
- cette ligne se trouve juste en dessous d'une cloche. On peut donc supposer que cette portion de la galerie est

Image 1. Un joint de strate subhorizontal bien visible.

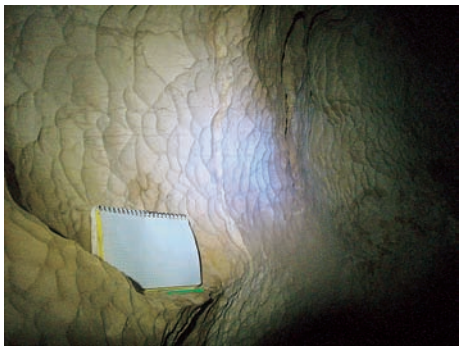
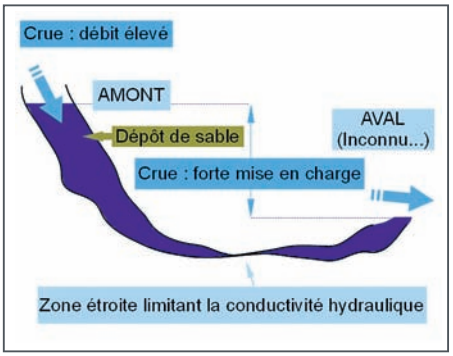
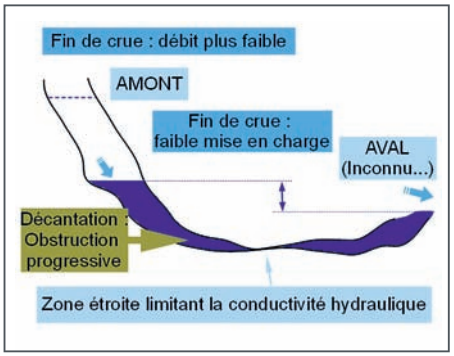


Image 2. Mesure des vaguelettes de corrosion.

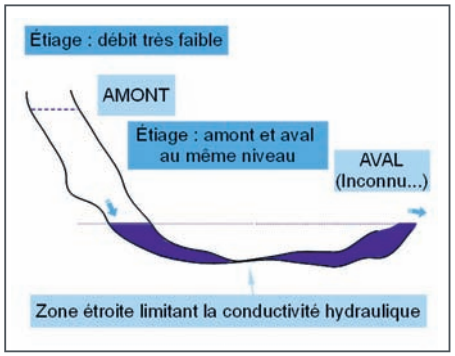
Image 3. Portion de méandre non surcreusée. La partie noire axiale de la galerie est une ombre portée sur un sol presque plat.



Cavité en crue : l'évacuation du débit implique une forte mise en charge. Du sable se dépose (chute de vitesse) à l'endroit où l'on passe d'un écoulement à surface libre à un écoulement en régime noyé.



Cavité en fin de crue : la mise en charge a diminué, ainsi que la vitesse du courant. De l'argile décante et se dépose dans la « vasque » du siphon, qui se bouche.



Cavité à l'étiage : il y a peu de débit, avec par ailleurs un « aval » pouvant être alimenté par d'autres arrivées d'eau. Cela explique le niveau d'eau quasi constant observé... lorsque l'on peut descendre dans la cavité !

Méandre des Sirènes. Plongée du siphon par Pierre Boudinet.

complètement noyée en temps de crue, sauf la cloche ;

- dans la même zone, se trouvent des dépôts de sable. Cela pourrait indiquer un courant de crue suffisamment violent pour transporter du sable depuis l'amont jusqu'au siphon. Dans la zone noyée, le courant redevient plus calme et le sable se dépose.

On prend toujours le risque de se tromper, mais voici une théorie illustrée dans le schéma ci-dessus.

Voir par exemple http://pboudinet.dynalias.com/~speleo/Explorations/liste.php pour une analyse d'un cas similaire à propos de la source Bleue de Cusance.

Une cavité qui a encore des choses à dire

Une exploration et une étude plus approfondie de cette cavité permettront peut-être d'apporter encore des éléments de réponses quant à la compréhension des réseaux du Vercors. Grâce aux études déjà effectuées, nous savons que la Luire est en relation avec la source d'Arbois et la grotte de Bournillon. Cela dit, le chemin emprunté par l'eau reste un mystère qui a occupé, occupe et occupera encore de nombreux spéléologues.

Mise en garde sécurité

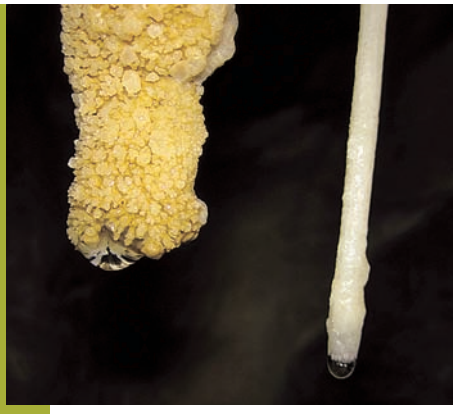
Si l'on se réfère aux critères de la FFS, cette cavité mérite le niveau de classe 4 : de nombreuses verticales s'y enchaînent et l'actif est très sensible aux intempéries. Nous avons eu l'opportunité de parcourir la cavité un jour de légère pluie, ce qui nous a permis d'affirmer que l'équipement hors crue est un impératif. Après deux observations qui restent à compléter, nous pouvons indiquer que la rivière en surface se met rapidement en charge (quelques heures) lors d'une pluie. Lorsque la rivière passe le pont situé à l'entrée (sec à l'étiage), la cavité prend automatiquement un caractère aquatique avec de forts ruissellements, cascades et rivières souterraines. Malgré nos efforts d'équipement hors crue, la cavité conserve des passages délicats, voire bloquants.

Les têtes de puits sont souvent étroites, certains passages assez techniques et la progression en méandres généralement aérienne. L'équipement en place devrait permettre la progression de la plupart des spéléologues. En revanche, de nombreux passages délicats rendraient impossible le passage d'une civière en l'état, et l'aménagement nécessaire demanderait des travaux herculéens. La prudence est donc de mise, mais n'est-ce pas le cas lors de toute sortie spéléologique ?

Participants : Pierre Boudinet, Denis Langlois, Antoine Merlo, Marie-Noëlle Bertrand, Éric Suzzoni, Sébastien Frangeul, Christophe Coutanceau, Lubin Chantrelle, Cyrille Lemonnier, Jean-Luc Aubert, Jean-Philippe Michel, Laurent Thery, Jean CharbonneL, Fabrice Chaillou, Nicolas Weydert, Gabrielle Sillano, Bernard Sillano, Sylvain Cretin, Aurélien Simond (Club Spitteurs Pan, Drôme).

Actuellement, le Comité départemental de spéléologie de la Drôme (CDS 26) négocie une convention avec le propriétaire du terrain et tous les acteurs de la découverte du scialet de l'Aspirateur. Celle-ci a pour objet d'assurer la pérennité de l'accès et de l'exploration de cette cavité, en tenant compte du respect des droits du propriétaire et de la charte du spéléologue commune à tous les membres de la FFS.

Pour le CDS 26
le président : Olivier GARNIER



Galerie Les souris au pays des cristaux. Concrétions.

Baisun Tau 2011

La reprise des expéditions en Asie Centrale (Ouzbékistan)

Evgeny TSURIKHIN, Vadim LOGINOV, Francesco SAURO

L'entrée de la grotte Dark Star se trouve 160 m plus en haut.
Cliché Alessio Romeo, La Venta.

Les grandes chaînes calcaires de l'Asie centrale sont un des objectifs les plus passionnants pour l'exploration spéléologique en altitude. Après une longue et fructueuse période d'expéditions dans les années 1980, les changements et la complexité politiques de cette zone, liés à la disparition de l'Union soviétique en 1991, ont interdit la pratique de la spéléologie pendant plus de quinze ans. Après une expédition de prospection dans le Hodja-Gur-Gur-Ata en 2010, le Club spéléologique d'Ekaterinburg, en coopération avec l'association d'exploration géographique La Venta, a organisé une nouvelle expédition en 2011, qui s'est concentrée principalement sur le gouffre Festival'naya (–625 m ; 16 km) et dans la grotte Dark Star, une entrée qui se trouve à 160 m de hauteur en falaise, partiellement explorée par des spéléologues anglais en 1990-1991. Cette dernière campagne d'exploration a démontré le potentiel impressionnant de la zone, avec des entrées à plus de 3 700 m d'altitude pour un niveau de base vers 1 400 m.

Description géographique et géologique de la région de Baisun Tau

La région est localisée à la frontière entre Baisun Tau et Surkhan-tau – les éperons du sud-ouest de Gamme de Gissar, dans la région Surkhandar'inskii, en Ouzbékistan. La chaîne de montagnes Baisun Tau est longue de 50 km du sud-ouest au nord-est. Les altitudes absolues de ses sous-arêtes vont de 3 500 à 3 900 m. Baisun Tau est constituée de deux chaînes principales : Ketmen' Chapty et Hodja-Gur-Gur-Ata. La chaîne de montagnes Surkhan-tau est parallèle à Baisun Tau et est localisée 15 km plus au sud-est. Le sommet nommé Tchoul-Baîr (3 812 m) en est le point culminant.

Tant Ketmen' Chapty que Hodja-Gur-Gur-Ata sont formées par des dépôts du Mésozoïque avec deux types différents de couches karstifiables. Les couches supérieures sont des sulfates du Crétacé avec une alternance de bandes de grès et d'argile, tandis que les couches inférieures sont formées de calcaires du Jurassique supérieur. Les deux ensembles de couches

sont creusés de systèmes karstiques indépendants, sans relation entre eux en l'état actuel des explorations.

Tous les deux, Ketmen' Chapty et Hodja-Gur-Gur-Ata, sont des monoclinaux avec un pendage de 10 à 25º vers le nord-ouest. Puis les pentes du nord-ouest s'inclinent doucement jusqu'au plateau, tandis que les pentes du sud-est sont raides avec des murs allant jusqu'à 400 m de hauteur.

Dans Hodja-Gur-Gur-Ata, les entrées des grottes sont placées dans la falaise à différentes hauteurs et les cavités sont coupées par des processus tectoniques et l'érosion. Les entrées de cavernes s'ouvrent entre 3200 et 3800 m d'altitude.

Voici une hypothèse sur la genèse de ces systèmes. Hodja-Gur-Gur-Ata est un anticlinal présentant des cassures parallèlement à son axe, cassures dues à des poussées tectoniques. L'eau a ainsi pu atteindre des profondeurs significatives et a formé des galeries phréatiques sur le niveau de base, à la faveur des interstrates et des zones de faiblesses dues à la tectonique. En même temps, se sont formés des pertes et des puits sur l'arête supérieure de l'anticlinal. Ces puits continuent vers le bas avec des passages inclinés et des méandres, le long des interstrates.

Les eaux souterraines de Baisun Tau sortent à l'air libre dans la vallée Machai, où le fleuve du même nom recoupe les calcaires du Jurassique. La plus grande exsurgence, avec un débit d'un mètre cube par seconde, est localisée à l'altitude de 1 400 m. Ainsi, le potentiel de dénivelée entre les entrées des cavités les plus hautes et le niveau des exsurgences est de l'ordre de 2 400 m.

Histoire des explorations

L'exploration des chaînes du sud-ouest de Gamme de Gissar par le Club spéléologique de Sverdlovsk (SSC) a débuté dans les années 1980. Beaucoup d'expéditions sur Ketmen' Chapty ont été consacrées à la grotte Ural's-kaya, nommée ensuite Zenkov. Une série de puits sur 300 m de dénivelée aboutissant à un passage horizontal a été explorée en 1981. Les expéditions suivantes, jusqu'en 1984, ont permis d'atteindre 565 m de profondeur.

L'exploration de Hodja-Gur-Gur-Ata a commencé en 1984 avec une expédition menée par Victor Dianov, qui a exploré quelques pertes sur le plateau de Ketmen' Chapty. Pendant cette expédition, deux spéléologues de Sverdlovsk, Sergei Matrenin et Igor Lavrov, ont fait une reconnaissance sur Hodja-Gur-Gur-Ata, à la recherche des nouvelles cavités. Cette première reconnaissance fut un succès avec la découverte de plusieurs cavités importantes (Berloga, Yubileinaya, Sifonnaya), qui ont été trouvées le long des falaises, à proximité du sommet Katta-Tash.

Le gouffre Festival'naya, le plus important sur Baisun Tau, a été découvert pendant l'expédition suivante menée par Aleksandr Babanin en 1985. L'exploration de Festival'naya, qui plus tard est devenu le système Festival'naya - Ledopadnaya, progresse jusqu'en 1990 avec 12,5 km de galeries explorées jusqu'à la profondeur de 625 m. L'exploration de ce système est le résultat des efforts communs de spéléologues en provenance de villes de l'Oural (Ekaterinburg, Tcheliabinsk, Orenbourg, Magnitogorsk, Perm, Berezniki, Kizel, Gubakxa, etc.), et aussi Moscou et Saint-Pétersbourg. Des spéléologues venant d'Italie et d'Angleterre ont aussi visité le système et ont contribué fortement aux recherches scientifiques et aux explorations.

Beaucoup d'autres entrées de grottes sont clairement visibles sur le mur principal des falaises (35 km de long), mais il est impossible de les atteindre sans équipement d'escalade. En 1986, un petit groupe mené par Aleksandr Babanin a progressé le long de la base du mur jusqu'au sommet Babagui (3 921 m) et a repéré ces nouvelles entrées de grottes nommées R-10, R-19 et R-21. En 1988, une équipe d'Izhevsk a atteint ces entrées et a découvert 1 600 m de galeries dans la caverne Isetskaya (R-10), 450 m dans R-19 et 100 m dans R-21. Malheureusement, les plans de ces deux dernières cavernes ont été perdus.

L'entrée principale la grotte Dark Star a été atteinte en 1990 par l'expédition anglaise Aspex 90, après trois journées d'escalade du mur. L'entrée de la grotte se situe à 160 m de hauteur dans la falaise. La température dans la cavité varie entre 0 et –5º C. De ce fait, les parois de la grotte sont couvertes de grands cristaux de glace et on note la présence de lacs gelés. Plus de deux kilomètres de galeries ont été découverts pour une profondeur de 100 m. La caverne se terminait par plusieurs passages remontants et un grand puits, la salle « T »[1] inexplorée en raison du manque d'équipement.

En 1991, l'expédition anglaise Aspex 91 a essayé de continuer l'exploration de la grotte Dark Star, mais a été arrêtée par une trop grande quantité d'eau à cause de la fonte des glaces. En même temps, la grotte Ulug-Begh, toute proche, a été explorée par une équipe italienne. C'est une des entrées les plus hautes dans la falaise, à 3 750 m d'altitude, avec une profondeur de 240 m et un développement de 1 700 m.

En 1985, les spéléologues de l'Oural ont commencé l'exploration du gouffre de Boî Boulok sur la chaîne de montagnes Surkhan-tau voisine. Quatorze expéditions au Boî Boulok ont été organisées en coopération avec des spéléologues italiens et britanniques[2]. Au final, la cavité a atteint 1 415 m de profondeur totale, ce qui en a fait une des plus profondes de l'Asie centrale.

De la fin des années 1990 à 2006, Baisun Tau et Surkhan-tau devinrent inaccessibles aux explorateurs en raison de la situation politique complexe de la région. En 2007, une nouvelle expédition au gouffre de Boî Boulok a montré la possibilité de continuer l'exploration dans cette région.

En 2010, une nouvelle expédition de reconnaissance à Hodja-Gur-Gur-Ata a été faite avec les résultats suivants :

- de nouveaux itinéraires ont été trouvés, aussi bien en falaise que sur le plateau ;
- de nouvelles sources pour l'alimentation en eau des camps ont été repérées ;
- de nouvelles technologies et de nouveaux équipements ont été testés ;
- des perspectives prometteuses dans Festival'naya ont été pressenties.

1. : Ce jeu de mot n'existe pas dans la version italienne ou anglaise de l'article (NDLR).
2. : Voir également l'article de Jérôme Dupuy, Boî Boulok 95 - Le plus profond gouffre d'Asie, *Spelunca*, 68, p. 27-29, 1997 (NDLR).

L'expédition Baisun Tau 2011

L'approche du Mur avec les mulets. *Cliché Alessio Romeo, La Venta.*

Équipement au pied du Mur près de Festival'naya. *Cliché Alessio Romeo, La Venta.*

Au camp sous Dark Star. *Cliché Alessio Romeo, La Venta.*

L'expédition russo-italienne sur la chaîne de montagnes Baisun Tau a eu lieu en août 2011. L'expédition a été organisée par le Club spéléologique d'Ekaterinburg (l'ancien Club spéléologique de Sverdlovsk) avec l'aide de l'Association spéléologique de l'Oural et le conseil technique de l'association d'exploration géographique La Venta. Vingt-deux participants (19 Russes et 3 Italiens) ont participé à l'expédition. Les problèmes suivants ont dû être pris en considération pour l'organisation :

- les grottes, sur le secteur de Baisun Tau sont situées dans une zone frontalière d'Ouzbékistan, où s'appliquent des directives spéciales. Celles-ci changent fréquemment et sont destinées à réglementer la présence de visiteurs étrangers ;
- les entrées des cavités s'ouvrent en falaise à 3 600 m d'altitude, voire plus ;
- les déplacements pour accéder au massif et aux cavités nécessitent divers moyens de transport : avion ou train, bus, fourgon, ânes, plus la marche à pied agrémentée de vaillants sacs à dos.

L'expédition a été possible grâce à l'aide de plusieurs vieux amis de Tashkent, Baisun et du « kishlak » (village) Dyuibolo.

Trois équipes différentes se sont partagé le terrain. La première, appelée « équipe du Fond » et la deuxième, appelée « équipe de la grande Grotte » ont effectué deux camps souterrains dans Festival'naya. La troisième, nommée, « équipe du Plateau », a été basée à proximité de l'Ulug-Begh et de la grotte Dark Star pour rechercher de nouvelles entrées.

Les objectifs principaux de l'équipe du Fond étaient :

- atteindre le point bas ;
- rechercher des prolongements en profondeur ;
- explorer la partie la plus haute de la galerie consacrée au PCUS (Parti communiste de l'Union soviétique) par le passage Baiba situé vers le fond ;
- explorer quelques passages du sud-est du système, à proximité de Clay City.

Le point le plus profond du système a été atteint en 1990, mais peu d'explorations ont été menées dans cette partie du système, car les expéditions de 1998 et 2010 ne purent atteindre cette partie du gouffre à cause de problèmes techniques.

Les objectifs principaux de l'équipe de la grande Grotte étaient :

- escalader pour atteindre des lucarnes dans la salle Big Grot ;
- trouver de nouveaux prolongements ;
- topographier les parties explorées en 2010.

Des prolongements nommés Salavatskii Kosmos (deux kilomètres de développement) ont été découverts par les spéléologues de l'Oural en 2010 après une escalade dans la salle Big Grot.

Les objectifs de l'équipe du Plateau étaient :

- poursuivre les explorations dans Dark Star et Ulug-Begh ;

- aider les équipes œuvrant dans Festival'naya ;
- rechercher, explorer et topographier de nouvelles entrées sur le plateau à proximité du système Festival'naya - Ledopadnaya ;
- topographier et explorer des gouffres découverts en 1996, mais pas encore explorés faute d'équipement, par les spéléologues de Krasnoyarsk.

On avait pensé que l'équipe du Plateau pourrait camper sur le haut plateau entre Ulug-Begh et Dark Star et poursuivre les travaux simultanément dans les deux cavités. Selon les informations du groupe italien qui avait exploré Ulug-Begh en 1990, le plus prometteur était de traverser le dernier puits Tamerlano (soixante mètres de profondeur). La grotte de Dark Star avait été explorée par une équipe anglaise en 1990, mais les travaux avaient été arrêtés en haut d'un puits, faute de temps et d'équipement.

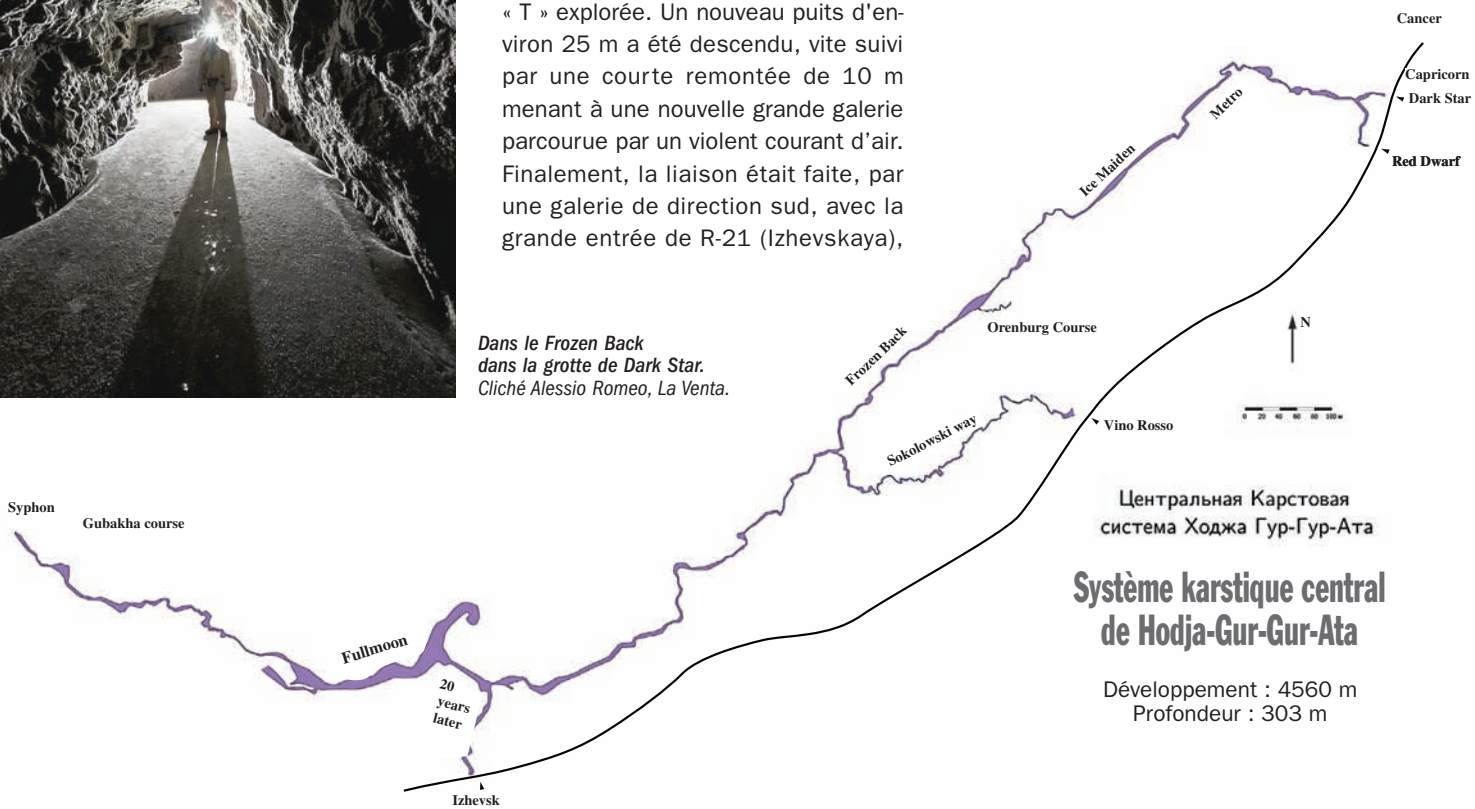
Sur le sommet du Baisun Tau à plus que 3 700 m d'altitude. *Cliché Alessio Romeo, La Venta.*

Ce beau programme a dû être modifié en raison des changements climatiques survenus sur la région. En effet, un printemps très chaud et un été précoce cette année (2011) ont asséché le plateau. Aussi, alors que l'équipe explorant Festival'naya a respecté ses objectifs, l'équipe du plateau a modifié les siens et a décidé de camper à l'entrée de Dark Star, à proximité d'un point d'eau. C'est pour cette raison que l'équipe du Plateau a concentré ses efforts sur Dark Star.

Les nouvelles explorations dans Dark Star et Festival'naya

Dans le Frozen Back dans la grotte de Dark Star. *Cliché Alessio Romeo, La Venta.*

Pour atteindre l'entrée principale de Dark Star, plus de 400 m de cordes ont été installés à partir du sommet des falaises, en « seulement » deux jours. Heureusement, la première reconnaissance à l'intérieur a montré que les lacs principaux, qui avaient arrêté l'équipe anglaise en 1991, étaient gelés, permettant une rapide promenade jusqu'à la dernière salle « T » explorée. Un nouveau puits d'environ 25 m a été descendu, vite suivi par une courte remontée de 10 m menant à une nouvelle grande galerie parcourue par un violent courant d'air. Finalement, la liaison était faite, par une galerie de direction sud, avec la grande entrée de R-21 (Izhevskaya), une grotte en falaise explorée en 1988 par l'équipe Izhevsky, dont la topographie avait été perdue. Cette nouvelle entrée, placée seulement à cent mètres de hauteur en falaise, permet un accès plus rapide et plus facile vers le fond du système que l'entrée principale de Dark Star. Une autre nouvelle entrée au système, nommée Vino Rosso (Vin rouge), a été découverte, avec 500 m



Les cristaux de glace dans la nouvelle salle découverte dans la grotte de Dark Star. *Cliché Alessio Romeo, La Venta.*

Un bouquetin de Falconer momifié. *Cliché Alessio Romeo, La Venta.*

La nouvelle salle découverte en 2011 dans la grotte de Dark Star. *Cliché Alessio Romeo, La Venta.*

de méandre tortueux nommé Passakalosky. En outre, dans les derniers jours, une remontée de quinze mètres a été faite au-dessus de la salle « T », menant à 1,5 km de nouvelles galeries géantes jusqu'à une perte à 300 m de profondeur. Une grande salle très impressionnante, nommée Polnolunie, est caractérisée par des formations particulières de cristaux de glace géants. Beaucoup d'autres galeries dans ce secteur n'ont pas été encore explorées.

La liaison avec R-21 et la découverte de l'entrée du Vino Rosso permet de reconsidérer Dark Star comme la partie d'un système beaucoup plus complexe que nous le pensions : le système karstique central de Hodja-Gur-Gur-Ata (voir figure p. 39). Jusqu'à présent, quatre kilomètres de galeries ont été explorés, avec six entrées (Dark Star, le Capricorne Oned, Cancro, Red Dwarf, le Vino Rosso, R-21 - Izhevskaya), mais les perspectives de prolongements restent nombreuses.

De nouvelles découvertes ont été effectuées aussi dans Festival'naya. L'équipe du Fond a atteint le point bas de Festival'naya et a confirmé l'absence de prolongements. L'exploration dans le secteur de Clay City a permis la découverte d'un nouveau méandre aboutissant à une grande salle en haut de laquelle des prolongements existent. On a également découvert de nouvelles galeries dans le secteur de Salavatskii Kosmos. Certaines d'entre elles ne sont pas terminées. Un des passages a abouti à une très grande salle nommée l'Everest. Un autre passage rejoint la grotte Yubileinaya. L'équipe de la grande Grotte a exploré plus de 2 km de nouveaux passages et a topographié 1,3 km d'entre eux.

Le futur des explorations

Le système Festival'naya - Ledopadnaya (16 km) pourrait rejoindre prochainement Yubileinaya, Berloga et Uchitel'skaya, car toutes ces cavités se chevauchent en plan. En outre, les nouvelles explorations montrent que Festival'naya (qui représente le système karstique oriental de Hodja-Gur-Gur-Ata) et Dark Star font probablement partie du même réseau.

Les cavités sur Hodja-Gur-Gur-Ata et dans les chaînes de montagne de l'Asie centrale en général pourraient devenir un des objectifs les plus prometteurs pour la spéléologie d'exploration en haute altitude à l'avenir. Ces montagnes sont malheureusement au cœur d'une zone politique vraiment « chaude », entre Ouzbékistan, Tadjikistan, Turkménistan et Afghanistan. Si la situation reste stable et favorable aux expéditions spéléologiques, il est probable que des profondeurs de plus de 2000 m seront atteintes et des dizaines de kilomètres de galeries y seront explorées dans les prochaines années.

Remerciements
Nous voudrions remercier pour son aide dans l'organisation de l'expédition la Société des compagnies aériennes de l'Oural, et les participants du Club spéléologique Sverdlovsk : Alexandr Vishnevskiy, Alexandr Plastinin, Radik Sitdikov. Les communications téléphoniques par satellite ont été possibles grâce à Intermatica. Adaptation de l'italien et de l'anglais par Philippe Drouin.

Bibliographie

Bernabei, T. ; De Vivo, A. (1991) : *Grotte e storie dell'Asia Centrale*.- Centro editoriale Veneto, 320 p.
Vishnevskii, A.S. ; Valuiskii, V.A. ; Sapozhnikov, V.A. (1989) : Results of cave exploration in Central Asia by Sverdlovsk Speleological Club.- Proceeding of *the conference "Questions of Urals Speleology"* (Perm), 1989.
Sapozhnikov, V.A. ; Matrenin, S.A. (1989) : Caves of southwestern spurs of Gissar Range.- Proceeding of the conference *"Questions of Urals Speleology"* (Perm), 1989.

« Assez… tylène ! »

Ou comment inverser le cours de certaines choses qui ne sont pas dues à la fatalité, loin de là.

Frédéric MEIGNIN [1]
Photographies Nathalie Duverlie

Contexte

L'« acéto », la « dudule », s'il est un objet emblématique du monde spéléologique, c'est bien celui-ci. La chaleur de l'éclairage de sa flamme, l'odeur caractéristique du gaz et de la poudre de chaux sont à elles seules évocatrices de souvenirs pour chacun d'entre nous.
Il est resté pendant longtemps le seul éclairage fiable sous terre en terme de durée, et de résistance au milieu.
Parallèlement, c'est aussi le « polluant » le plus présent dans nos cavités.
On ne compte plus les tas de chaux jonchant les galeries de nos cavernes, et ce, à toutes les profondeurs. Quant aux traces laissées par la flamme sur les parois, il est des passages bas qui ressemblent plus à une mine de charbon qu'à une grotte !
Sans doute était-ce là le prix à payer pour bien voir sous terre.
C'est oublier tout de même que de grandes pages de l'histoire de la spéléologie se sont écrites à l'électricité : c'est le cas pour Pierre Chevalier, notamment lors des explorations sous la Dent de Crolles de 1935 à 1947.
Aussi étrange que cela puisse paraître, nous nous sommes tous interrogés sur des traces disgracieuses laissées sur des concrétions, ou sur un tas de chaux en plein milieu d'un gour.
Des opérations de nettoyage se sont montées alors aux quatre coins du sous-sol de nos régions.
L'avènement de l'éclairage à leds, la disparition des usines de carbure en France, nous font tout doucement changer nos comportements. Facilité de mise en œuvre, facilité de progression en passages étroits (ah le tuyau qui se coinçait partout !), et maintenant, fiabilité des systèmes électroniques.
Un ensemble de remarques qui plébiscite finalement ces nouveaux types d'éclairage.
Avec le recul, nous pouvons affirmer que nous avons pollué nos milieux d'exploration si fragiles.
Inutile de s'autoflageller à coups de tuyau, c'est ainsi, et la plupart du temps, il n'est pas encore trop tard pour inverser le cours des choses.
La prise de conscience « durable » ou plutôt « raisonnable » est présente dans toutes les couches de la société, et loin des lubies militantes « écolos » de base, par des gestes simples, il est possible de réparer certains dégâts. Il n'est pas question de donner des leçons, car le but de cet article est de faire prendre conscience en montrant deux exemples simples de nettoyages remarquables et emblématiques : la grotte de Jujurieux dans l'Ain et l'aven de Noël en Ardèche.

La Vierge avant son nettoyage en 2011.

La grotte de Jujurieux dans l'Ain

Une cavité quasi mythique de 2,2 km. Sa proximité, ses accès ont fait de cette grotte une référence en matière d'initiation. Son aura dépasse les limites de l'Ain, et c'est à l'échelon régional qu'il faut classer la grotte de Jujurieux comme l'une des plus fréquentées. Au fil des années, elle devient peu à peu victime de son succès. La pollution finit par arriver dans les galeries sous de multiples formes.

Déjà dans les années 1940, certains s'offusquaient des « tags » apposés sur les parois par une équipe de 1936 (un placard de noms assez grand fait avec de la peinture rouge, nettoyé depuis par le CDS 01…). À partir des années 50, la spéléologie se développe un peu partout, et la proximité lyonnaise aidant, Jujurieux voit passer des équipes tous les week-ends, parfois avec de très gros effectifs. Des déchets de toutes sortes sont abandonnés, à commencer par la chaux des lampes à carbure qui vient défigurer le paysage souterrain. Jujurieux souffre de manière parfois irréversible.

En 1970, c'est le début d'une certaine prise de conscience écologique qui va faire bouger les spéléologues de l'époque.

Ce sont les spéléologues du GSB, devenu GSBR (Groupe de spéléologie de Bourg-Revermont), quelques années plus tard, qui vont mobiliser leurs énergies pour monter les premières opérations de dépollution. Dans la revue du GSB, *L'Ain descend* de nos anciens, on pouvait lire en 1976 :

« De par sa fréquentation, et la diversité des visiteurs qui la traversent, la grotte de Jujurieux peut être considérée comme la plus polluée du département par la gent spéléologique. Concrétions cassées, empilement de déchets divers, vasques d'eau souillées. »

1. Groupe de spéléologie de Bourg-Revermont (GSBR) et de l'Association de recherche spéléologique et de protection de l'aven de Noël (ARSPAN).

La Vierge autour de 1950. Il aura fallu finalement peu d'années pour la souiller complètement. (Collection GSBR)

La salle de la Vierge avant.

La salle de la Vierge après nettoyage.

On parle alors d'une fréquentation d'au moins 30 visiteurs par semaine les mois d'été !

C'est donc sous leur impulsion qu'ont lieu en 1973 les premières opérations de nettoyage systématique de la cavité. Opérations réitérées en 1978 avec l'aide du Comité départemental de spéléologie de l'Ain.

En 1994, dix séances de nettoyage sont réalisées par le CDS, permettant de retirer 350 kg de déchets divers !

La cavité est conventionnée avec les propriétaires et c'est donc le CDS 01 qui assume la responsabilité de ce sanctuaire. Bernard Chirol est le gestionnaire délégué de cette grotte. Sa passion pour cette cavité est sans égale et il passe régulièrement assumer son rôle en venant, entre autres, enlever et récupérer les déchets… des autres !

Nous autres jeunes générations de spéléologues bressans du GSBR, nous ne pouvions pas faire autrement que de prendre et d'assumer le relais initié par nos anciens. Et à vrai dire cela s'est fait bien naturellement.

Bernard Chirol, pour Jujurieux, a fait analyser une petite quantité de ce fameux noir présent un peu partout sur les parois dans la cavité. Les résultats furent sans équivoque : du noir de carbone, et non du manganèse !

Issu d'une fumée très volatile, on retrouve ce noir au plafond des salles à des hauteurs parfois très élevées. Il y a les traces laissées par un contact de la flamme directe sur les parois, et les traces bien pires laissées par cette fumée qui se dépose partout. Dans certaines parties de Jujurieux, ce noir s'est recalcifié : les parois sont noires de manière irréversible.

Pour le fond de Jujurieux, le noir de carbone est juste déposé sur les concrétions ; il peut actuellement s'enlever. Il est encore temps de faire quelque chose.

Le projet de nettoyage est venu lors d'une visite du fond en février 2009. Nous avons constaté ce jour-là qu'en passant la main sur le noir de fumée, celui-ci disparaissait. Nous avons monté un dossier de subvention avec la Direction départementale de la cohésion sociale de l'Ain (DDCS), en partenariat également avec le CDS 01 et le Comité régional de spéléologie Rhône-Alpes.

En parallèle à l'action pure et simple de nettoyage, nous avons imaginé un projet humain, avant tout. Il nous importait de sensibiliser et de mobiliser toutes les générations. Les anciens qui avaient guidé notre action, et les jeunes afin qu'ils prennent conscience de la particularité de notre activité, et de notre milieu d'évolution.

Au niveau de la technique de nettoyage, nous avons tout simplement apporté des pulvérisateurs de jardins au fond de la cavité. L'idée étant de les remplir avec l'eau du lac, puis de laver les massifs souillés avec une brosse souple, et enfin de récupérer l'eau sale d'écoulement au moyen de serpillières essorées dans des bidons étanches et ressortis de la cavité. Pour ce qui est de l'eau souillée, et après une analyse effectuée par un laboratoire d'agronomie, il n'y a pas d'impact de pollution au niveau de celle-ci, hormis le côté visuel qui noircit la glaise du sol. La solution fut pour nous de mélanger cette eau avec le sol une fois le nettoyage terminé.

Une grosse opération interrégionale a eu lieu fin novembre 2010 avec des spéléologues de toute la région et la présence de la présidente de la FFS, Laurence Tanguille. L'opération fut un véritable succès avec le nettoyage d'une concrétion mythique de la grotte : la Vierge. En un week-end, cette colonne emblématique a quasiment retrouvé sa blancheur d'origine.

Le nettoyage est assez simple, le résultat impressionnant, Fred M. en action.

Fred Chavanel et Annie Gruel du GSBR redonnant son éclat à un joli massif.

L'aven de Noël en Ardèche

Lors d'une séance de prospection, Jean-Michel Herrero, Brigitte Dumarché et Julien Tessier découvrent un trou souffleur le 25 décembre 1989.

Après quarante heures de travail, le puits d'entrée est ouvert. Un ressaut de 7 m (obstrué aussi) débouche au plafond d'une diaclase aux dimensions impressionnantes contrastant avec l'étroitesse du premier puits. La cote –120 m est atteinte.

Début de l'exploration des 3 km de galeries spacieuses, superbement concrétionnées… Prémices à la protection : des indications çà et là conseillant de se déchausser et la prudence vis-à-vis des fleurs et aiguilles de gypse.

Les premières réflexions sur la protection de l'aven de Noël entre les maires des communes de Bidon et Saint-Marcel-d'Ardèche, les inventeurs, le CDS 07, les clubs de Saint-Marcel, GES Avignon, Saint-Montan ont lieu en mai 1990. Des idées sont avancées : porte, balisage mais le libre accès semble nécessaire et la compatibilité de ces trois données est difficile.

Une surfréquentation de la cavité est constatée en juin 1990 et la présence de détritus variés amène Jean-Michel Herrero à prendre la responsabilité de placer une porte avec l'aide du club des « Dolichos ». Une pancarte indique les possibilités de visite, mais la porte est difficilement acceptée par le monde spéléologique !

En août 1990 a lieu le début du balisage sous la conduite de Jean-Claude Flahaut. Grâce à une subvention du Au vieux campeur (1er prix concours : « Assez salopé, on va nettoyer ! ») et à la participation des clubs spéléologiques Tignahustes, Aérospatiale Toulouse, Montignac, Forez et Bidon, un panneau est installé à la base des puits d'entrée afin de sensibiliser les spéléologues sur la démarche de protection entreprise dans l'aven, des équipements en fixe sont placés dans les galeries et le balisage terminé courant 1991. Le balisage indique le chemin mais permet aussi de découvrir certaines formations.

En février 1993 : création de l'ARSPAN (Association de recherches spéléologiques et de protection de l'aven de Noël) qui gère la cavité de manière exemplaire.

Les spéléologues de l'aven de Noël prennent très vite conscience de la pollution par le noir de fumée. Et malheureusement dans certaines parties de l'aven, le mal est déjà fait. Une réflexion a été engagée entre membres de l'ARSPAN et « l'acéto » finit par être interdite par arrêté dans l'aven en 2003. Des systèmes d'éclairage électrique sont achetés par l'association et parfois prêtés aux spéléologues visiteurs qui ne sont pas équipés.

Lors des campagnes de rebalisage et de topographie de 2005 à 2009, le constat est fait sur les parties les plus atteintes et suite à l'expérience de Jujurieux, c'est tout naturellement que nous proposons la même opération sur une partie emblématique de l'aven de Noël : le plafond du méandre de la Chauve-souris.

Cette partie très connue attire les photographes à cause de la présence du fameux squelette de chauve-souris « calcitée » en connexion anatomique (clichés ci-dessous). Le plafond a souffert des temps d'observations prolongés des premiers visiteurs et le carbone a complètement recouvert ce dernier.

En novembre 2010, Hans Litjens, président de l'ARSPAN, dépose des bidons vides sous les écoulements de certaines parties de la cavité. Il ne nous reste plus qu'à descendre les 120 m de puits deux semaines plus tard, nous récupérons les bidons remplis et l'opération peut commencer.

Comme toujours, nous faisons un essai sur une petite partie de la paroi, pour régler le débit du pulvérisateur et ne pas arracher la couche salie. Le noir de carbone a tendance à attaquer la paroi en la dissolvant par endroits et il convient d'être prudent.

Jean-Paul Sounier dans le méandre de la Chauve-souris (aven de Noël) avant nettoyage. Remarquez le plafond.

Le plafond du méandre de la Chauve-souris après nettoyage. De bons résultats après 15 min de nettoyage.

Le nettoyage se passe à vrai dire on ne peut mieux, avec la participation des membres de l'ARSPAN dont Michel Souverville, un des membres fondateurs de l'association. Le plafond a retrouvé doucement ses couleurs de façon spectaculaire. La chauve-souris a, elle aussi, eu droit à sa douche afin d'enlever les traces de glaise posées par les doigts de certains spéléologues (on ne le dira jamais assez : ce n'est pas bien de montrer du doigt !).

La fameuse chauve-souris avant nettoyage.

Une fois la douche effectuée, la propreté est revenue !

Le principe

On ne peut faire plus simple : un pulvérisateur de jardin premier prix (disponible dans toutes les jardineries), des brosses nylon souples et de l'eau. Nous pensons qu'il est préférable d'utiliser l'eau de la cavité pour ne pas modifier l'équilibre chimique, soit en la récupérant quelques semaines avant avec des bidons, soit en profitant de la présence d'un gour ou d'un lac. Un essai est également indispensable sur un petit bout de paroi. La pression est réglable sur la lance des pulvérisateurs, et parfois, si elle est un peu trop forte, elle peut décoller une couche de plus que le noir de fumée.

Le matériel customisé aux couleurs de l'opération !

La technique est simple et spectaculaire, à gauche le noir de carbone, à droite la partie lavée !

Claude Alliod, pionnier du GSBR, avec du matériel permettant de nettoyer sur de bonnes hauteurs.

Cette technique simple fonctionne à merveille également sur les traces de glaise déposées sur les sols et autres concrétions. Un pulvérisateur vide ne pèse pas grand-chose et tient dans un kit. Il faut tout de même faire attention à la lance et à l'embout durant le transport, points fragiles du système.

Avenir

Loin de nous l'idée de devenir extrémistes, mais il convient de rester objectifs vis-à-vis de l'éclairage à acétylène.

Si pour la classique du dimanche, cela ne semble plus être justifié outre mesure, c'est une tout autre histoire pour des sorties d'exploration profonde et longue.

Rémy Limagne, dans un article de *Spelunca* (décembre 2010) a bien cerné le problème en comparant les différents types d'apport de chaleur en cas d'attente sous point chaud, entre la flamme acétylène et de simples bougies. Le résultat semble sans appel en faveur de la flamme du casque !

Le noir de carbone partout présent.

Le compromis pourrait être alors de garder au fond du kit, une ou deux « acétos », et une banane de carbure… au cas où. Les spéléologues resteraient eux en électrique durant leur progression.

Les recherches des Géo Trouvetou de la spéléologie ont très vite abouti en ce qui concerne les éclairages à leds fait maison. Pourrait-on leur suggérer de se creuser les méninges pour trouver une solution efficace à ce problème d'apport de chaleur ? Des systèmes restent certainement à être inventés, bricolés.

Nous sommes à un tournant important au niveau éclairage, et comme pour tout changement, il y a forcément des résistances. L'avenir semble évidemment tourné vers l'éclairage à leds, moins polluant immédiatement (pas de traces, pas de chaux). Gardons tout de même à l'esprit l'impact à long terme des piles et autres accumulateurs employés pour relativiser cette pollution.

Lors d'une autre petite révolution spéléologique, un grand monsieur de l'époque n'a-t-il pas dit à un jeune freluquet attaché uniquement à sa corde par ses bloqueurs : *« Votre technique, Monsieur, n'a pas d'avenir ! »*

Rendez-vous dans dix ans pour en reparler…

Le mot de la fin revient à Claude Alliod, un des piliers du GSBR, grand explorateur de la grotte de Jujurieux :

« Pendant des années nous avons déambulé dans ces galeries sans prendre conscience de l'impact de nos intrusions. Nous pensions que du seul fait que nous ressortions nos piles, déchets de carbure et autres détritus, notre passage était sans grande incidence sur le milieu. Nous avions tort, et ce montage permettra sûrement un changement des mentalités. »

Bibliographie orientée

Groupe spéléologique de Bourg (1976) : L'Ain *Descend*, n°6.
Chirol, Bernard (2000) : *Les grottes de Jujurieux*.- CDS 01.
Limagne, Rémy (2010) : Cette fois on y est !- *Spelunca* n°120, décembre 2010.

Á propos de l'inscription « Martel 1883 » dans la grotte de Cayre-Creyt (Vallon-Pont-d'Arc, Ardèche)

Michel PHILIPPE

Une autre hypothèse

Réclame, datant des années 1880-1890, pour les engrais naturels à base de « phosphates » exploités à Vallon-Pont-d'Arc. On notera que c'est un certain M. Martel qui est directeur.

J'ai lu avec intérêt l'article de Jean-Yves Bigot (*Spelunca* n°124, 2011) intitulé « Signatures et graffitis anciens des cavités naturelles ». Le paragraphe consacré aux signatures d'Édouard-Alfred Martel a particulièrement retenu mon attention car il est largement fait mention de la grotte de Cayre-Creyt (souvent orthographiée Cayre-Cret, mais aussi connue sous le nom de grotte de l'Ours). On peut lire à propos de l'inscription « Martel 1883 » bien visible sur une paroi rocheuse de cette cavité : *« Il est donc fort probable que cette signature soit imputable à Édouard-Alfred Martel… ».*

M'intéressant aux « grottes à ours » de ce secteur (PHILIPPE, 2005), j'ai eu l'occasion de visiter cette cavité à plusieurs reprises. Bien que je prospectais dans le but de repérer d'éventuels indices de fréquentation de la grotte par ce plantigrade, dès ma première visite j'avais remarqué, moi aussi, ce graffiti. Sachant qu'Édouard-Alfred Martel était venu plusieurs fois dans la région, je ne m'étais pas spécialement posé de questions.

Depuis, ayant accumulé une abondante documentation sur l'ensemble des « grottes à ours » des gorges de l'Ardèche, une autre hypothèse me paraît tout aussi plausible.

On sait très bien (et d'ailleurs ça se remarque aisément) que plusieurs grottes des gorges de l'Ardèche, et notamment de Vallon-Pont-d'Arc, ont été exploitées à partir des années 1880 et jusqu'au début du XXe siècle par la Société des phosphates des Cévennes en raison de leurs sédiments riches en ossements. C'est en particulier le cas pour la grotte de Louoï (TSCHERTER et MONTEIL, 2002) et pour celle de Cayre-Creyt.

Une signature, datée de 1883, correspond tout à fait à cette période et, plus précisément, aux années où cette société prospectait pour trouver des cavités, relativement faciles d'accès, qui puissent être l'objet d'exploitations rentables pour la fabrication d'engrais naturels. Notons que c'est précisément en 1883 qu'en effectuant des sondages en ce sens, fut mis au jour le célèbre « trésor » de l'Âge du Bronze dans la grotte du Dérocs (OLLIER DE MARICHARD, 1883). Mais, par chance, cette grotte du Dérocs ne fut pas intégralement vidée de son remplissage (PHILIPPE et BOURGADE, 2011) !

Même si la grotte de Cayre-Creyt ne fut vraiment exploitée pour ses « phosphates » qu'à partir des années 1890 (TSCHERTER et PAILLOLE, 2006) grâce à son accès rendu facile depuis le chemin de Chames longeant l'Ardèche (l'actuelle route touristique des gorges) par la mise en place de solides barreaux métalliques fixés dans la paroi rocheuse (ces derniers ayant été supprimés il y a quelques années par le Syndicat de gestion des gorges de l'Ardèche), elle était connue de longue date. Déjà en 1869, J. Ollier de Marichard en fait état, précisant que « *…les salles renferment d'immenses dépôts d'alluvions anciennes d'une épaisseur de 2 mètres à 2m,50….Ce dépôt contient de nombreux fragments d'ossements d'animaux…ceux dont les débris sont les plus abondants appartiennent au genre ours, Ursus spelaeus, et le grand Felis des cavernes.* » (OLLIER DE MARICHARD, 1869). En outre il regrette qu'« *une dévastation inqualifiable, faite par le propriétaire lui-même dans le but de vendre des ossements aux étrangers, fait craindre la perte de précieux documents pour l'histoire naturelle.* » (ibidem).

Or, une réclame de l'époque pour valoriser les « phosphates » provenant des grottes de Vallon indique qu'il convient de s'adresser à un certain M. Martel, directeur. Dans ce contexte, rien d'étonnant alors que ce monsieur Martel se soit intéressé à cette grotte de Cayre-Creyt, l'ait visitée en 1883, donc quelques années avant que ne commence l'exploitation par la Société des phosphates des Cévennes, et ait « signé » sa visite.

Même s'il n'est pas possible de trancher avec certitude, pour ma part je privilégie plutôt cette hypothèse car je crois que celui qu'on considère comme « le père de la spéléologie » faisait généralement précéder sa signature des initiales de son prénom : É.-A. Martel… Comme c'est d'ailleurs le cas, ainsi que le précise J.-Y. Bigot (2011, légende de la fig. 3), dans Mammoth Cave (États-Unis).

Références bibliographiques

BIGOT, J.-Y. (2011) : Signatures et graffitis anciens des cavités naturelles.- *Spelunca* n°124, p.44-46.

OLLIER DE MARICHARD, J. (1869) : *Recherches sur l'ancienneté de l'homme dans les grottes et monuments mégalithiques du Vivarais.*- Éditions C. Coulet, Montpellier et F. Savy, Paris, 1869. Réédition par La Bouquinerie, Valence, 2003 sous le titre général : *Les premiers hommes en Ardèche,* 79 p.

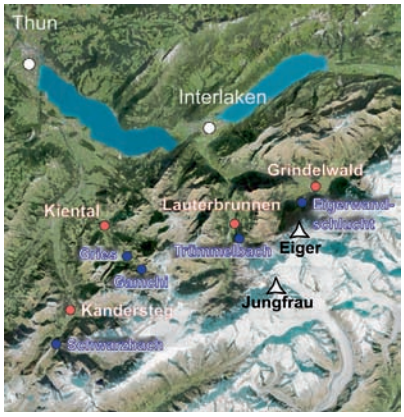
OLLIER DE MARICHARD, J. (1883) : Découverte d'un trésor de l'Âge du Bronze, au Dérocs, grotte de Vallon-Pont-d'Arc.- *Mémoires de la Société d'études scientifiques et littéraires d'Alès,* t.15.

PHILIPPE, M. (2005) : La grotte Chauvet et les autres « grottes à ours » de ses environs immédiats : vallée de l'Ibie, amont des gorges de l'Ardèche et cirque d'Estre.- *Ardèche archéologie*, n°22, p.8-19, 11 figures, 1 tableau.

PHILIPPE, M. et BOURGADE, S. (2011) : « Sur les traces de l'ours des cavernes » dans les gorges de l'Ardèche.- *Spelunca* n°122, p.13-19.

TSCHERTER, E. et MONTEIL, P. (2002) : La grotte de Louoï à Vallon-Pont-d'Arc. -*Ardèche archéologie* n°19, p.36-45, 18 figures.

TSCHERTER, E. et PAILLOLE, C. (2006) : *Jules Ollier de Marichard, 1824-1901, Ardéchois passionné et pionnier de la préhistoire.*- Césame éditeur, Vallon-Pont-d'Arc (impr. SOMAPUB, à Viviers-sur-Rhône), 279 p., nombreuses illustrations.



Griesschlucht, le chaudron de la sorcière

Alpes bernoises, Suisse[1]

Emmanuel BELUT[2]

Hexenkessel. Griesschlucht. Pochtenfall. Les consonnes sifflent et roulent comme le mugissement sourd qui remonte de l'abysse. Devant moi, le torrent furieux disparaît dans le sol, happé par une gueule noire aux lèvres recouvertes de mousse. Le fœhn s'est levé, et nous devons faire vite, de peur que le débit déjà très conséquent augmente sous l'effet de la fonte des neiges. Cela fait plus d'un mois que nous guettons la fenêtre météorologique favorable, et ce dimanche de novembre pourrait enfin être le bon jour.

Le torrent de Gries est le gros collecteur de la vallée de Kien. Il naît du glacier de Gamchi où il forme un premier canyon vertigineux et grandiose (Gamchi, voir *Spelunca* n°122 et la coupe ci-après), puis, grossi par de multiples affluents et par la fonte des neiges de la vallée, il perce une muraille de calcaire cyclopéenne en un deuxième canyon encore plus redoutable, le Griesschlucht. C'est ce deuxième encaissement que nous envisageons de descendre aujourd'hui. À notre connaissance, cette gorge n'a été parcourue qu'une seule fois avant nous, par trois Suisses.

Amont de la vallée de Kien : sortie du canyon de Gamchi. *Cliché Emmanuel Belut.*

Amont de la vallée de Kien : sortie du canyon de Gamchi. *Cliché Emmanuel Belut.*

Vue sur la vallée de Kien : la sortie de Gamchi se trouve au premier plan. Le Griesschlucht est invisible mais il démarre à l'extrémité de la partie visible de la vallée.
Cliché Emmanuel Belut.

Depuis une passerelle, j'observe Stéphane[3] et les deux Laurent qui forment la première équipe et qui franchissent le premier obstacle. À l'amarrage, Stéphane a l'air inquiet. Sous lui, la gerbe furieuse de la cascade fait écumer une vasque triangulaire. La sortie de la vasque, très étroite, est bouchée par un tronc. Les Suisses nous ont mis en garde contre le dangereux siphon qu'il crée.

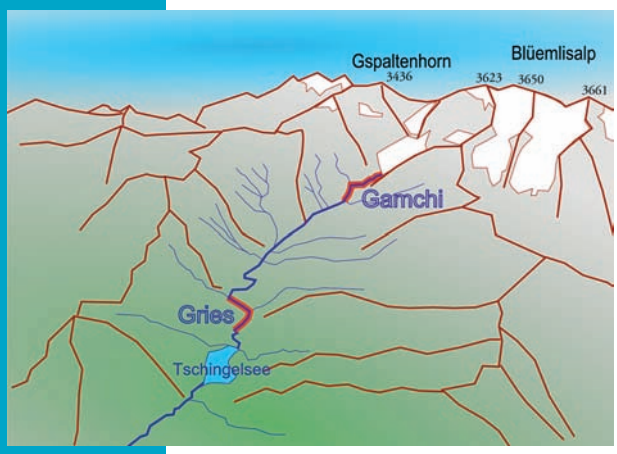
Très préoccupé par cette vision, je rejoins Evan et Pascal qui terminent de s'équiper. Ma motivation est descendue dans mes chaussettes, et je ne suis plus très certain de vouloir m'engager dans cet enfer. Nous rejoignons pourtant le lit du torrent et commençons la descente. Une fois la première cascade désescaladée, nous voici à pied d'œuvre pour négocier la vasque triangulaire. Pascal descend en premier. En utilisant la corde de rappel pour s'assurer jusqu'au tronc siphonnant, il l'escalade puis disparaît dans le virage. Rapidement, il indique en sifflant que la voie est libre. Evan descend à son tour, mais rapidement il reste bloqué et

Griesschlucht. Corridor final. *Cliché Evan Jenkins*

1. Canton de Berne, commune de Reichenbach, dans Kandertal, vallée de Kien (Kiental).
2. Union spéléologique autonome de Nancy (USAN).
3. Nom des participants en fin d'article.

Informations pratiques

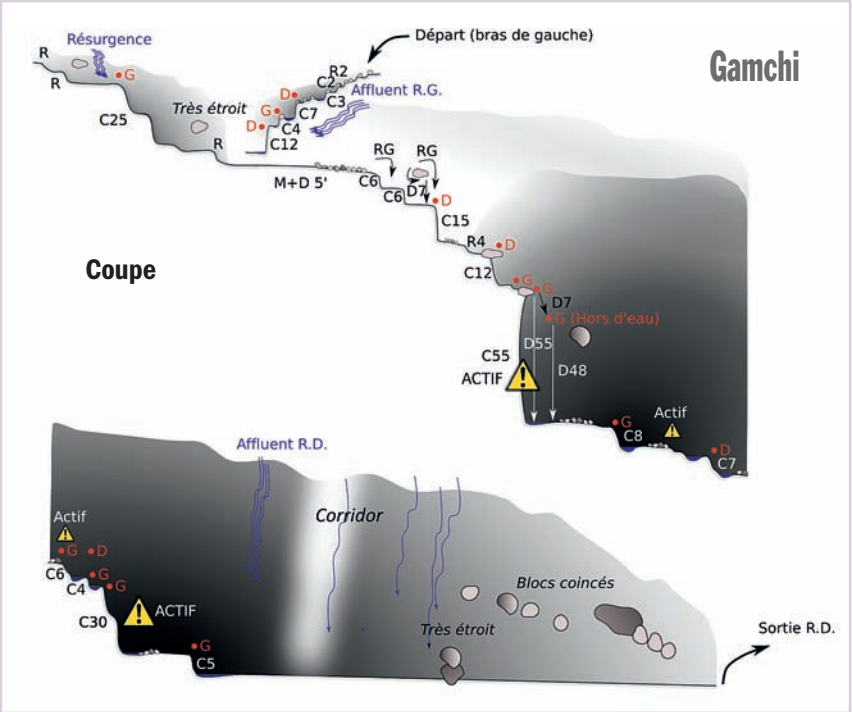
Il n'est généralement pas possible d'enchaîner la descente du canyon de Gamchi et celle de Gries le même jour. En effet, Gamchi est situé en haut de vallée, immédiatement sous le glacier : il est donc praticable dès que le gel s'installe vers 2000 m, car l'alimentation est exclusivement glaciaire. En ce qui concerne le canyon de Gries, l'alimentation est glacio-pluvio-nivale avec un grand bassin versant très arrosé. La fenêtre de pratique est donc très étroite, car il faut un niveau de fonte minimal et une isotherme 0°C vers 1 200 m pendant plusieurs jours, avec peu de neige et de précipitations récentes, et peu de glace dans le canyon. Ces dernières années, les conditions n'ont été réunies en moyenne qu'un seul week-end par an (l'année 2011 faisant figure d'exception du fait d'un automne exceptionnellement sec).

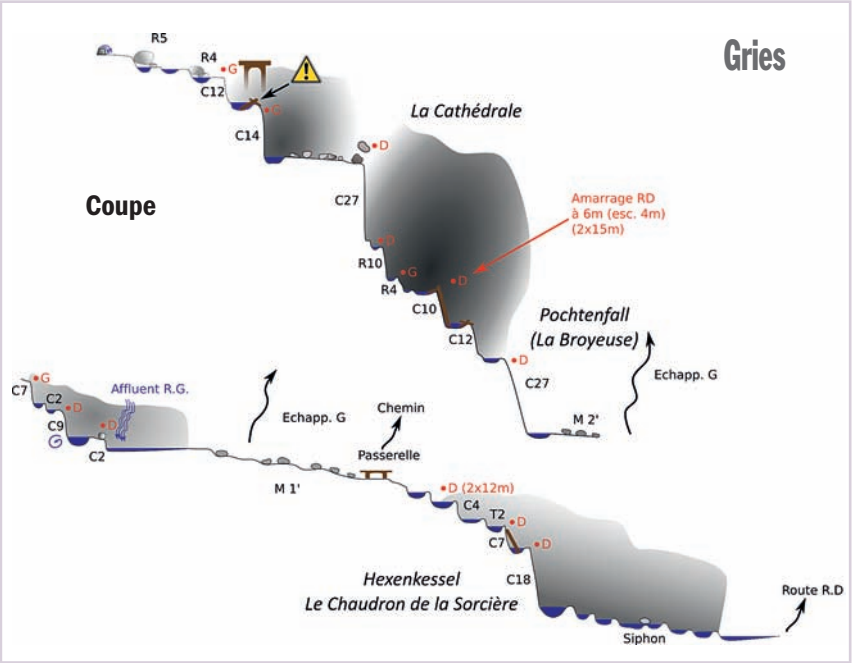


je dois le débrayer car la corde de rappel, attachée plus bas, s'est un peu trop tendue. Parvenu en bas, il rejoint sans encombre Pascal, et ils passent hors de ma vue.

C'est à mon tour de descendre, le kit de corde clippé à la ceinture. Une fois en bas, je nage sans difficultés jusqu'au tronc et grimpe dessus. J'aperçois Pascal un peu plus bas sur la gauche, sur un relais très inconfortable, arrosé par des paquets d'eau. Le bout de la première corde de descente s'est pris sous l'eau dans le tronc, et il est impossible de la dégager. Pascal doit en couper l'extrémité. Je le rejoins et me longe, mais je glisse et la longueur de ma longe me place droit dans la trajectoire des paquets d'eau glacée. Un peu hoquetant, je tente néanmoins de « renkitter » ma corde, mais Pascal m'en dissuade et me suggère de lancer directement mon kit avec la corde en bas de la cascade où attend Evan, puis de descendre, ce que je fais aussitôt. Me voilà au cœur de la gorge, sous la passerelle. La pénombre est omniprésente, et le creusement magnifique. Une eau d'un bleu de glace baigne les flancs de calcaire sculptés par l'érosion. L'ambiance très aquatique est oppressante. Pascal nous rejoint promptement, et nous poursuivons notre progression.

L'encaissement s'ouvre brièvement, le temps de nous rappeler qu'il y a un ailleurs, puis se referme à nouveau, au pied d'un monstrueux geyser où Evan s'élance. Quelques instants plus tard, je le suis. En bas du rappel, je franchis en serrant les dents l'étroit où la cascade se fragmente en une grêle impénétrable, martelant le rocher sans relâche. Evan





est là, au relais suivant, juste après sur la droite.

L'écume jaillissante empêche toute visibilité sur la crevasse enténébrée où s'enfonce ensuite le torrent. Entre deux paquets d'eau, je crois entrevoir une cascade en deux parties, mais cette fugace vision s'interrompt sans arrêt. Je pars en tête. Inquiété par la tempête environnante, je laisse prudemment mon kit à mes coéquipiers, allume ma lampe, et descends dans la gerbe. Cerné par les embruns, je trouve très rapidement un nouvel amarrage en rive gauche, après un premier ressaut finalement bien inoffensif sous ses dehors revêches. Mes camarades me rejoignent, et nous franchissons un deuxième ressaut écumant. Nous pénétrons alors dans la nef d'une superbe cathédrale de pierre, illuminée de jaune par des puits de lumière épars. Qui sait combien de milliers d'années il a fallu à l'eau pour façonner ce sublime méandre minéral?

Griesschlucht, en Enfer. *Cliché E. Jenkins.*

Griesschlucht. Chute d'eau finale. *Cliché Felder.*

Encore une fois, une souche bouche la sortie de la vasque et l'eau s'engouffre dans un resserrement peu engageant. Heureusement l'amarrage se situe beaucoup plus loin en rive droite, baigné dans un rond de lumière, et il permet de descendre aisément dans la vasque suivante.

L'obstacle qui suit s'avère plus problématique, car aucun amarrage n'est visible. Après quelques instants de recherche, nous avisons un anneau de corde que Stéphane et les deux Laurent ont laissé autour de la souche qui obstrue la sortie de la vasque. Le rappel depuis cette souche promet d'être malaisé, ce que nous nous empressons de vérifier, mais la sortie toute proche du premier encaissement nous donne des ailes : la gorge s'ouvre et nous voici au seuil de la Pochtenfall, une cascade de 27 m qui parachève la première partie du canyon, et que nous franchissons allègrement. Cette serrure immense verrouille la ceinture de calcaire qui mure la vallée.

Après une courte marche, nous rencontrons un petit encaissement intermédiaire, où un affluent vient se jeter avec fracas dans le canyon. Encore une courte marche, et nous voici au Chaudron de la sorcière, à l'entrée duquel une petite sculpture de bois nous salue. La roche change : elle est maintenant grise et unie, mais parsemée de protubérances de calcaire plus clair, probablement les verrues de notre charmante hôtesse. Je m'engage dans la première marmite bouillonnante, et installe ma corde pour la cascade suivante. Sous moi, la vasque est intégralement blanchie par les remous et paraît bien peu engageante. Laurent qui est venu nous regarder depuis le sentier me fait signe d'en haut qu'il faut sortir immédiatement à droite, message que je transmets à Evan qui s'apprête à descendre. Contre toute attente, la sortie s'avère aisée. Pascal rejoint Evan et je ne tarde pas à descendre à mon tour. C'était le dernier rappel du canyon.

Une gorge grise très joliment sculptée et habillée par le bleu de l'eau se profile alors devant nous. Les quelques ressauts suivants sont propices à des désescalades ludiques, et un petit siphon charmant achève de nous rafraîchir. Après une ultime glissade le long d'un tronc, nous voici sortis vivants du Chaudron de la sorcière, et nous saluons chaleureusement nos compères qui nous attendent.

Participants : Equipe 1 : Laurent Billery (France), Stéphane Coté (France), Laurent Felder (France).
Equipe 2 : Emmanuel Belut (France), Evan Jenkins (Royaume-Uni), Pascal Van Duin (Italie).

Griesschlucht. Chute d'eau finale. *Cliché P. Van Duin.*

XXe rassemblement des spéléos caussenards

À commander au Comité départemental de spéléologie du Gard, Muséum d'histoire naturelle, boulevard Amiral Courbet, 30 000 Nîmes, ou auprès de Richard Villeméjeanne (tabusse@wanadoo.fr).

Depuis vingt ans et sans interruption, les spéléologues caussenards organisent des rassemblements alternativement dans les quatre départements où les causses, mineurs ou majeurs, se situent (Aveyron, Lozère, Hérault, Gard). À chaque fois, quelque 400 participants se retrouvent dans un esprit à la fois festif et studieux, les résultats des explorations étant là pour démontrer la validité de la formule.

Malheureusement, comme le déplore Daniel André dans un article consacré à l'historique de ces manifestations, tous ne donnent pas lieu à publication… Cette année, le rassemblement se tenait à Vissec (Gard), entre les causses de Blandas, de Campestre et du Larzac.

Les actes du rassemblement comportent 130 pages en couleurs. Ils regroupent près de 40 articles écrits par une bonne trentaine d'auteurs. Les principaux « papiers » portent sur la Foux de la Vis, explorée actuellement en plongée sur 2 984 m (-90 m après un point bas à -104 m), sur le réseau évent de Brun – grotte des Calles – évent de Bez, qui atteint 11 922 m de développement pour 310 m de dénivelée, sur l'évent de Rognès, dont le développement atteint 9 km, sur l'aven Lacas (11 km de développement et 358 m de profondeur), sur la rivière des Meuniers de la grotte de Malaval (12 km de développement), sans oublier des cavités de moindre ampleur.

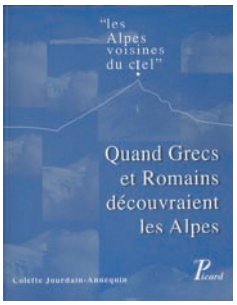
De belles topographies de format A3 sont fournies en hors-texte (la baume Dolente, en plus des cavités majeures citées plus haut). On n'oubliera pas une synthèse sur le Néolithique du causse de Blandas et on aura un aperçu de la richesse de cette publication, reflet d'une spéléologie régionaliste de grande qualité, moderne et ouverte.

Philippe DROUIN

Quand Grecs et Romains découvraient les Alpes

Les Alpes voisines du ciel

Par Colette Jourdain-Annequin
Éditions Picard, 2011, 314 p.



Cette brillante synthèse s'ouvre sur la lente découverte des Alpes, entre mythe et histoire, en s'appuyant sur les traces de cette découverte : les textes anciens. Ensuite, des données sur la socialisation de l'espace alpin précèdent une partie sur la montagne et le sacré. Mais au-delà de ce résumé taillé à la hache, l'ouvrage s'inscrit dans une étude sur la formation et l'évolution des cultures alpines, avec des approches archéologiques, historiques et linguistiques. La richesse du propos tient à la confrontation entre les textes anciens et les connaissances pluridisciplinaires modernes. Le spéléologue s'intéressera surtout aux mines et aux carrières antiques, comme la mine de cuivre des Clausis à Saint-Véran (Hautes-Alpes) ou celle de plomb argentifère de Macôt (Savoie). Il se passionnera tout autant sur l'utilisation des grottes comme bergeries, comme la Tune de la Varaime (Drôme) ou l'abri sous roche de la Grande Rivoire (Isère). On notera aussi que Pline l'Ancien signale qu'on trouve dans les Alpes un cristal « si peu accessible que, pour l'extraire, on se suspend à des cordes » (*Histoire naturelle*, XXXVII, 27), une préfiguration de l'escalade ou de la spéléologie alpine avant l'heure.

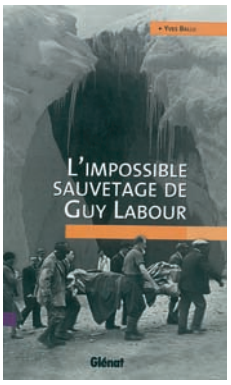
On s'étonnera aussi, à propos du culte de Mithra, divinité indo-européenne dont l'importance se révèle surtout en Iran, que les cérémonies se déroulent dans le *spelaeum* ou *crypta*, imitation de la grotte primitive dans laquelle Mithra avait entraîné un taureau pour le sacrifier.

Au final, une richesse foisonnante pour comprendre l'histoire et les paysages dans lesquels se déroule notre activité.

Ph. D.

L'impossible sauvetage de Guy Labour

Par Yves Ballu
2010, Grenoble, éd. Glénat, 271 p.



Voilà un ouvrage qui à aucun moment ne parle de spéléologie…, une page de l'histoire de l'alpinisme qui se déroule d'un bout à l'autre dans le massif du Mont-Blanc, avec quelques détours par la banlieue parisienne…, un drame dont l'intrigue tient tout entière dans une crevasse du glacier des Nantillons… et dont il n'est pourtant pas incongru de rendre compte dans *Spelunca* !

Car Guy Labour n'est pas un inconnu dans la grande aventure de la spéléologie alpine. Dès les premières lignes d'« Escalades souterraines », Pierre Chevalier évoque ce compagnon de cordée avec qui il découvrit la spéléologie lors d'un pluvieux été 1934 qui les tenait éloignés des sommets. À la fin de juillet, ils sont descendus dans les Pyrénées visiter le puits de Paloumère sous la conduite de Félix Trombe, puis ils ont aussitôt regagné Chamonix pour guetter le retour du beau temps : le 17 août, Chevalier et Henri Brénot ont quitté la Savoie pour aller tenter le Cervin, et Labour se lance alors dans l'ascension des Grands Charmoz en solitaire. Après avoir échoué non loin du sommet, c'est à la descente qu'il passe à travers un pont de neige et chute de vingt mètres dans une crevasse. Commence alors une attente interminable, une histoire qui tient autant du récit de naufragé que du roman policier.

Yves Ballu, écrivain de montagne bien connu, rend compte avec un talent consommé de cette terrible claustration : personne à l'époque n'imaginait que l'on pouvait survivre à une nuit dans une crevasse. Guy Labour va y rester six jours et sept nuits avant que deux guides obstinés le retrouvent et l'en sortent vivant et presque indemne !

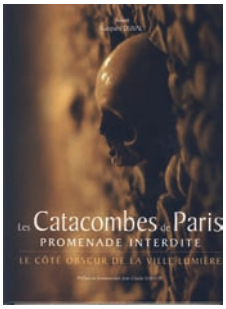
Marcel Ichac participe aux opérations de recherche, Robert de Joly apparaît incidemment dans une correspondance commerciale… et c'est ainsi que le lecteur spéléologue non seulement passe un bon moment mais comprend aussi l'importance des liens qui ont uni à l'époque l'alpinisme de haut niveau et l'exploration spéléologique : sur les rochers de Fontainebleau et sur les grandes parois rocheuses des Aiguilles de Chamonix, toute une génération de forts grimpeurs se sont formés, qui allaient bientôt employer leur technique et leur ténacité sous la Dent de Crolles ou dans la Henne morte, plus tard dans le gouffre Berger : entreprendre des escalades sous les douches glacées du Glaz, aller placer des amarrages acrobatiques loin des cascades, aligner les bivouacs les plus inconfortables n'étaient pour eux qu'une transposition de ce qu'ils avaient connu en montagne. Guy Labour est décédé en 2000 ; le livre d'Yves Ballu rend un bel hommage à un personnage au caractère bien trempé et à la détermination impressionnante.

Christophe GAUCHON

Les catacombes de Paris

Promenade interdite. Le côté obscur de la ville lumière

Par Gaspard Duval
Volum éditions (2011), 184 p.



Préfacé par Jean-Claude Saratte, qui commanda pendant vingt ans l'unité spéciale de la police parisienne chargée du contrôle des carrières souterraines, ce beau livre révèle de saisissantes images du Paris souterrain. Tout commence avec Philibert Aspairt, ce portier du Val-de-Grâce qui se perdit sous terre et ne fut retrouvé que onze ans plus tard, et dont le tombeau se situe rue d'Enfer, sous le mur des Chartreux.

L'auteur nous convie à une visite très documentée des différents souterrains parisiens, autour de belles images. Surprise ! L'ouvrage ne porte que très peu sur les catacombes, comme son titre le laissait croire, car il est plutôt consacré au monde des cataphiles, un sujet beaucoup plus intéressant et novateur.

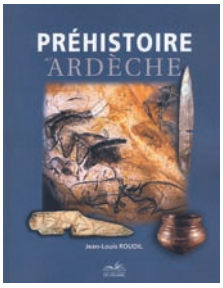
Cataphile confirmé, l'auteur a mis au point des techniques photographiques adaptées, en particulier avec des bougies, mais aussi grâce à des éclairages à dominante bleue. De nombreuses anecdotes cataphiles sont rapportées et on sera séduit par les images de fêtes souterraines, de cinéma et de bar clandestins. On notera aussi l'organisation du catasprint, une variante souterraine de la course d'orientation, de fêtes comme la catanoël ou la catalloween, de la cataclean, vaste opération de dépollution et de nettoyage annuelle, d'une brocante souterraine, la catabroc, ou encore les catatracts, un média interne qui est aussi objet de collection !

Au total, plus de 270 clichés consacrés à cet extraordinaire univers souterrain. Les images de concrétions montrent que l'envers du décor parisien n'a rien à envier aux beautés des cavités naturelles. Une très belle réussite éditoriale pour Volum éditions.

Ph. D.

Préhistoire de l'Ardèche

Par Jean-Louis Roudil
Éditions de l'Ibie – Éditions du Chassel, 200 p.



En 1995, l'auteur avait déjà publié un ouvrage sous le même titre, édité par le Comité départemental de la Culture de l'Ardèche. Il faisait partie d'un ensemble de trois fascicules publiés à partir de 1992, portant sur le Paléolithique, le Néolithique et l'Âge des Métaux. Ce nouvel opus n'en est pas qu'une simple mise à jour ; le nombre de pages a doublé !

Avant de « tomber » dans la préhistoire et de lui consacrer sa carrière, Jean-Louis Roudil fut, comme son ami Jean Clottes qui préface l'ouvrage, un spéléologue. Il eut le privilège d'avoir la carte n°5 d'Instructeur national, la carte n°1 étant celle de Pierre Chevalier. Depuis vingt ans, il préside aux destinées de la dynamique Fédération ardéchoise de la recherche préhistorique et archéologique, et dirige la rédaction de la revue annuelle de l'association : *Ardèche archéologie*.

Depuis 1994 et la découverte de la grotte Chauvet, ce département est devenu un des grands centres de l'art préhistorique en Europe, à côté de Lascaux et d'Altamira.

L'ouvrage présente la préhistoire ardéchoise sous l'angle chronologique : Paléolithique, Néolithique, Âges du Cuivre puis du Bronze, consacrant de beaux développements à l'art pariétal et à l'art schématique. La bibliographie est référencée selon le plan de l'ouvrage (plus de 280 entrées ; une sélection des références essentielles).

Avec plus de vingt grottes ornées dans le département, on imagine bien que l'ouvrage soit en grande partie consacré au monde souterrain. En cela, il est aussi un ouvrage spéléologique, tant la préhistoire et la spéléologie sont, ici, deux approches réellement complémentaires.

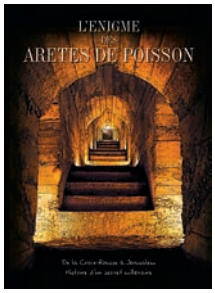
Superbe maquette, abondante iconographie, synthèse brillante sur un centre majeur de l'art préhistorique : cet ouvrage est incontournable. On peut encore se le procurer au Musée régional de préhistoire d'Orgnac-l'Aven.

Ph. D.

L'énigme des Arêtes de poisson

De la Croix-Rousse à Jérusalem. Histoire d'un secret millénaire

Par Walid Nazim
(2011), 352 p.



On se demande bien ce que des arêtes de poisson ont à voir avec la spéléologie ! C'est que sous la colline lyonnaise de la Croix-Rousse, un mystérieux réseau souterrain a été découvert en 1959 et que sa structure lui a donné ce nom. Catalogué d'abord comme ouvrage militaire puis comme égout romain, il fut enfin daté arbitrairement du XVIe – XVIIe siècle.

Cherchant à comprendre pourquoi la chaussée se délabrait systématiquement à l'angle de la rue des Fantasques et de la rue Grognard, les employés des services techniques de la Capitale des Gaules eurent la surprise de trouver un puits d'une trentaine de mètres, donnant accès à des souterrains maçonnés d'une largeur de 2 m et d'une hauteur de 2,4 m en moyenne, avec 4 à 5 mètres cubes d'ossements humains paraissant très anciens dans une des galeries.

En 1961, c'est un véritable trésor archéologique qui fut découvert à l'occasion de déblaiement, avec en particulier la moitié d'une couronne de laurier en bronze recouvert d'une feuille d'or (aujourd'hui exposée au Musée gallo-romain de Fourvière).

Et tout cela ne fut jamais clairement signalé. Aujourd'hui, cet ensemble développe plus de deux kilomètres de galeries et il faut remercier l'auteur pour avoir entrepris la belle synthèse qu'il nous livre aujourd'hui, précieusement documentée, abondamment illustrée et proposant des interpréta-

Rupestres !

Ouvrage collectif sous la direction de David Prudhomme, avec Etienne Davodeau, Emmanuel Guibert, Marc-Antoine Mathieu, Pascal Rabaté et Troub's.
Éditions Futuropolis (Paris), 2011, 208 p.

Six auteurs majeurs de la bande dessinée partent à la rencontre des grottes ornées paléolithiques françaises. La petite troupe se baptise le Réseau Clastres (comme la galerie éponyme du célèbre réseau de Niaux) et, de leur périple, naît une gigantesque fresque protéiforme, où les regards et les impressions se mêlent, où les échos se superposent. La rencontre entre des œuvres millénaires et l'étonnement des artistes du 21e siècle ne laissera personne indifférent. Ainsi, de la lumière des torches, de la projection des ombres, des images mouvantes qui vivent sur les parois, jaillissent des ébauches de sens, des compréhensions fugaces, des émotions sinueuses, presque surnaturelles.

Un ouvrage magnifique qui n'est ni une bande dessinée, ni un livre sur l'art des cavernes. Mais beaucoup plus que cela ! On imagine que les futures productions des membres du Réseau Clastres bénéficieront de cette expérience collective.

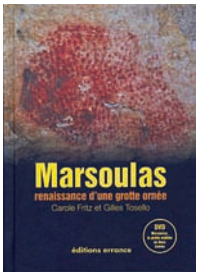
Ph. D.

tions pertinentes sur la fonction de ce souterrain et la date de son creusement.
Il est plausible que ce réseau ne soit qu'un maillon d'un ensemble bien plus important d'une quarantaine de kilomètres de longueur, si la liaison aves les Sarrazinières était confirmée (deux galeries parallèles de même aspect, d'une vingtaine de kilomètres de développement, longeant le Rhône entre Lyon et Miribel).
Quoi qu'il en soit, dans un style « profondément » alerte, Walid Nazim nous entraîne sur la trace du dernier Grand Maître des Templiers. Envoûtant ! Et je ne vais pas tout vous révéler…

Ph. D.

Marsoulas
Renaissance d'une grotte ornée

Par Carole Fritz et Gilles Tosello
Éditions Errance (2010), 56 p.



Ce petit ouvrage modifie largement le genre du livre consacré à une grotte ornée. D'abord parce qu'il est un documentaire associant textes, images et vidéo grâce au DVD joint, lequel contient le film de Marc Azéma consacré à cette cavité pyrénéenne. Ensuite car il s'agit également d'un document de synthèse sur une recherche en cours, qui révèle une des rares chouettes de l'art paléolithique, ainsi que des liens entre des sites espagnols et français.
Marsoulas est la première grotte à peintures préhistoriques signalée dans les Pyrénées françaises (Haute-Garonne) par Félix Regnault en 1897. Les recherches conduites entre 2003 et 2006 par Carole Fritz ont permis de scanner intégralement la cavité, avec une précision de 2 mm pour les zones ornées, et de 1 cm pour les autres. Au final, quelque 200 figures animales et humaines ont été relevées, ainsi que 50 signes : le bison est prédominant, suivi par le cheval et les figurations humaines ; le tout datant de la phase initiale du Magdalénien pyrénéen, entre 14 500 et 15 500 BP. Un ouvrage novateur. On espère que d'autres grottes ornées bénéficieront du même sort.

Ph. D.

Le Satyre de la grotte

Par Pierre Vanhemelen
Éditions Bénévent, 2008, 164 p.

La nouvelle qui a donné son titre à ce recueil se déroule autour de la grotte belge d'Éprave. Mais c'est comme dans *Préhistoire,* le merveilleux ouvrage d'Éric Chevillard, on n'y entre jamais ! Là, le héros, si l'on peut dire, est possédé par un démon, le fameux satyre de la grotte. Et le fantastique recouvre les fantasmes. Un faux-ami à éviter…

Ph. D.

Jusqu'à la grotte de la Luire
Résistants dans le Vercors

Par Ahmed Kalouaz
Oskar éditions, collection Histoire et société, 2010, 144 p.

En 1944, deux adolescents sont surpris par des soldats allemands. Séparés dans leur fuite, l'un d'entre eux, Jules, est recueilli par un membre du maquis du Vercors. Tout se terminera le 27 juillet 1944, lorsque la grotte de la Luire, transformée en hôpital par les maquisards, sera découverte par l'ennemi. Certains des blessés seront achevés sur place et le personnel médical sera fusillé ou déporté.
Cette mise en mots d'un épisode tragique de la Seconde Guerre mondiale est fort intéressante, avec un dossier historique d'une vingtaine de pages sur le conflit, la Résistance en France et dans le Vercors.
La collection de cet éditeur est consacrée en grande partie à ce devoir de mémoire ; un ancrage dans la réalité salutaire et nécessaire au moment ou la *fantasy* fait des ravages idéologiques, comme les bons mots sur les détails de l'histoire, alors que des échéances électorales se dessinent.

Ph. D.

La grotte des Montagnagriffes
Les Duracuire

Par Arthur Ténor et Roland Garrigue
Éditions Nathan, collection Premiers romans, 2011, 48 p.

L'histoire de trois enfants de « l'apeupréhistoire » qui commencent par peindre les murs de la caverne familiale jusqu'à ce que la mère de l'un d'eux, horrifiée, les envoie ailleurs faire de l'art. À la recherche d'une grotte toute neuve, ils en dénichent une pleine d'ossements qui s'avère être le repaire d'un montagnagriffe, c'est-à-dire une immense ourse des cavernes, qui les poursuit jusqu'à ce qu'ils tombent tous dans un puits, avec le bébé ours des cavernes en prime. Comme ils parviennent à sauver d'abord le rejeton, ils peuvent sortir indemne, avec un gros coup de langue d'ourse en remerciement. Pour apprenti préhistorien à partir de 7 ans.

Ph. D.

Petit homme

Par Françoise Gerbaulet et Sylvaine Jenny
Les Éditions du Bonhomme vert, 2009, 48 p.

Cette pièce de théâtre pour enfants a été créée sous le titre Tom premier (Chapitre un) au festival Saperlipopette Voilà Enfantillage de Montpellier par la compagnie Point du Jour. Une version radiophonique a été créée sur France Culture en 2002. Ce superbe album illustré de grand format (32 x 24 cm) met en scène sept personnages : le Raconteur, Camille et Camille adulte, le Singe, Petit homme, l'Autre de la Source et l'Autre de la Grotte.
Camille va découvrir, avec le Singe, des mains peintes dans une grotte, ainsi qu'une autre caverne où l'Autre de la Grotte dessine des bisons. Et elle se posera toujours autant et plus de questions. Magique !

Ph. D.

Voyage en Satanie
BD, tome 1

Par Fabien Vehlmann et Kerascoët (dessin)
Éditions Dargaud (2011), 56 p.

Et si l'Enfer existait vraiment ? Et si les hommes de Neandertal avaient décidé de se réfugier sous terre où ils auraient développé des caractéristiques physiques particulières – jambes velues, pieds en forme de sabots – qui auraient fini par inspirer les différentes représentations du Diable au cours de l'histoire ?
Constantin y croit, il cherche ce monde souterrain qu'il a baptisé la « Satanie » ; il publie un livre sur sa théorie, et disparaît dans le gouffre de Merlac…
Sa sœur Charlie, le pittoresque abbé Montsouris, l'éditeur de Constantin, partent à sa recherche, échappent de justesse à une crue, découvrent des peintures préhistoriques, une cité souterraine… Mais l'aventure ne fait que commencer ! On attend le tome 2 avec terreur…
Les dessins de Kerascoët (pseudonyme de deux auteurs) sont de toute beauté.

Ph. D.

Vie fédérale

Réunion du Comité directeur du 15 et 16 octobre 2011, Lyon (69)

Présents : Jean-Jacques Bondoux, Gilles Colin, Jean-Pierre Holvoet, Yves Kaneko, Éric Lefebvre, Frédéric Meignin, Annick Menier, Jean-Pierre Mouriès, Isabelle Obstancias, José Prévôt, Jacques Romestan, Laurence Tanguille, Henri Vaumoron, Olivier Vidal. (Pouvoir de P. Kerneis et D. Molas, à J.-P. Holvoet et É. Lefebvre, pouvoir de B. Lips à O. Vidal et F. Meignin).
Membres présents et représentés : 17

Directeur technique national : Éric ALEXIS.
Absents excusés : Philippe Kerneis, Bernard Lips, Delphine Molas.
Présidents de commissions (ou représentants) et délégués ou chargé de mission : Dominique Beau, Vincent Biot, Jean-Jacques Bondoux (pour l'EFC), Didier Cailhol, Michel Decobert, Christian Dodelin, Dominique Lasserre, Michel Luquet, Frédéric Martin, Claude Mouret, François Marchand, Raymond Legarçon, Christophe Prévôt.
Absents excusés : David Parrot, Jean-Pierre Buch
Présidents de région : Bernard Abdilla (Rhône-Alpes), Vincent d'Aviau de Ternay (Bretagne-Pays de la Loire).
Invité : Jean-Pierre Gruat.

Ce compte rendu est provisoire. Il sera validé lors de la prochaine réunion.
Le cas échéant, les modifications ou les remarques figureront dans le compte rendu de la réunion suivante.

SÉANCE à HUIS CLOS
Elle débute à 9h30.
Présentation des dossiers du médiateur
Le médiateur donne lecture de ses rapports concernant :
1 - Une affaire concernant une publication liée à des expéditions.
2 - Une affaire est en cours d'instruction concernant la publication sur Internet d'informations confidentielles.
3 - Une affaire entre un club et une personne de l'Hérault.

Pour les deux premières affaires, il est demandé au médiateur de poursuivre sa médiation.
Pour la troisième affaire, la présidente demande au Comité directeur de se positionner pour la saisine de l'organe de discipline de première instance et la saisine de l'instructeur du dossier.
➜ *Pour : 14 Contre : 0 Abstention : 2*
Le Comité directeur valide la saisine de l'organe disciplinaire de première instance et la nomination de l'instructeur.

Au cours de cette séance, le courrier d'un salarié adressé aux membres du Comité directeur est abordé et des explications sont données. L. Tanguille informe le Comité directeur de l'engagement de la procédure de licenciement de la secrétaire de direction.

Le quorum étant atteint, la réunion débute à 10h10

1. Validation des comptes rendus

Correction du compte rendu du 13 juin 2011.
Modification demandée par B. Abdilla, président du CSR Rhône-Alpes.

8. Commission « CREI » actions et communication.

1 - Stage perfectionnement SpéléO-féminin en Roumanie
L. Tanguille a reçu « une invitation » du vice-président de la Fédération roumaine de spéléologie chargé des relations internationales concernant "The International Female Caving School 2011 – Stage international féminin 2011 / à Rosia, Beius County, Romania, 02-09 September 2011".
C'est un stage perfectionnement EFS « SpéléOféminin » qui a bien été publié dans le calendrier des stages fédéraux FFS dès décembre 2010. Il est donc agréé par l'EFS, commission d'enseignement de la FFS, puisqu'il figurait sur le calendrier six mois avant que ce sujet soit évoqué en réunion de CD-FFS. Le « soutien » FFS correspond – *a minima* – à la venue de cadres bénévoles de l'EFS, et à la co-organisation du stage, comme cela se fait habituellement depuis plus de vingt ans.
C'est l'association « France-Roumanie spéléologie / Franta-România Speologia » (association affiliée FFS), et le Comité spéléologique régional Rhône-Alpes qui ont co-organisés et co-encadrés ce stage qui figure dans le bilan des actions de formation de cadres du CSRRA pour 2011 (trois cadres brevetés EFS, Y. Contet, M. Meyssonnier, V. Plichon + deux stagiaires de Rhône-Alpes). Pour la première fois en Roumanie, un tel stage a permis à trois spéléologues de valider la partie pédagogique de leur brevet d'initiatrice.
Le stage figure depuis l'automne 2010, dans le planning des relations internationales signalées à la CREI par Didier Cailhol, correspondant FFS-CREI-Roumanie. Il a figuré, dans le premier envoi des dossiers bigouvernementaux franco-roumains adressé au ministère des Sports. Il n'y a pas eu d'aide financière via la FFS puisque les protocoles d'accord bigouvernementaux franco-roumains ont disparu.
Les deux protocoles d'accords franco-roumains signés entre FFS et FRS depuis les années 1990 permettent d'organiser régulièrement nombre d'actions en commun, et en particulier des stages agréés par l'EFS et déclarés à la CREI-FFS. Dans ce cadre, l'association France-Roumanie-spéléologie (créée à l'initiative de la FFS et de la FRS) et qui a pris en charge la co-coordination du stage en Roumanie, devrait pouvoir, nous semble-t-il, mentionner le soutien (moral !) de la FFS.

2 - SpéléO-féminin 1, 2, 3…
De nombreuses manifestations, rencontres, sorties interclubs, depuis 2009, utilisent en Rhône-Alpes le label « SpéléOféminin ». Des fiches actions sur ce thème permettent d'obtenir des aides financières des collectivités territoriales et de l'État (CNDS). Une demande pour le congrès SpéléOféminin a été transmise au FAAL et refusée car le congrès émargeait déjà sur une ligne de la CREI ; le colloque sur les ours pendant ce congrès a bénéficié d'une aide du FAAL pour ce seul sujet.

9. Aménagements des locaux du siège (travaux)
Le CSR Rhône-Alpes a sollicité la Fédération pour occuper la salle Chevalier moyennant un loyer équivalent à ce qu'il paye actuellement quai Saint-Vincent, suite à la décision du Comité directeur du CDS du Rhône de quitter et de vendre le local du quai Saint-Vincent. Le Comité directeur du CDS du Rhône souhaite vendre ce local dont il est propriétaire et que le CSR utilise actuellement moyennant la prise en charge de 50 % du coût des charges, mais il ne disposerait plus de local.

2. Conventions

Convention RES (Recensement des équipements sportifs) entre la FFS et le ministère (convention relative au recensement des équipements sportifs, espaces et sites de pratique)
Les modifications ont été apportées par Claire Lagache :
Article 6 : *Les apporteurs de données relatives aux cavités souterraines intégrées dans la base restent propriétaires des données selon les dispositions des articles L.112-1 et L.112-2 du Code de la propriété intellectuelle. La mise à disposition des données, objet du présent contrat, consiste en un droit d'usage. Elle ne constitue en aucun cas un transfert total ou partiel du droit de propriété intellectuelle au profit du ministère.*
En conséquence, ce dernier s'interdit tout acte susceptible de porter atteinte à cette propriété.

Dans l'article 9, est ajouté « *Le partenaire s'engage à n'utiliser ces bases de données que pour son seul et unique usage.*
Toute utilisation et toute diffusion des bases de données à titre industriel ou commercial sont prohibées. Le partenaire peut néanmoins publier ces informations sous réserve du droit de citation mentionné à l'article 11 de la présente convention.
La communication des données du RES à des tiers, (notamment laboratoires universitaires et prestataires privés commerciaux)

hors celles dont la Fédération française de spéléologie est propriétaire, est subordonnée à l'autorisation préalable du ministère en charge des Sports.
Les données communiquées par la FFS au ministère des Sports pour être utilisées dans le cadre de la mise en place du Recensement des équipements sportifs, espaces et sites de pratique (RES) sont issues d'inventaires, de monographies, d'études, etc., réalisés par les spéléologues et clubs licenciés et sont communiquées par les structures fédérales. Elles restent la propriété des auteurs.
En conséquence, le ministère s'interdit toute cession gratuite ou payante à un autre organisme de la base spécifique initiale que la FFS a mis à sa disposition ».

L. Tanguille propose de remplacer dans l'article « partenaire » par « FFS ».
Bernard Abdilla demande que soit bien reprécisé le terme « cavités juridiquement accessibles » figurant dans le guide méthodologique.
L. Tanguille explique qu'il s'agit de cavités classées monuments historiques et de cavités concernées par des arrêtés particuliers.
➜ *Pour : 15 Contre : 0 Abstention : 0*
Le Comité directeur adopte la convention RES, avec les modifications proposées.

Contrat de partenariat entre la FFS et la Société Petzl distribution
Nous avons un accord de principe de la société Petzl (via Éric Wynn, responsable communication) concernant la signature d'une convention annuelle.
Le projet de convention prévoit les éléments suivants.
Concernant le prêt de matériel, il y a une dotation de 4 500 euros par an, dont il faudra définir, par un avenant à la convention, les modalités concrètes.
Les dotations se décomposent comme suit :
- une dotation de 3 500 euros de matériel,
- de 2000 euros pour les événements,
- de 1 000 euros pour l'expédition nationale,
- et 4 500 euros en prêt de matériel.

Cette convention doit être signée pour l'année 2011.
La personne qui centralise les demandes de matériels est A. Menier. Aucune demande ne doit être faite directement à la société Petzl, selon leur souhait.
Il est demandé d'établir une règle d'attribution aux CDS et CSR.
➜ *Pour : 16 Contre : 0 Abstention : 0*
Le Comité directeur donne l'accord de principe pour la signature de la convention Petzl.

Convention type d'accès FFS
Une convention d'accès est passée entre un propriétaire et un CDS au titre de la FFS. Cette convention gère l'accès, la sécurité et les relations avec le propriétaire. Par l'intermédiaire de cette convention, la FFS devient gardienne du site.
Christophe Prévôt interpelle le Comité directeur sur différents points :
- dans l'article 4 : « Si nécessaire le CDS installera ou demandera au club d'installer à leurs frais la protection extérieure indispensable »,
- dans l'article 5.1 : « Le CDS assure l'entretien courant du balisage et des panneaux d'information ». S'agit-il d'un balisage intérieur ou extérieur ?
- Didier Cailhol propose d'ajouter « balisage à l'intérieur de la cavité »,
- dans l'article 8.1 : « Le propriétaire confie au CDS la garde du site ». Ce terme reste à préciser.

L. Tanguille explique qu'une convention passée entre un propriétaire et un club, soit entre deux particuliers, n'engage pas la FFS mais constitue une anomalie.
L. Tanguille récapitule les modifications à apporter à la convention:
- la question d'accès aux encadrants fédéraux avec des personnes non licenciées FFS, mais qui ont une assurance. L. Tanguille souhaite toutefois l'aval d'Yves Besset sur ce point,
- la précision de la notion de « site », avec l'ajout d'un plan cadastral,
- la mention d'un gestionnaire délégué (une personne ou un club),
- vérifier l'accès possible pour les étrangers licenciés des fédérations membres de l'UIS et de la FSE, sous réserve qu'ils apportent les mêmes garanties en termes d'assurance et de code de déontologie que les licenciés fédéraux de la FFS.

➜ *Pour : 17 Contre : 0 Abstention : 0*
Le Comité directeur valide la convention type d'accès, sous réserve de la prise en compte de ces remarques.

Règlement de gestion des conventions
H. Vaumoron précise que la gestion des conventions est assujettie à un règlement, et qu'il devra donc figurer dans le *Mémento du dirigeant* au titre de la nouvelle convention type.
Ce règlement a été rédigé par la commission assurances, le délégué juridique, la commission statuts et le secrétaire général.
J.-P. Holvoet propose que l'article 3 « En signant une convention, tout contractant fédéré engage la responsabilité de la Fédération » soit modifié comme suit « une des conventions telles que définies à l'article 1 ».
L. Tanguille propose les modifications suivantes :
« Ce règlement concerne tous documents engageant la responsabilité de la Fédération par l'intermédiaire d'un président de comité départemental de spéléologie (CDS) ou de comité spéléologique régional (CSR), lorsque ceux-ci sont signataires d'un « contrat » avec une personne physique ou morale, une entité juridique ou une administration pour une action, un droit, un accès etc.
À l'article 3 : « En signant une convention, tout président de CDS ou de CSR engage la responsabilité de la Fédération ».
➜ *Pour : 16 Contre : 0 Abstention : 0*
Le Comité directeur adopte le règlement de gestion des conventions, sous réserve des modifications.

Convention cadre de partenariat entre la FFS, RNF (Réserves naturelles de France) et la FCEN (Fédération des conservatoires d'espaces naturels)
Il s'agit d'une convention tripartite entre la FFS, RNF et la FCEN. C'est un texte définitif, sur lequel des modifications peuvent être apportées, mais elles devront être soumises rapidement à D. Cailhol.
Il s'agit donc d'un vote de principe pour la signature de cette convention.
D. Cailhol estime de 30 à 40 minimum, le nombre de CDS concernés par cette convention, soit tout le territoire karstique.
En cas de non-signature de cette convention, les CDS pourraient se trouver exclus de la gestion de dispositifs tels que Natura 2000.
Les conventions seront rédigées en fonction des déclinaisons locales, départementales, régionales, selon les particularités.
J.-P. Holvoet rappelle qu'il faut veiller à la cohérence entre cette convention et la convention type d'accès FFS.
D. Cailhol s'explique sur « une base de données commune en fonction du code d'usage commun » figurant dans l'article 2. Les données sont partagées. Elles sont sourcées et actualisées régulièrement. Chacun reste propriétaire de ses données.
➜ *Pour : 17 Contre : 0 Abstention : 0*
Le Comité directeur adopte la convention, telle que présentée par Didier Cailhol.

3. Le 45ème congrès fédéral et le cinquantenaire de la Fédération à Millau en 2013

Jean-Pierre Gruat présente les documents concernant le programme prévu pour le Congrès 2013 ainsi que le budget prévisionnel.
Les festivités se répartissent entre le congrès national, le cinquantième anniversaire de la Fédération française de spéléologie et le 8ème EuroSpeleo Forum.
Jean-Pierre Gruat présente le volet artistique du congrès portant sur un symposium d'art contemporain prévoyant que des commandes d'œuvres soient faites auprès d'artistes des différents pays européens.
Le dossier général finalisé se compose :
- d'un budget général prévisionnel FFS – Millau – 2013,
- de deux dossiers culturels mis en ligne sur le site Millau 2013,
- d'un budget culturel prévisionnel (budget prévisionnel culturel – Millau - 2013),
- d'un règlement du concours (réglement - concours Rat d'Art – Millau - 2013).

Le projet de la convention financière est mis au vote
➜ *Pour : 16 Contre : 0 Abstention : 0*
Le Comité directeur adopte à l'unanimité des présents et représentés la convention, telle que présentée par É. Lefebvre.
Nous avons à préparer l'exposition du cinquantenaire de la Fédération.
La préparation de notre congrès 2013 se fera au cours de l'année 2012, présentement, nous n'avons pas les réponses aux questions posées.

Le congrès de mai 2013 à Millau sera suivi du congrès de l'UIS en juillet 2013 en Tchéquie, il sera opportun d'inviter les Tchèques et de leur proposer un stand gratuit pour qu'ils puissent présenter le congrès UIS.
Pour le congrès UIS, deux obstacles importants sont à surmonter : il faut trouver des idées pour l'animation et il faut prévoir le financement de la participation de la Fédération pour l'envoi d'une délégation. Seules des missions particulières sont financées, les participants individuels doivent assumer leurs frais de participation.
Pour une délégation française significative, que peut-on envisager?
La Fédération a un délégué auprès de l'UIS, la constitution d'une délégation suppose de définir par qui elle sera constituée et comment on la finance.
À chaque fois que le congrès s'est tenu en Europe, la Fédération avait une délégation, (le délégué UIS, un délégué pour les « secours », un délégué pour la plongée, un délégué pour l'enseignement, etc.).
Il est important que la culture spéléologique française soit bien représentée.
Au congrès UIS de 2013, la Fédération française devra présenter clairement sa vision de la libre pratique de ses activités et de la spéléologie d'exploration, face au protectionnisme d'autres pays. Donc, tous ceux qui participeront au

congrès 2013 devront s'associer à cette vision française de la spéléologie.

4. Points financiers

Budget prévisionnel 2012 présenté par J. Prévôt

Le document présenté est un copié-collé de l'année 2010, étant donné qu'une seule commission a répondu au courriel de José Prévôt.

L. Tanguille demande aux commissions de signaler si des événements particuliers doivent avoir lieu sur 2012. Le budget devra intègrer : le projet Karsteau (CSR Aquitaine), Millau 2013, la convention Petzl, la convention avec le ministère de l'Intérieur.

Des ajustements doivent être encore faits. L. Tanguille expose que les travaux sont des amortissements supplémentaires, et non des dépenses supplémentaires.

É. Lefebvre rectifie : il y a une part de charges, sachant qu'une partie des travaux concerne des postes pas encore complètement amortis.

O. Vidal souhaiterait voir augmenter le budget de l'Agenda 21.

Tarification des remboursements de frais

Cette tarification va impacter le budget prévisionnel.

J. Prévôt rappelle qu'il avait été convenu en 2009 que les tarifs ne changeraient pas.

J.-P. Holvoet précise que le principe a été pris de ne pas augmenter la tarification, mais qu'il est cependant nécessaire de voter ce principe.

Rappel des tarifs

Le kilomètre est remboursé à 30 centimes.

Repas : 19 € en province – 22,75 € à Paris, Lyon, Toulouse.

Nuitée : 57,50 € en province – 67,35 € à Paris, Lyon, Toulouse.

Il est proposé de maintenir les tarifs de remboursement de 2012 au niveau de ceux de 2011.

➜ ***Pour : 15 Contre : 2 Abstention : 0***

Le Comité directeur adopte le maintien des tarifs de remboursement.

Tarifs des stages

La demande de l'augmentation du prix de la journée de stage est une demande émanant de l'EFS, de l'EFC et du SSF.

Il est proposé de passer de 130 à 134 euros par journée de stage.

➜ ***Pour : 13 Contre : 0 Abstention : 4***

Le Comité directeur adopte le tarif de 134 euros pour la journée de stage de l'EFS et l'EFC.

Il est proposé de passer de 140 à 145 euros par journée de stage de l'EFPS.

➜ ***Pour : 13 Contre : 0 Abstention : 4***

Le Comité directeur adopte le tarif de 145 € pour la journée de stage de l'EFPS.

Actualisation de l'indemnité « cadre »

L'indemnité cadre, doit être inférieure à 75 % du plafond journalier de la Sécurité sociale, soit 15,40 € par jour. Le tarif FFS est de 16 € en 2011.

J.-P. Holvoet met le Comité directeur en garde. Les cadres investissent beaucoup en temps dans les stages. Il ajoute qu'il faudrait avoir des retours sur les coûts pour prendre des décisions en conséquence.

Vincent Biot estime qu'un geste du Comité directeur serait bien perçu.

Vote pour l'augmentation de l'indemnité cadre journalière.

➜ ***Pour : 10 Contre : 6 Abstention : 1***

Le Comité directeur adopte le principe de l'augmentation de l'indemnité cadre journalière.

Vote d'une augmentation de 50 centimes l'indemnité cadre journalière.

➜ ***Pour : 9 Contre : 7 Abstention : 1***

Le Comité directeur adopte l'augmentation de 50 centimes de l'indemnité cadre journalière soit 16,50 euros.

Bilan prévisionnel 2011

La dernière projection réalisée par É. Lefebvre fait apparaitre un déficit de 8 000 euros cette année, en raison de charges exceptionnelles (départs de salariés non provisionnés, à hauteur de 17 000 euros). Ce n'est néanmoins qu'une projection.

Le point sur les travaux informatiques en cours

É. Lefebvre expose la mise en place d'outils pour alléger la charge de travail des salariés, notamment au niveau des coupons d'initiation et de la gestion des adhérents.

Laurent Mangel, Jean Pouye et Éric Alexis ont fait un point voici quelques mois des différents programmes utilisés à la FFS. De nombreuses petites applications ont été recensées, destinées à pallier les insuffisances du logiciel des adhérents.

La décision a donc été prise de modifier le logiciel de gestion des adhérents pour intégrer les logiciels périphériques (logiciel abonnements, assurance étrangers, etc.).

Le logiciel « AVEN » a démarré début octobre. Il reste à ce jour 5 000 coupons d'initiation en circulation, valables jusqu'en 2013. Ce logiciel a coûté une dizaine de milliers d'euros.

É. Lefebvre ajoute que le nouveau site internet de la FFS est en cours de création.

5. Clôture de l'opération OSÉE

Utilisation des dons

É. Lefebvre rappelle que la FFS a reçu 87 000 euros de dons. Sur cette somme, 68 800 euros ont été dépensés dans l'opération OSÉE. Les 10 000 euros restants ne peuvent être utilisés qu'en accord avec les 860 donateurs.

Le SSF propose que l'excèdent soit affecté au projet « Pimprenelle ».

É. Lefebvre propose qu'un courrier soit envoyé aux donateurs en leur proposant de les rembourser au prorata de la partie de leur don non consommée, ou de réaffecter cette partie au projet Pimprenelle. Sans réponse de leur part sous un certain délai, le don sera directement réaffecté.

6. Région CSR Aquitaine Le logiciel Karsteau

Le CSR Aquitaine a créé un projet de recensement des réseaux karstiques « Karsteau ». C'est un outil informatique de gestion de données spéléologiques (inventaires, topographies, cartographie…). Le CSR a signé une convention avec les développeurs du logiciel de gestion des données spéléologiques, dont le but est de :

« Mettre à la disposition de la communauté spéléologique des données structurées dans une base de données enrichie par l'ensemble des spéléologues membres de la Fédération française de spéléologie ou par ses structures. La base de données sera accessible par Internet. Pour cela, elle utilisera le logiciel Karsteau, qui reste la propriété des développeurs. Ce logiciel est mis à la disposition du CSR Aquitaine suivant la convention signée avec les développeurs. »

Ce sujet a été abordé à l'Assemblée générale 2011 de Toulouse. Ce logiciel permet la gestion de données spéléologiques via Internet. Les CDS ont accès à leurs données et aux données que les autres CDS veulent bien rendre accessibles. Chaque CDS est dépositaire des données des clubs et des individus de son département. Ces données sont accessibles selon la politique d'accès que le département met en place. Pour ce qui est de la notion de propriété, le CSR ou le CDS n'est pas propriétaire des informations publiées, (sauf s'il existe des cavités « inventées par le CDS »). Il est nécessaire de bien clarifier et de préciser ces notions de propriété et de permission d'accès.

Le CSR Aquitaine demande une participation financière à la Fédération. Le projet de la convention de financement s'étale sur cinq ans. Le Comité directeur peut la valider, mais cela engage le Conseil d'administration pour le prochain mandat. Une dérogation de principe est envisageable puisque l'Assemblée générale de 2012 peut valider cet engagement. C'est un outil mis à la disposition des CDS et qui est déjà en ligne dans dix CDS. La Fédération financera en partie la mise en place de la base Karsteau et les CDS intéressés verseront une cotisation au CSR Aquitaine. Le « client », c'est le CDS, celui-ci le mettra à la disposition des adhérents qui en feront la demande. Pour continuer le développement, il faut pérenniser ce projet qui correspond aux demandes des CDS, c'est donc de la responsabilité de la Fédération.

Le droit d'entrée est de 200 € par CDS auquel il faut ajouter une cotisation annuelle qui sera proportionnelle au nombre d'adhérents du CDS.

C'est un service rendu aux fédérés intéressant pour la Fédération. C'est, aussi, un service à proposer aux collectivités en échange de subventions.

Vote pour accompagner le projet pendant 5 ans, soit 13 500 euros qui se décomposent : 5 000 euros la première année, puis 2 500 la seconde et 2 000 les trois suivantes.

➜ ***Pour : 15 Contre : 0 Abstention : 2***

Le Comité directeur adopte le projet de convention du financement du projet Karsteau mis en place par le CSR Aquitaine.

7. Aménagements des locaux

Une note sur la réalisation des travaux du siège, un tableau des devis et une étude de polychromie ont été transmis aux membres du Comité directeur. L'ensemble de ces documents a permis une meilleure visualisation de la proposition.

L'avancement des études et les travaux à réaliser ont été présentés lors du Comité directeur de juin. Le montant des travaux est de l'ordre de 50 000 euros qui sera financé sur les fonds propres de la Fédération.

Il faut prévoir la planification des travaux en tenant compte de nos contraintes et des salariés.

Cette rénovation du siège va permettre d'améliorer le cadre de travail pour le personnel salarié, lieu plus agréable et fonctionnel. C'est une volonté de créer un lieu accueillant et d'avoir une image rénovée du siège fédéral.

Pour la salle de réunion, le confort phonique sera meilleur. Un vidéo projecteur suspendu va permettre une meilleure utilisation des matériels de projection. Sa position sera inversée pour un meilleur confort visuel des participants. L'isolation thermique de l'ensemble, et l'isolation phonique du plafond ne sont pas prévues, il faudrait doubler l'investissement.

Des sanitaires aux normes pour handicapés seront réalisés dans la salle Chevalier pour permettre une séparation entre la salle de réunion et les activités des salariés.

Une nouvelle signalétique de la façade du siège est à l'étude, soit un film pour une protection du soleil et de la chaleur sur les vitres, soit un voilage.
Les appareils de chauffage ne seront pas changés. La salle Chevalier pourra être une salle de réunion ou d'archives, le Comité directeur ayant décidé de ne pas la louer.
Vote : opportunité des travaux, leurs réalisations et le montant
➜ *Pour : 13 Contre : 2 Abstention : 2*
Le Comité directeur adopte le projet de réalisation des travaux au siège et valide le plan de financement par reprise sur les fonds propres de la Fédération.

8. Gestion du personnel

Recrutement
Une nouvelle comptable a été embauchée le 10 octobre 2011, Nora Tayane, en remplacement de Georges Mercier parti en retraite fin septembre. Il s'agit d'un CDI à temps partiel (24 heures hebdomadaires), qui va demander un peu d'organisation du temps de travail. Le passage à temps plein n'est pas prévu.
Les bulletins de salaire seront sous traités par l'expert-comptable jusqu'à, au moins, fin 2011.
L. Tanguille fait remarquer que le plan de charge a démontré qu'il y avait du temps non couvert sur le poste comptable mais pas sur les autres postes.
L'assistante de direction quittera la Fédération le 13 décembre à l'issue de son préavis de licenciement.

9. Groupe de travail « cavités artificielles »

Présentation par François Marchand :
F. Marchand expose le travail qu'il a engagé à partir du moment où il a reçu sa lettre de mission dans le courant de l'été. Le groupe de travail qu'il a constitué est composé de 21 membres dont la moitié environ de fédérés recrutés au travers de quelques forums publics, dont celui de la FFS.
F. Marchand a pris des contacts en particulier vers les minéralogistes et il a informé le secrétaire général qu'Alain Martaud, de la Confédération française des acteurs des sciences de la terre, allait prendre contact avec la Fédération sur le sujet : trouver un axe commun sur des problèmes qui nous concernent tous : l'accessibilité du monde souterrain et la protection du patrimoine minéralogique.
Au terme de la discussion, il apparaît nécessaire de repréciser à F. Marchand le cadre de son intervention. Les cavités artificielles intéressent les spéléologues. Dans certaines régions les cavités artificielles sont la seule façon de pratiquer la spéléologie. Comment la Fédération peut-elle aider cette population, qui ne peut pas aller sous terre fréquemment, à accéder à ces cavités ?
Il faut faire un état des lieux, et décrire la situation juridique, quelles sont les interdictions de visites à justifier et voir s'il est intéressant que la Fédération intervienne pour faire lever ces interdictions.
Le milieu des cavités artificielles est partagé par beaucoup d'interlocuteurs (géologues, carriers, mines, etc.). Il est nécessaire d'entretenir un dialogue avec les associations concernées. Le cadre législatif suivant le type de cavité est assez concret.
L. Tanguille rappelle à F. Marchand qu'il n'avait pas à prendre l'initiative de répondre au nom de la Fédération sans concertation avec, *a minima*, le Bureau, au questionnaire que le ministère de l'Environnement a envoyé sur l'opportunité de mettre en place un plan de prévention des risques d'effondrement des cavités.
F. Marchand considère que la lettre de mission le lui permettait et qu'il n'avait pas été informé que la Commission scientifique était chargée de la réponse.
Devant les différences de point de vue entre lui et le Comité directeur, F. Marchand demande un temps de réflexion pour confirmer son engagement à répondre à la lettre de mission. Il regrette que cette mise au point n'ait pas eu lieu plus tôt.

10. Modification des statuts et règlements intérieurs des organes déconcentrés

Le Comité directeur à décidé qu'il fallait préparer les nouveaux statuts et règlements intérieurs des organes déconcentrés avant la fin de l'année et permettre au Comité directeur de faire une première appréciation du sujet avant le mois de mars.
Pour le règlement disciplinaire, il serait utile d'avoir un retour des membres des commissions disciplinaires concernant les propositions contenues dans les motions de F. Marchand. Ils pourraient nous dire si les modifications proposées sont réalistes.
Pour la Commission des statuts, son président, R. Legarçon, demande de diffuser une information pour rechercher des volontaires pour l'assister dans son travail. Il y a beaucoup de demandes et la vérification demande beaucoup de temps et de la disponibilité.
Le secrétaire général devra émettre un appel sur la liste fédérale pour trouver des candidats.
D'autre part, il y a un problème de gestion des dossiers des organes déconcentrés et des clubs. Il est souhaitable que la secrétaire puisse gérer le classement et l'archivage de ces dossiers pour acquérir les connaissances nécessaires et ainsi répondre aux questions simples, donc d'assurer le suivi des règles.

11. Agenda 21

Calendrier validation des fiches programme d'actions Agenda 21 FFS
Deux documents ont été fournis aux membres du Comité directeur :
- une proposition de calendrier de l'Agenda 21 FFS,
- le programme d'actions et d'engagement de l'Agenda FFS.

Deux points sont à l'ordre du jour :
- proposition d'un calendrier et les actions qui font partie de la première moitié des actions,
- action complémentaire à court terme à échéance de 2012, c'est l'action n°1 : création d'un comité de pilotage qui est à l'ordre du jour.

Charte de communication éco-responsable : inclure les responsabilités progressivement dans la communication de la Fédération.
Aspect matériel et aspect immatériel : action 2012-2016 à moyen terme (fiches présentées au mois de mars).
Nos moyens (financiers et humains) n'étant pas illimités, nous devons avoir des ambitions réalistes.
Il serait souhaitable d'obtenir les fiches pour les réunions de Bureau du 21 janvier 2012 avec un calendrier de mise en œuvre réaliste.
La réalisation des 54 fiches ne sera pas possible, nous ne pourrons en mettre en chantier qu'une vingtaine.
Le Comité directeur doit se prononcer sur les dates pour l'application des conventions (5 à 6 mois entre la signature de la convention et la création des fiches).
L'ensemble des fiches d'action devra être présenté à L'Assemblée générale de Nancy. Il y a 27 fiches pour le court terme à présenter en mars et 27 fiches pour le moyen terme à présenter à l'AG.
L'Assemblée générale de 2011 a voté les intitulés des 54 fiches. Il faut que le groupe de travail produise le socle pour rendre compte du travail fait sur les fiches. La réalisation des actions va être partagée. Les 27 fiches seront remises en forme et seront disponibles en janvier.
Il faut compter quinze jours supplémentaires de travail par mise à disposition de Delphine Jaconelli pour démarrer deux ou trois actions au deuxième semestre. Il faut un accord de principe sur le budget Agenda 21 puisque le budget devra passer à 4 000 euros, en mars.
➜ *Vote*
Le Comité directeur vote à l'unanimité le calendrier et un budget réaliste pour effectuer les actions du groupe Agenda 21.

« **Intégrer dans les statuts de la FFS le développement durable et l'existence d'un comité de pilotage** »
Est-ce utile d'intégrer un comité de pilotage dans les statuts, quel est l'objectif de cette proposition ?
Le terme comité de pilotage n'est pas adapté à ce qui est demandé.
Est-ce la formalisation des moyens et de l'équipe du groupe de travail Agenda 21 ?
L'équipe « Agenda 21 », c'est un groupe de travail de 15 personnes.
La création d'une commission « Agenda 21 » sera-t-elle à même de répondre aux besoins. Les 54 fiches en cours d'élaboration devront être votées par le Comité directeur et l'Assemblée générale d'ici 2012, à partir de là le travail est terminé.
Le Comité directeur est le comité de pilotage de l'Agenda 21, cette formule est à intégrer dans les statuts, puisque l'Agenda 21 va se pérenniser. L'Agenda 21 est de la responsabilité du Bureau. C'est le Comité directeur qui décide des actions à mettre en place ensuite.
La mise en œuvre s'appuie sur un chef d'orchestre au niveau technique donc un chargé de mission, par exemple, est envisageable sur la mise en œuvre de l'Agenda 21, sous délégation d'un membre élu du Conseil d'administration.
Huit actions sont déjà en cours et pour en lancer d'autres, il faut travailler avec les moyens dont on dispose.
Il faut trouver la formulation adéquate pour intégrer le comité de pilotage dans le Règlement intérieur.
Chaque action devra être pensée avec le développement durable.
➜ *Vote*
Le Comité directeur valide à l'unanimité que le Comité directeur est le comité de pilotage de l'Agenda 21.

12. Évolution du BAAC

Le BAAC est un outil qui permet d'avoir une très bonne visibilité des activités de la Fédération et qui doit être maintenu.
On peut noter la désaffection d'un certain nombre de clubs pour remplir le questionnaire. C'est une activité fastidieuse, il est difficile de motiver les clubs. Il ne faut pas casser cette dynamique. Il s'agit de trouver les moyens de fidéliser les clubs sur le BAAC et de leur restituer l'information rapidement.
Le mode de saisie actuel doit évoluer vers un outil de saisie en ligne.
Plusieurs personnes ont été sollicitées sans succès pour travailler le sujet en 2011.
On peut aussi envisager de faire le BAAC en début d'Olympiade et à la fin d'Olympiade pour amener les conclusions sur deux ans, puisque les variations sont faibles.

Le Comité directeur doit se prononcer sur le contenu, sur le support et la périodicité du BAAC.

➜ *Vote sur le maintien du BAAC.*

Le Comité directeur approuve à l'unanimité le maintien, donc la poursuite du BAAC

Vote sur la périodicité de sa réalisation.

➜ ***Le Comité directeur approuve à l'unanimité le maintien, donc la périodicité annuelle.***

Il faut travailler sur l'amélioration du formulaire (ajustement des questions et visualisation de la lecture), et faire évoluer l'outil informatique, ces deux actions doivent être menées en parallèle.

Sont volontaires: O. Vidal, J. Romestan et B. Lips en collaboration avec É.Alexis et L. Mangel.

13. Commission communication

Le Site fédéral

É. Alexis présente une description détaillée du portail spéléologique qui donne accès à des pages dédiées au grand public, et des pages spécifiques pour les adhérents de la Fédération dont l'onglet est d'une couleur différente.

Le site a été conçu avec l'agence « I. 10 » qui a également travaillé sur la charte graphique. L'accès à toutes les informations insérées dans ces sites doit être possible en trois « clics ».

Des remarques sont émises sur le bandeau supérieur mal exploité et sur le bloc « partenaires ». Éric Alexis apporte les éclaircissements.

Le contenu de bandeau supérieur est piloté dans le back office, par un bandeau flash, cela peut être de la publicité et de l'image animée, issues de nos partenaires, ou issues de nos propres manifestations.

Sur le bloc « partenaires », il est prévu deux partenaires sportifs et un partenaire technique. La préférence est donnée aux partenariats financiers et commerciaux. Cela manque de photographies sur les bandeaux (publicité en plus). Les photographies doivent donner envie d'aller voir un peu plus loin. L'objectif est de mettre le site en ligne fin novembre. Le site ne sera pas figé, on tiendra compte des remarques et la correction des coquilles sera assurée. Une formation et période d'assistance est prévue avec le concepteur.

Le site a coûté environ 6 000 euros, sans la maintenance. Il est souhaitable de passer un contrat de maintenance pour éviter que le site se fige au bout de quelques années.

14. Délégation du canyonisme

Quelle stratégie pour aboutir en 2013 ?

La Fédération veut se doter d'une stratégie pour demander la délégation de l'activité « canyonisme » pour 2012. Le constat a été fait que la FFS anime les forces vives de la gestion du canyonisme au sein de la CCI, sans en retirer une vraie reconnaissance. Aucune démarche officielle, ni officieuse, n'a été lancée, c'est un problème entre présidents.

Questions : quels moyens avons-nous pour demander la délégation et quelle stratégie à mettre en place pour obtenir la délégation canyon ?

Il faut demander la validation de l'Assemblée générale de 2012, pour une application au deuxième semestre 2012.

Concrètement, que nous apporte la délégation et combien cela nous coûtera ?

La délégation impose une responsabilité face aux risques, mais que nous avons déjà. Cela ne demande pas de moyens supplémentaires puisque l'activité est déjà incluse dans nos budgets. Mais la délégation assure la pérénérisation des cadres techniques fédéraux.

Donc, pas de charge de travail supplémentaire, pas de coûts en plus, car nous gérons déjà sans la délégation. Par contre la délégation nous donnera du poids vis-à-vis des institutions. Le transfert de délégation d'une Fédération à une autre devrait apporter des moyens financiers supplémentaires.

La gestion des canyons n'a de sens que si c'est géré par les départements ou les régions. D'où la nécessité de créer des CCI départementales et régionales. Les choses avancent doucement, le travail est important.

Vote du comité directeur pour demander la délégation :

➜ *Pour : 16 Contre : 0 Abstention : 1*

Le Comité directeur valide la demande de délégation du canyonisme en 2012.

Vote pour la consultation de l'Assemblée générale 2012 :

➜ *Pour : 15 Contre : 1 Abstention : 1*

Le Comité directeur valide la demande de consultation de l'Assemblée générale en 2012.

15. Assemblée générale 2012

Lieu et organisation

L'Assemblée générale de la Fédération aura lieu à Nancy, le 27 mai (présentation du plan de situation et de la salle). Elle aura lieu à la Maison régionale des sports de Lorraine, 13 rue Jean Moulin à Tomblaine (banlieue est de Nancy).

L'Assemblée générale proprement dite se tiendra dans l'amphithéâtre (208 places) :

- il est sonorisé,
- avec un accès Internet pour le PC de pilotage de l'AG,
- avec un grand écran mural pour les participants,
- avec des écrans individuels,
- il y a des micros pour les personnes qui seront sur l'estrade,
- il y aura un enregistrement numérique des débats,
- il y a des micros portatifs pour la salle.

Pour les réunions du Comité directeur, il y a une salle de 40 places avec accès Internet pour le PC de pilotage, deux grands écrans pour les participants et une sonorisation.

Pour les autres réunions, suivant les besoins, il y a d'autres salles.

➜ ***La réunion du Comité directeur aura lieu le samedi 26 mai.***

➜ ***La réunion du nouveau Conseil d'administration aura lieu le lundi 28 mai.***

L'enregistrement numérique des débats sera effectué directement avec le matériel en place.

Pour les votes électroniques, il faut soit le louer, soit l'obtenir à titre gracieux, mais de toute façon, il faut un technicien pour gérer son fonctionnement (demander un devis de l'ensemble de la prestation, location matériel et prestation du technicien).

Pour la restauration, les organisateurs nous tiennent au courant des possibilités sur place.

Appel à candidature

L'appel à candidatures pour les postes du futur Conseil d'administration sera publié dans le *Spelunca* de janvier et celui de mars. Un message sera envoyé à tous les fédérés.

La charte d'engagement

Après sa lecture et les observations effectuées par les membres du Comité directeur, une phrase est corrigée : « S'engager impérativement à prendre une fonction au sein du Bureau ou la responsabilité d'un pôle », suppression du terme impérativement.

➜ *Pour : 15 Contre : 0 Abstention : 1*

Le Comité directeur valide la charte d'engagement des candidats au Conseil d'administration.

Les missions de l'administrateur

Alinéa 2 mission de contrôle stratégique : « projet fédéral 2013 – 2016 » à remplacer par : projet fédéral de l'Olympiade sera adopté par l'Assemblée générale de la mandature.

Observations et commentaires :

- Éviter de mettre des dates pour que ce soit valable chaque année.
- Mission collective au sein de l'équipe des administrateurs qui apportent un avis.
- Mission de contrôle stratégique sur l'application du projet fédéral adopté par l'Assemblée générale de la mandature.
- Nouvelle notion d'équipe pour l'inter région. Une volonté très affirmée de vouloir ce contact permanent entre le Conseil d'administration, les régions et les départements par des réunions tous les ans ou en fonction des nécessités. L'ordre du jour de ces réunions avec l'avis du CA et ajout des points à discuter.

➜ *Pour : 16 Contre : 0 Abstention : 0*

Le Comité directeur valide les missions des futurs membres du Conseil d'administration.

16. Élections

Des postes de président(e) et président(e)-adjoint(e) de commissions de la Fédération française de spéléologie sont vacants, soit 2 postes, pour la commission Spelunca Librairie et la Commission financière. Aucune proposition n'a été faite pour ces deux postes.

Pour remplacer le départ d'un membre de l'organe disciplinaire d'appel, un appel à candidature a été envoyé. Une proposition de candidature de la part de Denis Raynaud.

➜ ***Est élu à l'unanimité des membres présents et représentés, Denis Raynaud, comme membre de l'organe disciplinaire d'appel de la Fédération.***

17. Relations avec la FSE

L. Tanguille sollicite l'avis du Comité directeur sur la méthode de travail et de transmission des informations avec la FSE.

La FSE engage des travaux sur différents sujets dont elle débat et ensuite elle diffuse l'information directement en direction des clubs. Certains sujets n'ont pas fait l'objet de débat ou de décision du Comité directeur ou au contraire ont fait l'objet de prise de position de celui-ci contraire aux orientations de la FSE.

Ces points sont rappelés au délégué (par ailleurs secrétaire général de la FSE.)

Actuellement, la Fédération reçoit les informations par l'intermédiaire de trois adresses Internet et certains messages reçus sont en anglais.

Un sujet est actif pour le moment, il s'agit des gaz de schistes. Cela concerne une douzaine de pays en Europe.

La FSE va écrire à la Commission européenne pour exprimer un point de vue technique et d'expert sur les risques de ce type d'exploitation. Ce sera fait sous la forme d'une lettre ouverte, ce ne sera pas un texte de militant, mais un texte des spéléologues européens. Le Comité directeur peut faire des remarques sur ce courrier.

La communication directe de la FSE vers les clubs pose problème quand les politiques fédérales (françaises) et européennes divergent. Le Comité

directeur doit se positionner quand c'est le cas et la FSE ne doit pas court-circuiter la FFS. La responsabilité de la Fédération, c'est d'être le lien entre la FSE et les clubs. Une communication entre les institutions et la fédération nationale a toujours existé. Les spéléologues doivent connaître l'existence de la FSE.
Il faut renforcer les relations FSE avec les spéléologues. S'il est normal que les spéléologues « nationaux » puissent recevoir de l'information de la FSE, cette information ne doit pas être contradictoire avec les positions de la FFS.
La FSE est une association de fédérations nationales, elle n'est pas une fédération de clubs. Les fédérations nationales définissent, donc via leur délégué, la politique européenne (et pas le contraire). Le délégué doit sa seule légitimité du président qui l'a désigné.
Deux autres sujets sont actifs pour le moment, la compétition, sujet sur lequel la FFS s'est déjà prononcée et la place des femmes.

« Consignes pour la future base de données FSE/UIS des expéditions spéléologiques internationales »
Constitution d'un groupe de travail au sein de la FSE pour l'étude d'une base de données des expéditions internationales. Principe de l'étude, il faut arriver à mutualiser les données de chaque pays suivant des règles à établir. La Fédération sera consultée pour y participer, suivant la forme et l'utilité du système mis en place pour une connaissance mutuelle de données internationales. Cette action FSE sera présentée au Comité directeur au cours de sa réunion de mars 2012, pour validation et commentaires.

Questions concernant les assurances
Certains pays européens ont sollicité notre Commission assurance pour connaître les possibilités de s'associer avec notre assureur. D. Lasserre a pris la demande en charge et a posé la question à notre assureur.
Nota : vérifier que la liste Internet « Vercors 2008 » a été supprimée.

18. Questions et informations

Appels de dons du SSF (mise en ligne sur le site SSF).
La direction de la Sécurité civile (DSC) n'a pas encore versé la subvention 2011 prévue dans la convention. Lors de la dernière rencontre de septembre, le directeur conditionnait le versement de la subvention due au titre de la convention en cours à la signature de la nouvelle convention que la DSC propose.
Par conséquent, il faut s'attendre à ce que la subvention ne soit pas versée et il faut trouver des financements pour compenser cette perte prévisible.
Les actions de secours de la Fédération sont mises en difficultés par cette absence de financement. Pour répondre à l'absence de financement, le SSF demande au Comité directeur son autorisation pour effectuer des appels à dons qui seront mis en ligne sur son site.
➜ ***Le Comité directeur accepte à l'unanimité.***

Table ronde de la sécurité civile
Le ministère de l'Intérieur a chargé l'Inspection générale de l'Administration de procéder à un audit général du bénévolat de la sécurité civile.
Cette mission a pour but de faire le point avec les associations agréées sécurité civile pour pouvoir recenser les problèmes de formation, des relations avec les pouvoirs publics, des agréments, etc. Trois tables rondes ont été programmées sur trois jeudis de septembre à octobre. Un questionnaire nous a été adressé pour les informations générales (moyens, effectif, stages, etc.). Toutes les associations étaient représentées, environ une cinquantaine était présente. Ces réunions ont été très ouvertes. Quel que soit le type d'association, les problématiques ont été très ciblées, problème de reconnaissance, moyens financiers, complexité des textes, etc.
Une rencontre ciblée avec le SSF est prévue du fait de la spécificité de nos secours.

19. Gestion des stocks des publications

Lors de la réunion du Comité directeur de juin, il a été demandé à un groupe de travail de faire des propositions alternatives à la destruction des stocks de *Spelunca* (F. Meignin, O. Vidal).

Proposition du groupe de travail
Pour les institutions, un contact a été pris par F. Meignin avec la coordonnatrice des médiathèques de l'Ain. Les collections *Spelunca*, même incomplètes, pourraient intéresser des médiathèques, mais au cas par cas. Il existe une liste de diffusion interétablissements par région sur laquelle des annonces de publication, de dons d'ouvrages sont effectuées. Sur ce réseau, il y a un nombre important de bibliothèques départementales et communales ainsi que des bibliothèques universitaires. Une annonce pourrait être diffusée sur ces listes au niveau national. Il importe de bien stipuler que le coût du transport sera à la charge des bibliothèques intéressées (les ouvrages étant donnés gratuitement).
Nous pourrions également rédiger une annonce à diffuser sur les listes internes aux universités, aux CREPS, etc., aux institutions ayant un ou des points communs avec la spéléologie (scientifiques, environnementales, pédagogiques).

Pour les fédérations étrangères, une annonce pourrait être rédigée et envoyée rapidement aux fédérations étrangères via les listes FSE et UIS. Il faut bien signifier que c'est à la charge des fédérations de trouver une solution pour, soit venir les chercher à Lyon, soit payer les frais d'envois par transporteurs. La date butoir pour les demandes sera le congrès de Millau 2013 (la même date pout tout le monde !).

Pour les échelons fédéraux : là aussi une annonce sur les listes serait bien.
Il faudrait dans l'idéal pouvoir toucher uniquement les responsables de la documentation de chaque CSR et CDS et clubs, et proposer, soit des collections pour les rares qui n'en auraient pas, ou proposer de compléter les collections existantes. Une diffusion sur les listes CDS et CSR est à envisager.
À la demande de C. Mouret, prévoir pour les contributeurs de *Spelunca* un nombre de revues, à définir, ainsi que les conditions.
Prévoir une Information aux fédérés pour l'achat des séries de *Spelunca* des années précédentes en définissant le coût et les conditions d'envoi ou de distribution.
Quelques séries ont été constituées mais le travail reste à réaliser.

20. ANECAT

Le Bureau a décidé de ne pas participer à l'Assemblée générale de l'ANECAT car bien que les relations avec cette association soient consensuelles, elles ont une portée minime. Au niveau du ministère et dans le cadre du CNPS, l'ANECAT ne nous soutient pas face aux demandes de l'AVCFC (Association de valorisation des cavités françaises à concrétions) ce qui est préjudiciable pour nos actions.
Il est proposé de privilégier les relations avec quelques sites emblématiques qui ont une volonté plus affirmée de collaborer avec la Fédération.
Un groupe de travail est constitué (J. Romestan, É. Lefebvre, V. Biot et L. Tanguille).

21. Le principe d'un abonnement de structures type DREAL, CRPG à *Spelunca* et/ou *Karstologia*

Il est demandé à la Commission publication de prendre en charge la gestion de ces abonnements. Donc prendre un contact auprès des institutions qui sont en relations avec nos actions départementales et régionales.

22. Questions diverses

Livret secours
Le groupe concepteur travaille depuis deux ans sur cet ouvrage (action de la commission EFC et médicale). Le livret définitif sera validé par la COMED en novembre.
Cette réalisation est inscrite au budget 2012 de la Fédération.
Il est proposé la réalisation de 1000 exemplaires pour un coût d'environ 9 400 €. Le prix de revient serait de 9,39 €. Il est proposé un prix de vente de 12,00 €.
Les sponsors sont : Au Vieux Campeur : 3 000 euros et la Fondation Peltz (leurs participations sont en discussion). Le budget prévisionnel prévoit une prise en charge 1/3 par la Fédération. Les 2/3 restants seront pris en charge par le sponsoring. Il faut prévoir l'établissement de trois devis.
Il faut étudier une souscription pour cibler le tirage. Il faut étudier une diffusion la plus large possible extérieure à la Fédération, démarche vers la FFCAM et la FFME, ensuite sur le site fédéral, sur Iphone, smartphone, etc.
Ce projet s'inscrit dans un projet global. Il est prévu en parallèle une formation qui permet de répondre aux nécessités de la mise en œuvre des préconisations. Cela s'inscrit dans une perspective de sécurité des pratiquants afin de donner davantage de moyens pour qu'ils soient capables de réagir et de limiter les conséquences de l'accident avant l'arrivée des secours officiels.
Il faut revoir la couverture, les symboles, le graphisme et les couleurs.
➜ ***Le Comité directeur valide le principe de la réalisation de l'ouvrage et de son inscription au budget 2012 à l'unanimité.***

20 ans après, le 21e Rassemblement des spéléologues caussenards revient aux sources. Il aura lieu les **7, 8 et 9 septembre 2012 sur le site de La Salvage**, commune de Millau, sur le causse du Larzac.

« Spéléo et canyon » pour tous… un stage spécifique

Vous, votre club, votre CDS veulent s'ouvrir à ceux dont la santé ou le parcours personnel n'ont pas été sans problème.
Le handicap, qu'il soit physique ou psychique, la vulnérabilité sociale, les pathologies chroniques invalidantes, peuvent empêcher une personne de vivre pleinement ses envies.
La spéléologie et le canyonisme ont certainement une valeur ajoutée face aux autres activités sportives, déjà bien développées par d'autres fédérations.
Vous voulez accueillir, peut-être ponctuellement, des personnes en situation de handicap au sein de vos activités.

Mais que faire, comment s'y prendre ? Quels sont les déficiences, les handicaps qui sont compatibles avec nos activités ?

La Fédération organise un stage de quatre jours destiné aux spéléologues et aux canyonistes qui désirent mettre en commun, échanger, se former afin de pouvoir faire partager leurs passions.
Ce stage alternera des moments de formation théorique, des moments de partages d'expérience, des actions de terrain et des mises en situation pédagogique réelle.
Les formateurs seront des cadres fédéraux, professionnels dans le secteur des handicaps.
Il se déroulera à Saint-Bauzille-de-Putois (Hérault) du 17 au 20 mai (ce n'est pas le pire endroit, le soleil est garanti).
Les frais de stage sont pris en charge par la Fédération. Seuls les frais de transports sont à la charge du participant (c'est bien… Non ?).

Dépêchez-vous de vous inscrire, auprès de :

Serge Fulcrand
Conseiller technique national
(Ministère des sports en poste à la FFS)
06 87 20 99 80
fulcrand.serge@wanadoo.fr

La charte d'engagement du candidat au Conseil d'administration de la Fédération française de spéléologie

Vous avez présenté votre candidature au Conseil d'administration de la **Fédération française de spéléologie. Ce mandat vous engage pour la durée de l'Olympiade, 4 ans.**
Le Conseil d'administration (CA) gouverne la Fédération, propose la politique et la gestion de la FFS à l'Assemblée générale et la fait appliquer. Le CA est collégialement responsable de l'exécution de sa mission devant les fédérés.

La fonction d'administrateur requiert à la fois des qualités personnelles, un engagement moral et un engagement concret :

Les qualités personnelles

- Avoir une vision politique,
- Avoir des idées et les défendre,
- Être capable de représenter la Fédération,
- Savoir animer, manager une équipe ou avoir la volonté d'en acquérir la compétence.

L'engagement moral

- *Assiduité aux réunions du Conseil d'administration et aux autres rendez-vous fédéraux,*
- *Loyauté, respecter et défendre la décision prise quelle que soit l'opinion personnelle,*
- *Discrétion, s'obliger à la confidentialité des débats,*
- *Prise de responsabilité nationale, s'investir dans les instances : le Bureau, un pôle, un groupe de travail… suivant ses compétences et sa disponibilité,*
- *Implication pour la gouvernance fédérale, prendre en compte le fonctionnement des comités départementaux et régionaux, la vie des clubs et des associations.*

L'engagement concret

S'engager à prendre une fonction au sein du Bureau ou la responsabilité d'un pôle.

Les missions d'un administrateur

Elles sont de quatre ordres :

1) Une mission collective :
Vous représentez 1/18ème de l'instance politique dirigeante de la Fédération. C'est à ce titre que vous siégez au Conseil d'administration qui se réunit cinq fois par an. Ainsi, vous participez aux choix et aux décisions concernant le plan d'orientation et le budget annuel, au contrôle de la mise en œuvre de la convention d'objectifs, à l'élaboration des programmes des rendez-vous fédéraux et à la validation du projet fédéral engageant l'avenir et le développement de la Fédération sur l'Olympiade.

2) Une mission de contrôle stratégique :
Le projet fédéral de l'Olympiade sera adopté par l'Assemblée générale de la mandature. Chaque élu se verra confier la responsabilité de la mise en œuvre d'un objectif de ce plan.

3) Une mission « au service des comités régionaux et départementaux » : les administrateurs fédéraux sont à la fois les ambassadeurs de la politique fédérale auprès de l'ensemble de nos structures territoriales et des gestionnaires de la Fédération. Des équipes d'administrateurs se verront confier une inter-région avec laquelle elles devront entretenir des relations privilégiées d'écoute et d'accompagnement.

4) Enfin, votre parcours professionnel, associatif ou personnel peut vous amener à souhaiter contribuer à certains dossiers ou projets spécifiques. Vous êtes, alors, une personne-ressource au sein d'une équipe qui peut être composée d'élus, de bénévoles et de salariés.

Le siège de la Fédération se refait une beauté !

Des travaux d'embellissement du siège fédéral ont été engagés au début de l'année 2012. Les revêtements de sols ont été changés, les peintures refaites, le bureau du directeur technique national – directeur administratif (DTN – DA) a été agrandi pour pouvoir bénéficier de la lumière du jour, et des sanitaires ont été créés afin d'offrir les commodités sans passer par la salle de réunion quand elle est occupée. Des travaux de mise en conformité de l'électricité et l'équipement de la salle de réunion avec du matériel de projection à demeure complètent ces travaux.
Le montant de l'investissement est de 52 800 euros TTC. Les travaux ont été supervisés par M. Sanaei, architecte qui connaît bien les locaux pour les avoir aménagés à l'origine.
Les travaux d'embellissement ont par ailleurs bénéficié des conseils avisés de Mme Gilbert Dragic, coloriste afin de donner au siège une ambiance chaleureuse et dynamique.
L'organisation des travaux par phases a pu être réalisée grâce à

Vue depuis l'entrée sur le bureau du DTN (à gauche) et l'entrée de la salle de réunion.

L'espace de travail des salariés.

l'appui des spéléologues du CDS du Rhône qui, sous la houlette de Jacques Romestan, leur président, ont assuré les déménagements successifs des bureaux.
Ces travaux bénéficient en premier lieu à l'équipe des salariés du siège qui s'est aussi investie dans cette opération et qui a dû subir les désagréments engendrés pendant ces deux mois. Vous trouverez ci-dessous la répartition des missions et des tâches des salariés du siège.
Les missions des six salariés du siège ont été réorganisées et adaptées afin d'assurer au mieux la gestion administrative de la Fédération au service des instances dirigeantes, des comités, des clubs et des fédérés.
Chacun, dans ses fonctions, est à votre disposition pour répondre à vos interrogations.

Directeur administratif
Directeur technique national
Éric ALEXIS - 06 07 77 20 75
eric.alexis@ffspeleo.fr
- Gestion du personnel,
- Coordination.

Secrétaire de direction
Chantal AGOUNE - 04 72 56 35 71
secretariat@ffspeleo.fr
- Secrétariat de direction.
- Récolte des données pour *Le Descendeur.*
- Secrétariat EDSC, Label Pro, partenaires privilégiés.
- Secrétariat FAAL, CREI.

Comptable
Nora TAYANNE - 04 72 56 35 75 -
compta@ffspeleo.fr
- Gestion des payes.
- Comptabilité des commissions.
- Gestion des stocks.
- Librairie / Boutique.

Assistant bureautique
Laurent MANGEL - 04 72 56 35 76
laurent.mangel@ffspeleo.fr
- Adaptation des outils informatiques et électroniques.
- Extractions informatiques, statistiques.
- Evolution site Web.
- Mise en forme avant reprographie (*Le Descendeur*, etc.).
- Assurance.

Secrétaire
Cathy ROSIER - 04 72 56 35 77
adherents@ffspeleo.fr
- Gestion des adhésions.
- Abonnement des non fédérés (hors sociétés).
- Reprographie de documents.
- Cogestion du CNDS.

Secrétaire
Catherine GARCIA - 04 72 56 35 72
formations@ffspeleo.fr
- Secrétariat des stages.
- Adhésions partenaires privilégiés et sociétés intermédiaires.
- Gestion des coupons d'initiation papier.
- Cogestion du CNDS

L'équipe est à votre écoute pour vous aider dans toutes vos démarches.

Nora, Chantal, Cathy et Catherine.

2013 : la Fédé a 50 ans

EVENEMENT

50 ans ! Certains ne veulent pas en parler, d'autres font un point sur leur jeunesse disparue et ressassent les explorations passées, quelques-uns boivent plus que de mesure pour oublier, et nous, nous allons faire la fête ensemble dans la ville qui a vu naître notre Fédération : Millau.
Au cœur de la ville dans le parc de la Victoire, sous les platanes, nous allons, au milieu des stands, des animations, tout près de la buvette, partager l'énorme gâteau d'anniversaire sous un feu d'artifice, avant de guincher jusqu'à l'aube avec les spéléologues européen(ne)s qui se seront déplacés pour le 8e € Spéléo Forum organisé au même moment.
Cet anniversaire, il est aussi dédié à Gilles Colin qui le verra de là-haut, lui qui m'avait dit il y a quelques années quand nous en avions parlé, que Millau bien sûr, c'était naturel, mais que dix ans après, nous aurions pu retourner aussi à Ollioules.
Cet anniversaire, c'est l'occasion pour tous les spéléologues, canyonistes et plongeurs souterrains de se retrouver après trois ans sans congrès, de cocher cette date sur le calendrier et de venir sur dix jours, du 10 au 20 mai 2013, entre Ascension et Pentecôte, parcourir les grottes, avens, canyons et siphons des Grands Causses.

Dès maintenant, allez sur le site en construction **www.millau2013.ffspeleo.fr** voir les fiches des cavités équipées, les canyons où s'amuser et les siphons où mettre le nez. Pour ceux qui souhaitent varier les plaisirs, la région de Millau recèle des voies d'escalade où grimper, des vias ferratas d'où se balancer, des rivières où pagayer, des sentiers pour randonner et des sites pour s'envoler…

En plus, durant ces dix jours, le soir, après ces journées actives, vous pourrez vous enfoncer dans des fauteuils douillets pour écouter les conférences organisées sur « les mondes souterrains ».
Une nouveauté aussi : Un concours d'art contemporain « Rat d'art volant » dont le thème est la chauve-souris et qui présentera la création de 28 œuvres d'artistes nationaux et européens. Ce concours a pour but :
- d'associer art, spéléologie et environnement,
- de favoriser les passerelles entre différents publics,
- de valoriser la chauve-souris.

Pour ces 50 ans, un programme pléthorique vous attend. Il vous sera détaillé lors de futurs articles dans les prochains *Spelunca*. On peut citer :
- la tentative de record du monde d'une tyrolienne sur corde de plus de 2 km avec vue sur le Viaduc de Millau,
- un festival Imag'Inn, des films et diaporamas sur la spéléologie dans le monde,
- trois expositions, dont une présentée sur l'aire du viaduc de Millau à Brocuéjouls,
- le congrès et des animations pendant trois jours au parc de la Victoire à Millau,
- des conférences sur les mondes souterrains, les caves bâtardes,
- un volet scolaire, acté par le recteur d'académie Midi-Pyrénées et l'inspecteur d'académie de l'Aveyron sur l'année 2012-2013, dont les actions reprennent tous les thèmes du congrès,
- un concours d'art contemporain, dont le thème est la chauve-souris.

PRÉVOYEZ VOS CONGÉS ET VENEZ NOMBREUX PENDANT DIX JOURS À MILLAU EN MAI 2013

Jean-Pierre GRUAT

Commission communication

Le renouveau des outils de la communication fédérale

L'année 2011 marquera le grand chantier de la mise au point de plusieurs outils de communication :

- **Une nouvelle charte graphique**
- **Le nouveau logo**
- **La ligne de vêtements siglés**
- **Le site Internet**
- **Le stand fédéral, les winflags**

Tous ces outils ont été conçus en partenariat avec l'agence de communication i10, choisie après une mise en concurrence parmi quatre sociétés, mais aussi parce qu'elle connaissait bien le milieu spéléologique pour avoir travaillé sur les supports de communication de la Société anonyme simplifiée « SAS La Verna ».

1

La charte graphique fédérale, à quoi ça sert ?

Le but de la charte graphique est de mettre en place une cohérence entre tous les documents de communication, quelles que soient les personnes amenées à les réaliser.
Il s'agissait également de rajeunir l'image de notre Fédération, tout en conservant l'emblème de la spéléologie, la totémique chauve-souris.
La Fédération devient ainsi plus lisible, en invitant l'ensemble de ses composantes à s'inscrire dans un support de communication « Fédération » simple d'utilisation.
Cette charte s'adresse aux instances de la Fédération, CDS, CSR et commissions. Elle permet de garder l'identité de chacun en intégrant le logo des structures qui en ont un.

2

Le nouveau logo, socle de la charte graphique

Le premier chantier engagé pour cette charte et sans aucun doute le plus marquant a été celui de la création du nouveau logo fédéral.
Nous avons défini ce que voulions véhiculer comme valeurs, comme représentativité et symbolique. Par la suite, l'agence de communication nous a soumis des projets divers et variés.
Nous avons procédé par élimination parmi ceux-ci, nous avons affiné notre demande… pour arriver après une longue et patiente gestation au projet retenu.

Fédération Française
de Spéléologie

Et vous avez enfin assisté à la naissance, peu avant l'assemblée générale de Toulouse, de ce nouvel emblème.

Une signature tout en symboles

- La chauve-souris, en vol, emblème dynamique de la spéléologie française, signe identitaire fort assurant le lien entre passé et futur.
- La couleur vert anis du rond, jeune et moderne, inscrit notre discipline dans sa vocation d'activité de nature.
- Le rond symbolise la terre, le gouffre, la grotte, terrains d'expression de la spéléologie.
- Le graphisme des initiales de la FFS, tel une signature, assoit la notoriété de la Fédération. Il dessine également le tracé d'une coupe topographique.
- L'eau, composante, à la fois en canyonisme et en spéléologie apparaît par les deux « F », cascades, qui tombent dans la vasque. Le « S » symbolise l'eau en mouvement.

Ce logo vous appartient.
Il vous servira maintenant dans toutes vos actions de communication.
Le logo ne peut cependant pas être modifié par un organe déconcentré de la Fédération, pour véhiculer l'image de sa propre structure.
L'idée est bien de s'approprier ce logo, tel qu'il est, pour prouver notre appartenance à la même structure, la même entité.

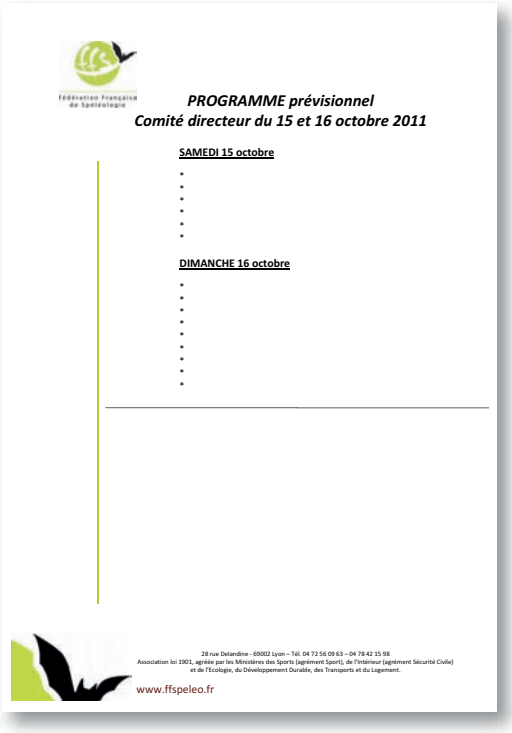
3

La charte graphique bureautique

Le logo étant acquis, c'est sur ce socle que vient s'asseoir toute la communication fédérale.
Le chantier suivant a donc été très logiquement consacré à la création et à la diffusion de la charte graphique bureautique.
Cet outil clé en main et disponible en versions Windows© et MacOS© permet aux différents organes déconcentrés de la Fédération de mettre très vite en œuvre la nouvelle image de la Fédération.
La place des logos des organes déconcentrés de la Fédération se conçoit par exemple aisément en pied de page de document.
L'intégralité de la charte graphique FFS est disponible à cette adresse: http://ffspeleo.fr/chartes-et-definition-126.html

Pourquoi suivre les recommandations de cette charte ?

- L'usage d'éléments graphiques clairement définis permet au récepteur d'un document d'identifier facilement que la FFS en est l'émetteur.
- La répétition des codes et des éléments dans les différents documents provoque un apprentissage progressif qui facilite la lecture.
- L'homogénéité entre les documents donne corps à la FFS en tant qu'identité. Elle révèle, à travers la charte, une image, un caractère, une existence plus tangible.


Fédération Française de Spéléologie

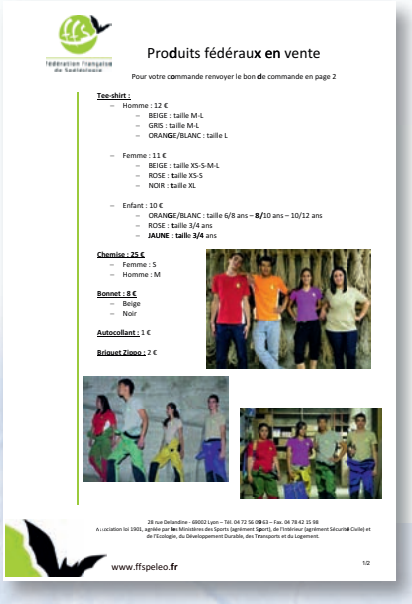
PROGRAMME prévisionnel
Comité directeur du 15 et 16 octobre 2011

SAMEDI 15 octobre

DIMANCHE 16 octobre

28 rue Delandine - 69002 Lyon – Tél. 04 72 56 09 63 – 04 78 42 15 98
Association loi 1901, agréée par les Ministères des Sports (agrément Sport), de l'Intérieur (agrément Sécurité Civile) et de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.

www.ffspeleo.fr



Produits fédéraux en vente

Pour votre commande renvoyer le bon de commande en page 2

Tee-shirt :
- Homme : 12 €
  - BEIGE : taille M-L
  - GRIS : taille M-L
  - ORANGE/BLANC : taille L
- Femme : 11 €
  - BEIGE : taille XS-S-M-L
  - ROSE : taille XS-S
  - NOIR : taille XL
- Enfant : 10 €
  - ORANGE/BLANC : taille 6/8 ans – 8/10 ans – 10/12 ans
  - ROSE : taille 3/4 ans
  - JAUNE : taille 3/4 ans

Chemise : 25 €
- Femme : S
- Homme : M

Bonnet : 8 €
- Beige
- Noir

Autocollant : 1 €

Briquet Zippo : 2 €

28 rue Delandine - 69002 Lyon – Tél. 04 72 56 08 63 – Fax. 04 78 42 15 98
Association loi 1901, agréée par le Ministères des Sports (agrément Sport), de l'Intérieur (agrément Sécurité Civile) et de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.

www.ffspeleo.fr 1/2

La ligne de vêtements siglés 4

Dès la sortie du logo, nous avons travaillé pour vous proposer toute une ligne de vêtements siglés FFS. Pour la plupart, vous les avez découverts lors de l'assemblée générale de Toulouse - Balma au cours de laquelle nous avions mis en place un stand de vente qui a été victime de son succès puisque nous avons manqué de certaines références.
Actuellement, vous pouvez choisir parmi cette ligne de vêtements en accédant au document depuis le bouton « Boutique » de la page d'accueil du site internet fédéral puis utiliser le bon de commande dédié.

Le stand fédéral, les winflags 6

Pour répondre à nos besoins ponctuels et mobiles de communication sur de nombreux évènements, il nous manquait des outils pratiques.
C'est pourquoi, nous avons lancé de nouvelles consultations pour la réalisation d'un stand fédéral repliable et facilement transportable ainsi que des winflags - ou voiles (ces oriflammes des temps modernes).
Certains ont pu les voir lors de la réunion du Comité directeur d'octobre au siège, d'autres sur le Salon des sports qui s'est tenu parallèlement aux Journées d'étude inter-écoles en région parisienne, en novembre dernier.
Ces outils de promotion FFS pourront être mis à la disposition des structures déconcentrées de la Fédération pour des évènements majeurs en régions.
Mais l'idée qui germe actuellement est aussi de vous proposer directement l'acquisition de winflags ou de stands, en les personnalisant des emblèmes de vos structures, tout en bénéficiant des conseils et/ou de la mutualisation des commandes.
Sur demande, nous pouvons bien sûr vous fournir les documents de mise en page de ces winflags ou stands.

Le site Internet mis en service fin 2011 5

Le site Internet est à la fois le carrefour de la communication entre les fédérés et la vitrine interactive de la Fédération. Qu'il soit beau, pratique, moderne et accessible particulièrement aux visiteurs ne venant pas de notre microcosme de la spéléologie et du canyonisme.
Un challenge à relever a été celui du « trois clics maxi pour une info ».
Toute information du site devrait s'afficher avec un minimum de recherche.

Un site à deux volets :
- Celui du grand public que l'on découvre en arrivant sur la page d'accueil avec des médias en ligne (photographies et vidéos), l'actualité de la Fédération, nos expéditions, nos activités… tout ce qui permet de comprendre la Fédération et qui peut donner envie d'aller un peu plus loin.
- Celui de nos fédérés accessible depuis l'onglet « Membres » de la page d'accueil et qui offre toute l'information nécessaire à la vie fédérale, les archives, nos documentations fédérales complètes.

Rien n'est figé et immuable dans le site et pour le faire vivre, évoluer, respirer, nous avons besoin de vos contributions.
Tous les fédérés pourront nous soumettre des médias (photographies ou vidéos) et si l'intérêt est au rendez-vous, nous les publierons.
Pour cela utilisez les boutons « proposez votre vidéo » ou « proposez votre image » de la page d'accueil.
Nous avons d'ores et déjà reçu des vidéos et images et nous les avons mises en ligne.
Les CDS et CSR pourront annoncer les évènements majeurs de leurs régions.
> Espace Membres > Vie fédérale > proposer un évènement
Les expéditions publieront leurs comptes rendus tandis que les présidents de club viendront y faire leur BA (AC).

À côté de cela, il nous reste à compléter le travail sur la charte graphique des publications et à développer la ligne de vêtements fédéraux.
Nous devrons aussi ne pas oublier les autres points de notre programme d'actions.
- Maîtriser notre communication sur les évènements - Rôle d'attaché de presse.
  Mise en place d'un responsable événementiel fédéral : qui coordonne les actions vers les médias pour les différents événements ainsi que les actions en interne à la Fédération.
- Recherche de partenaires avec communication organisée.

Le chemin est certes long mais captivant et la Commission communication, désormais en période de maturité, est prête à relever le grand défi de la communication fédérale.

Jean-Jacques BONDOUX

Mise en place d'un appel aux dons permanent

Comme bon nombre d'associations qui œuvrent dans des domaines variés et qui ont besoin de financer des programmes de recherches ou des investissements, la Fédération française de spéléologie a mis en place un appel aux dons.
C'est lors de sa réunion d'octobre 2011 que le Comité directeur a pris la décision de mettre en place un appel aux dons permanent afin de contribuer au financement des opérations de secours spéléologique.
Le SSF a régulièrement besoin de renouveler les stocks de matériel ou d'engager des investissements pour du matériel particulier. Aussi, afin de pouvoir dégager des moyens permettant de doter les équipes du SSF sur l'ensemble du territoire français de moyens adaptés, le Comité directeur a accédé à cette demande plusieurs fois renouvelée du SSF.
La procédure avait été rodée par l'opération OSÉE dont vous trouverez le bilan définitif ci-dessous et avait permis dans un contexte très particulier de faire appel à la générosité des spéléologues ou des sympathisants.
En faisant ce don vous manifestez ainsi clairement votre soutien aux valeurs que porte l'engagement des équipes du Spéléo secours français.

Vous pouvez d'ores et déjà accéder aux modalités de versement via le site de la fédération : **http://www.ffspeleo.fr/ ou directement sur le site du SSF : http://ssf.ffspeleo.fr/**

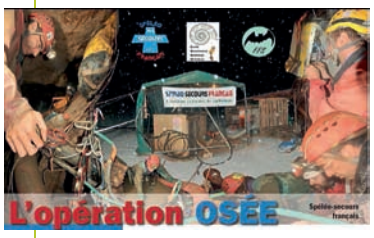
Bilan de L'opération OSÉE

Le bilan financier de l'opération OSÉE est maintenant bouclé, il subsiste un reliquat de 11 101,48 euros, pour un montant de dépenses de 105 708 euros et un montant de recettes de 116 810 euros, pour lequel les donateurs sont sollicités afin qu'ils choisissent l'affectation du solde de leur don au prorata de ce qui a été consommé. Le Comité directeur a accepté la proposition du SSF d'affecter le reliquat des dons au financement du système Pimprenelle.
Nous remercions tous les donateurs pour leurs contributions qui ont permis la réalisation de l'Opération de solidarité Éric ESTABLIE.

DEPENSES, état définitif au 31 décembre 2011

1

Synthèse financière de l'opération OSÉE



31 décembre 2011

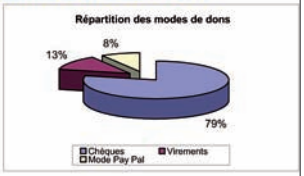
2

Synthèse financière de l'opération OSÉE

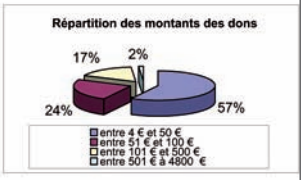
Établi par Éric DAVID - Trésorier du SSF

RECETTES - État définitif au 31 décembre 2011

Promesses de dons	941	
Somme des promesses	93 326.00 €	
Dons concrétisés	859	
%	91%	
Somme concrétisée	86 999.48 €	
%	93%	
Montant moyen d'un don	108.65 €	



Réparition des montants des dons	Nombre
entre 4 € et 50 €	496
entre 51 € et 100 €	208
entre 101 € et 500 €	142
entre 501 € à 4800 €	13
Total	859



Modes de versements

	Montant	%	Nombres	%
Chèques	68 388.00 €	79%	649	76%
Virements	11 218.85 €	13%	97	11%
Mode Pay Pal	7 392.63 €	8%	114	13%

Montant des frais Paypal 285.22 € soit 3,9 % des dons encaissé par ce mode

Bilan des recettes

Dons	86 999.48 €	
Déplacements	27 634.62 €	Abandons de frais des intervenants
Consommable technique	1 976.40 €	Avoir sur reliquat consommables
Cérémonie 18 juin	103.94 €	
Erreur banque encaissement	96.00 €	

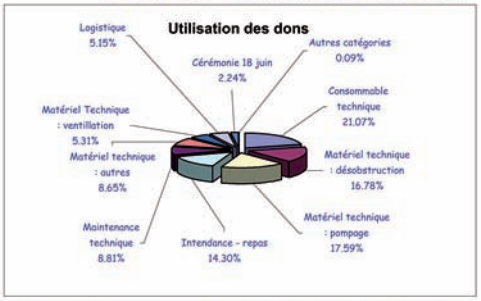
116 810.44 €

3

Synthèse financière de l'opération OSÉE

Etabli par Eric DAVID - Trésorier du SSF

DEPENSES - Etat définitif au 31 décembre 2011



Consommable technique	Concerne les fournitures liées directement aux travaux - ex : explosif - gas oil - planches, sacs.. + locations
Intendance - Repas	Frais liés à la restauration des intervenants (repas sur site)
Logistique Frais administratif	Frais liés à la partie gestion administrative (envoi chèque , règlements des frais, indemnités téléphone, etc.) et gestion en surface, sur site de l'opération
Matériel technique	Matériel acheté par OSÉE
Maintenance technique	Frais maintenance et remise en état du matériel

Bilan des dépenses

Consommable technique	16 430.03 €	
Matériel technique : désobstruction	13 086.86 €	
Matériel technique : pompage	13 717.09 €	
Intendance - repas	11 153.25 €	
Maintenance technique	6868.52	
Matériel technique : autres	6 746.15 €	
Matériel technique : ventillation	4 140.29 €	
Logistique	4 013.80 €	
Cérémonie 18 juin	1 750.05 €	
Autres catégories	72.30 €	Demande du CDS 07
Erreur banque encaissement	96.00 €	
Déplacements	27 634.62 €	Abandons de frais des intervenants

105 708.96 €

4

Synthèse financière de l'opération OSÉE

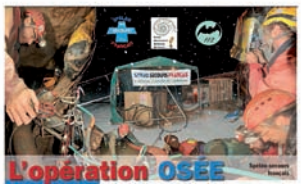
Recettes **116 810.44 €**

Dépenses **105 708.96 €**

Excédent financier de l'opération

11 101.48 €

Conformément aux règles comptables applicables dans le cadre de la réception de dons.
Les donateurs seront interrogés individuellement et dans le respect de l'anonymat sur l'utilisation du solde, au prorata de leur don et ce, suivant des propositions validées par le Comité directeur de la Fédération française de spéléologie



Commission canyonisme

Rassemblement interfédéral (RIF) Canyonisme à La Réunion

28 octobre au 4 novembre 2012
Cilaos - Bras Panon

Cascade Blanche.

Au large de Madagascar, La Réunion est une île paradisiaque devenue au fil des années un « spot « incontournable pour les amateurs de canyonisme. Les trois fédérations vous invitent à découvrir ou redécouvrir les canyons des Mascareignes durant ce RIF allongé à une semaine pour l'occasion. La CCI (Commission canyon interfédérale) régionale, organisatrice de l'évènement, assurera l'accueil des participants sur deux sites représentatifs des canyonismes réunionnais : le cirque de Cilaos (Fleur Jaune, Bras Rouge, Bras des Étangs…) et l'est Bras Panon (Takamaka, Trou Blanc, Trou de Fer…).
Le nombre de participants est limité à 300 personnes, les droits d'inscription couvrent le livret d'accueil, et le livret topographique, les coupons repas pour les soirées d'accueil et de clôture, les navettes RIF, et le tee-shirt souvenir de l'évènement.
Outre les grandes descentes classiques, le programme sera étoffé de concours de photographies, journées pédagogiques, animations…

Pour en savoir plus, pour vous inscrire :
http://www.rifcanyon2012.fr/

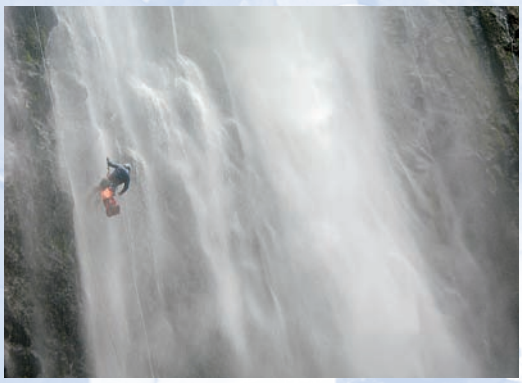
Tyrolienne dans la ravine Ti Cap.

Second cassé du Trou de Fer.

3e cassé du Trou de Fer.[1]

Les clichés ont été transmis par la CCIR Réunion.

Mike dans le 3e cassé du Trou de Fer.


Ravine Bras Sec.

Grande ravine Blanche.

1. L'équipement en fixe de certains cassés est en cours d'étude.

Commission audiovisuelle

SPÉLIMAGES 84 - 2èmes Rencontres audiovisuelles fédérales UNE DIMENSION NATIONALE

La cinquième édition des « Rencontres départementales de l'image et du film spéléo » autrement dit « Spélimages 84 », a pris une dimension qui dépasse désormais très largement l'image régionale que les organisateurs avaient souhaité lui donner lors des premières rencontres. Pour preuve la présentation de réalisations provenant de départements très éloignés du Vaucluse et même la présence d'un réalisateur tunisien, invité d'honneur.

Philippe Crochet pendant son atelier sur les diaporamas. Cliché Arnaud Garland.

Entièrement dédiée à l'image et au film de spéléologie et canyon, offerte par le CDS 84 et mise en place par la Société spéléologique de Fontaine de Vaucluse avec la Commission audiovisuelle départementale dont le responsable est Daniel Penez, cette manifestation est associée avec succès depuis 2010, aux Rencontres audiovisuelles fédérales de la commission nationale. Cette année, 11 réalisations étaient au programme, présentées en deux séances, 5 diaporamas et 6 films dont voici la liste :

- **Les silences du Ventoux**, un diaporama de Jean-Paul Soujol,
- **Ambiance spéléologique murcoise**, un diaporama d'Adrien Gaubert,
- **L'ours du Vercors**, un film de Guy Meauxsonne,
- **Les Ragaïoux en explo**, un diaporama de Dominique Marcel,
- **Beyond the Jungle**, un film de Bruno Fromento,
- **Étoile de l'ombre**, un diaporama de Philippe Crochet,
- **Plongée dans la fontaine de Vaucluse**, un film de la Société spéléologique de Fontaine de Vaucluse,
- **Erreur de genèse**, un diaporama de Philippe Crochet,
- **La grotte Chauvet**, un film de Jean-Marie Chauvet,
- **Jebel Serj, un monde mystérieux**, un film de Hassène Amri,
- **Dans la Dent, de la croix à la source**, un film de Serge Caillault.

Chaque séance était lancée par un « Jingle » signé Daniel Penez, dont le rythme et l'humour ont mis rapidement les quelque 300 spectateurs, dont un bon nombre d'habitants locaux, dans l'ambiance. Parmi le public spéléologique, on a pu remarquer la présence de photographes confirmés comme Thierry Aubé, Serge Caillault, Philippe Crochet, Bernard Hof, ainsi que de nombreux amateurs de cavernes venus du Vaucluse et des départements voisins, démontrant la dimension nationale que prend déjà et désormais va confirmer le « Spélimages 84 ».

Pour la deuxième année consécutive, la Commission nationale audiovisuelle était l'invitée des rencontres départementales du CDS 84, et a organisé sa réunion annuelle consacrée pendant deux journées à la « technique de l'image et du son » appliquée à la réalisation de diaporamas et vidéos. Encadrés par Michel Bouthors, président adjoint de la Commission fédérale délégué à la photographie, et Michel Luquet, président et délégué à la vidéo, les participants ont suivi différents ateliers consacrés au tournage pour la vidéo, montage et sonorisation dédiés au diaporama et à la vidéo, avec comme directeurs d'atelier Philippe Crochet et Michel Luquet. De nombreux documents, diaporamas et vidéos ont illustré ces réunions et les entretiens à la fin de chaque séance ont été pour tous l'occasion de faire le point, de trouver de nouvelles inspirations, de mettre en commun informations et nouvelles idées, et d'approfondir ses connaissances.

Le prochain rendez-vous est déjà fixé pour le week-end des 17 et 18 novembre 2012 à Bollène, en même temps que le prochain « Spélimages 84 ».

Gilles COLIN (1959-2012)

Avec son air jovial, son béret noir et son gros chien blanc, il était connu de nombreux spéléologues français, ne serait-ce que de vue. Il ne renvoyait pas du tout l'image standard du chirurgien-dentiste qu'il était. Gilles est décédé en janvier 2012, sur sa terre provençale, après un combat de près de dix ans contre le cancer. Il était fondateur et président du Groupe spéléologique d'Ollioules dans le Var et avait organisé en 2003 le congrès national se déroulant dans cette ville commémorant les 40 ans de la Fédération française de spéléologie. Malgré le handicap de la maladie qui le minait, il avait continué à assumer de nombreuses activités fédérales, sans jamais laisser apparaître ses problèmes de santé : président de la Région Q, membre du Comité directeur de la FFS, de la CREI, etc.

Pour la petite histoire, il faisait aussi partie de la chorale Occitane créée par des membres de son club et qui chantait en béret, tradition terrienne oblige ! Ils chantaient Coupo Santo au stade Mayol, lors des matchs du Rugby club toulonnais et étaient repris en chœur par les 15 000 spectateurs venus encourager leurs joueurs !

Derrière une apparence de bon vivant, cultivant l'hédonisme avec bonheur, il cachait une énergie débordante et ses qualités de meneur drainaient derrière lui toute une équipe de fidèles. Il faisait partie des rares personnes qui, par leur seule gentillesse communicative, arrivent à créer l'unanimité. Sans aucun autoritarisme, ni agressivité, sans se permettre de jugement sur les autres, il arrivait à mener à bien les responsabilités qu'il avait

Gilles Colin, Cliché Bernard HOF

endossées. Sa vie a été en grande partie dédiée, non seulement à la spéléologie d'exploration, mais beaucoup à la spéléologie fédérative pour rassembler ses amis spéléologues autour d'une même passion. Que de souvenirs, depuis nos virées au Guatemala, en Bolivie, Espagne, Grèce, Slovénie et autres pays, jusqu'aux grandes fêtes conviviales dont il avait le secret. Sa maison perdue dans la colline, au-dessus du village de Signes (Var) était un lieu d'accueil privilégié pour tous les amis qui venaient lui rendre visite. Toutes nos pensées amicales vont à Mylène, sa fidèle compagne, qui a su le soutenir avec tendresse dans les moments les plus difficiles.

Gilles était un ami cher.

Bernard HOF

Photo réalisée par Artur Zera dans les cavernes de Zlot (serbie).
Cette photo fait partie des gagnants du concours TIKKA² The Power of Light.

Retrouvez les photos du concours sur concours.tikka2.com et la galerie d'Artur Zera sur www.plfoto.com/41509/autor.html

PETZL®

The Power of Light

Exploration de la grotte des Cacahuètes qui, comme son nom ne l'indique pas, est un des plus grands volumes souterrains de Madre de Dios. Expédition Ultima Patagonia 2010, soutenue par Expé, photo Stéphane Jaillet © centre-terre.fr

DEPUIS 30 ANS EXPÉ VOUS ACCOMPAGNE SOUS TERRE...

UN VRAI PHARE DE VOITURE !

Lampe Scurion 1 500 Spéléo
1 500 lumens : la plus puissante des lampes de spéléologie disponible sur le marché… et la qualité suisse en prime. Fourni avec 2 packs accus Li-Ion, câble et fixation. **775 €**

IMPER-RESPIRANTE

Combi Luire Expé
Osez le multicouches en spéléo aussi, avec la Luire et un sous-vêtement hydrofuge. Haut imper-respirant, tissu polyamide haute ténacité, coutures cousues retournées. Le must. **126 €**

SECONDE PEAU !

Sous-combi spéléo Choranche Expé
En Polartec Power Stretch Malden épais. Intérieur feutrine évacuant la transpiration. Très bon rapport poids/chaleur… **118 €**

RUSTIQUE ET TRÈS FUTÉ...

Sac Krubera 29 litres Roddle
29 litres dépouillé, avec des solutions techniques et des matériaux de grande qualité. Les bidons de 6 litres y rentrent. PVC laqué résistant qui reste souple même froid. Œillets en inox… **52 €**

expé
www.expe.fr
Seul le très bon matos part en Expé...

MAGASINS DE SPORTS MONTAGNE & OUTDOOR

AUBERIVES-EN-ROYANS	04 76 36 02 67
CLERMONT-FERRAND	04 73 93 07 68
LYON	04 37 24 22 23
MARSEILLE	04 91 48 78 18
MONTPELLIER	04 67 58 47 69
NICE	04 93 55 25 84
SAINT-ÉTIENNE	04 77 49 03 14

ISSN 0242-1771 00125
9 770242 177006 00125

EXPÉ | BP5 | 38680 AUBERIVES-EN-ROYANS | TEL. 04 76 36 02 67 | www.expe.fr | e-mail : expe@expe.fr