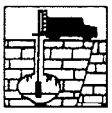
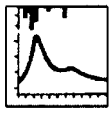




dessins Alain COUTURAUD

spéléoscope

30/31
décembre 2007

BULLETIN DE LIAISON ET D'INFORMATION DE LA COMMISSION SCIENTIFIQUE ET DE LA COMMISSION ENVIRONNEMENT DE LA FÉDÉRATION FRANÇAISE DE SPÉLÉOLOGIE

sommaire

Éditorial de la Commission environnement	2
Éditorial de la Commission scientifique	4
UNESCO, Patrimoine mondial : l'UICN dit non	5
Création du Comité national du patrimoine souterrain (CNPS)	8
Comité consultatif de la réserve naturelle régionale de la mine du Verdy (Rhône)	11
Dépollution dans une ancienne carrière à Éméville (Oise)	14
Nettoyage des carrières de Savonnières-en-Perthois (Meuse)	16
Dépollution de la perte AR1 à Laruns (Pyrénées-Atlantiques)	18
Dépollution de l'aven de Chazot à Vallon-Pont-d'Arc (Ardèche)	19
Balisage dans la grotte du Faubourg à Fuilla (Pyrénées-Orientales)	31
Étude d'impact : pratique spéléologique et captage d'eau potable	34
Rik-Rak à Miglos (Ariège)	36
XIIe congrès de la Société suisse de spéléologie (SSS) - Canton de Vaud	38
Plaidoyer pour la sauvegarde d'une espèce menacée	39
Projet de manuel technique EFS, domaine Environnement	40
Traçages	43
Thèses et habilitations à diriger des recherches	44
Parutions récentes	47
Vercors 2008	52

rédaction

Didier CAILHOL
Commission scientifique FFS
7 rue du Lomont
25310 PIERREFONTAINE-LES-BLAMONT
tél : 03 81 35 12 11
didier.cailhol@wanadoo.fr

Christophe TSCHERTER
Commission environnement FFS
Le Bourg
43260 SAINT-HOSTIEN
tél : 04 71 57 68 32
christophe.tscherter@wanadoo.fr

Françoise PRUD'HOMME
07150 ORGNAC-L'AVEN
picofp@wanadoo.fr

avec l'aide de :
Stéphane JAILLET
Jean-Yves BIGOT
Christophe GAUCHON
Marcel MEYSSONNIER

impression photocopieur FFS
Laurent MANGEL
Monique ROUCHON

couverture, reliure
Atelier JIVARO

FÉDÉRATION FRANÇAISE DE SPÉLÉOLOGIE
28 rue Delandine 69002 LYON - tel : 04 72 56 09 63 - fax : 04 78 42 75 98 - ffs.lyon@wanadoo.fr - www.ffspeleo.fr

Éditorial de la Commission environnement

Ne pas publier pour protéger ?

Dans l'éditorial de Spelunca n° 102, Jean-Yves Bigot, regrettait fort justement que les pages d'«échos des profondeurs » aient été délaissées, ces dernières années, au profit d'articles relatant des explorations faites à l'étranger. Le sujet a d'ailleurs été abordé encore tout récemment, lors de notre assemblée générale.

Certes, beaucoup de publications régionales, départementales, bulletins de clubs, bulletins de commissions, sites internet, permettent encore ce partage de la connaissance qui constitue l'un des fondements de notre activité. Il suffit pour s'en rendre compte, de parcourir le Bulletin bibliographique spéléologique, ou encore de se procurer la publication réalisée à l'occasion du dernier rassemblement caussenard. Toutefois, lorsqu'il s'agit de nouvelles cavités, on ne peut que constater (et regretter) un déficit de publication. Certaines régions françaises, pourtant riches en massifs karstiques et en spéléos, semblent particulièrement concernées par cet état de fait.

Si nous nous proposons d'aborder ici cette question, c'est que, bien souvent, les problématiques environnementales et scientifiques sont mises en avant pour motiver ce déficit en matière de publication. Comment par exemple expliquer (si ce n'est accepter) que dans le cadre du projet de classement UNESCO porté par l'État, certaines des cavités concernées n'aient fait l'objet d'aucune publication auprès de la communauté spéléologique, ne serait-ce que locale.

D'une façon générale, la justification « environnementale » avancée pour ne pas publier, tourne autour de trois axes principaux :

- *protection du patrimoine minéralogique ;*
- *protection du patrimoine archéologique ;*
- *protection du patrimoine biologique (en général les chauves-souris).*

Avant tout, il convient de rappeler la charte du spéléologue qui, dans son article 4, précise que le spéléologue se doit « d'informer la communauté spéléologique de ses découvertes en rendant public les résultats de ses recherches et de ses explorations ». À en croire certains d'entre nous, les spécificités de certaines cavités imposent de se soustraire à ce principe, mais pour quelles raisons ?

Ne pas publier pour protéger ?

Le fait même de se poser de la question constitue à lui seul un constat d'échec. Mais quel échec ? Échec de notre politique en matière de protection, échec de notre politique en matière de formation, échec de notre politique en matière de publication ? Ce serait bien trop simple et bien injurieux vis-à-vis des acteurs de notre fédération qu'ils soient à l'EFS, à l'EFC, à la Commission scientifique, à la Commission environnement, ou encore à la Commission publication Les motivations sont ailleurs, elles sont autant d'ordre culturel que d'ordre conjoncturel.

Mais alors quelles motivations ?

Il est possible de présenter, sans pour autant être exhaustif, les motivations fréquemment mises en avant pour ne pas publier de nouvelles découvertes. Je vous les livre tel qu'il m'a été possible de les entendre ces dernières années (toutes sont authentiques et pourraient être illustrées par des cas concrets).

- *« La cavité est fragile (souvent la motivation est liée à des richesses minéralogiques) et en ne publiant pas, nous en limitons l'accès et ainsi nous la protégeons ». Dans ce cas, vous conviendrez comme moi, que la limite entre protection et protectionnisme peut rapidement être franchie.*
- *« La cavité et fragile, si nous publions nous devrons faire face à des demandes de visites que nous ne sommes pas en mesure d'assumer ». Dans ce cas, l'une des premières questions à se poser, consiste à déterminer si la fragilité du réseau découvert justifie un guidage ou si un balisage et si une sensibilisation ne seraient pas tout aussi*

efficace. Si le modèle du guidage s'impose, nos structures départementales ne sont-elles pas là pour soutenir les clubs, les aider et si nécessaire les relayer ? Il est évident que des générations de spéléos se sont épuisées en accompagnant des groupes, et qu'avec le temps, le système montre ses limites. Beaucoup de cavités du sud de la France ont été gérées jusqu'à présent sur ce modèle. Le constat des clubs gestionnaires est pourtant éloquent : ils ont dû faire face les premières années à de multiples demandes de visites qui, avec le temps, se sont réduites. Pour bon nombre de ces cavités, les demandes de visites se limitent désormais à quelques sorties par an et lorsqu'elles sont classées, le « quota » défini dans l'arrêté de classement n'est quasiment jamais atteint. Mais alors, et si justement le fait de publier permettait, par un partage entre tous, d'informer, d'expliquer et de sensibiliser, coupant court aux rumeurs faisant que tout devient vite exceptionnel. Bon nombre d'entre nous se satisferaient des publications et ne ressentiraient pas la nécessité d'aller voir sur place, histoire de juger le bien fondé de la dite rumeur !

- *En ne publiant pas, nous évitons tout problème avec les propriétaires. Il est évident que pour le spéléo habitué aux karsts alpins, la notion de propriété privée est plutôt étrangère. Malheureusement, dans certaines régions françaises, la situation est tout autre. Pourtant, avec des explications, de l'information, les propriétaires bien souvent ne posent aucune difficulté. Si nécessaire, une convention établie entre le propriétaire, le CDS et le club gestionnaire permettra de fixer un mode de gestion pérenne et équitable.*

- *En ne publiant pas, nous évitons toute fréquentation de masse et notamment les fréquentations « professionnelles ». Il est temps que la FFS reconnaisse que certains départements français, je pense notamment à l'Ardèche, au Gard et à la Lozère, font face à une sur-fréquentation professionnelle, qui peut porter atteinte au milieu. C'est un vrai chantier, que jusqu'à présent personne n'a voulu réellement aborder. Et bien, abordons-le, concertons-nous et essayons avec le syndicat des professionnels, d'envisager des solutions permettant de concilier une activité économique qui existe, la protection de notre patrimoine souterrain naturel et le maintien de bonnes relations avec les propriétaires.*

- *Pour être complet, on ne peut passer sous silence certaines situations (elles sont aussi authentiques) où ce sont les services de l'État (DRAC et/ou DIREN) qui expriment ouvertement le souhait que certaines cavités restent cloisonnées à un noyau d'initiés (souvent les découvreurs), afin de les préserver. Quasi systématiquement, le souhait exprimé par l'administration n'est que temporaire, le temps de trouver les modalités d'une protection et d'une gestion durable.*

- *Que dire enfin de ces propos authentiques : « La cavité était tellement fragile que nous en avons rebouché « définitivement » l'entrée ». J'avoue ne pas trop savoir que répondre à ce genre d'arguments, tant ils sont éloignés de la conception que je me fais de notre activité.*

À mes yeux, au risque de choquer certains d'entre nous, aucun des arguments exposés précédemment ne peut justifier que des cavités restent secrètes. Nous sommes engagés depuis plus d'un siècle dans une œuvre collective, dont l'objet principal est la connaissance de notre patrimoine naturel. La connaissance n'a de sens que si elle se partage, afin de s'enrichir par les apports et les compétences des uns et des autres.

En conclusion, même si je suis conscient de n'avoir pas convaincu les plus « protectionnistes » d'entre nous, il me vient à espérer voir demain les pages de Spelunca s'enrichir par la mise en avant de découvertes qui jusqu'ici étaient restées cloisonnées à un noyau d'initiés, parce que trop « sensibles ». Il me vient également à espérer ne plus voir de photos en quatrième de couverture ne mentionnant pas le nom de la cavité où elles ont été prises.
À mes yeux, ces photos, aussi belles soient-elles, ne méritent pas d'être publiées.

…Alors à vos plumes !

Pour la Commission nationale environnement
Christophe TSCHERTER

Éditorial de la Commission scientifique

La gestion et l'étude du milieu souterrain font l'objet d'enjeux de plus en plus importants du fait des bouleversements climatiques ou géographiques qui se profilent. Les grottes et les gouffres constituent des archives d'une rare qualité pour enregistrer les variations climatiques ou environnementales sur des échelles de temps relativement longues.
Leur observation et leur étude apporte des informations qui intéressent bien au delà des milieux liés à la spéléologie.
Cette extraordinaire capacité de conservation est malheureusement d'une fragilité et d'une vulnérabilité considérables. Leur altération ou leur dégradation sont irréversibles. Les processus qui ont conduit à leur mise en place soit n'existent plus, soit se sont déroulés sur des échelles de temps qui ne se comparent pas à celle de l'humanité.
L'étude de tous les aspects du karst (géologie, géomorphologie, hydrologie, minéralogie, biospéologie, histoire, archéologie, etc.) permet d'apporter des éléments de compréhension et de préservation de ce patrimoine.

Dans ce contexte les spéléologues ont un rôle primordial à jouer. La spécificité du milieu fait qu'ils sont de solides appuis pour observer, mesurer ou décrire, en premier lieu, les phénomènes qu'ils rencontrent lors de leurs explorations ou visites.
En second lieu, ils peuvent être des acteurs essentiels de l'étude ou de la gestion de cet environnement par leur fréquentation régulière des lieux.
Pour que cette démarche soit pertinente, il faut qu'un ensemble d'éléments se mettent en place.
Être capable :
- d'identifier les paysages ou les phénomènes remarquables,
- de percevoir l'intérêt de ces phénomènes,
- de les décrire dans une publication.

La FFS par son action et sa politique de formation se donne comme objectif de contribuer à cela.
Malheureusement, de plus en plus de problèmes apparaissent, liés aux activité humaines : grands travaux de génie civil, développement urbanistique, activités industrielles, agricoles, de loisirs etc. Problèmes, car la thématique karst n'est pas prise en compte de manière rigoureuse et intègre pour limiter au maximum les effets sur ce milieu si vulnérable.
Il est plus que jamais nécessaire de faire connaître le travail réalisé par la communauté spéléologique afin que des politiques pertinentes de conservation de ces paysages et phénomènes soient mises en place de manière concertée.

La reconnaissance du rôle de la spéléologie doit aller bien au-delà de celui d'inventeur. En effet, l'inventeur ne doit pas être considéré comme celui qui a trouvé une cavité ou une galerie, fait qui lui donne un droit de propriété morale suite à cette action. Il vaut mieux se placer dans une démarche centrée sur la conservation du milieu hypogé pour quelle que raison que ce soit et situer l'inventeur comme celui qui dresse l'inventaire d'un lieu ou d'un site et permet d'en faire connaître tout l'intérêt et la spécificité à la collectivité.

On se situe alors dans une vraie démarche de gestion durable de site ou de massif car cela permet alors de pouvoir réunir l'ensemble des acteurs autour d'un projet commun centré sur le milieu et les hommes. C'est seulement dans ce contexte que la postérité retient l'aspect remarquable d'un réseau ou d'une exploration.
Alors n'hésitons plus, soyons des inventeurs.

D. CAILHOL
Président de la commission scientifique

UNESCO

PATRIMOINE MONDIAL : L'UICN DIT NON

Dans son rapport d'évaluation de mai 2007, l'UICN (International Union for the Conservation of Nature) recommandait au comité du patrimoine mondial de ne pas inscrire sur la liste de l'UNESCO, le dossier présenté par l'état français « les concrétions des grottes françaises, témoins exceptionnels du fonctionnement du karst et archives de paléoclimats ». Suite à cet avis négatif et à la lecture des arguments avancés par l'UICN, le ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable a préféré retirer le dossier, avant son examen par le comité du patrimoine Mondial, réuni en Nouvelle-Zélande en juillet 2007. Voilà qui devrait définitivement clore une réflexion engagée par l'État français depuis1999.

Première étape :
« Les plus belles grottes françaises »

- À l'occasion du congrès de l'UIS à Barcelone en août 1986, les professeurs D. Ford et P. William sont invités à visiter le réseau Lachambre. Suite à cette visite, ces deux personnalités avancent l'idée d'une inscription de ce réseau pyrénéen au patrimoine mondial.

- En novembre 1999, une réunion est organisée au ministère de l'environnement en présence des représentants de l'ANECAT, du laboratoire de Moulis. Damien Delanghe représente à cette occasion la FFS. À partir d'une liste de quanrante sites présélectionnés par le ministère, dix-huit cavités sont retenues (voir la liste des 18, qui ne sera jamais modifiée ensuite).

- Suite à cette réunion, les experts du ministère de l'environnement élaborent le dossier qui sera déposé à l'UNESCO en juin 2000 : « *Les plus belles grottes françaises* ». Comme le laisse entendre le titre de ce dossier, c'est avant tout la valeur esthétique des concrétions qui est mise en avant.

- En juin 2001, les experts de l'UICN J. Gunn et D.W. Gilll visitent neuf des dix-huit cavités sélectionnées et examinent le dossier français. En décembre 2001, la France est informée de l'avis négatif de l'UICN et décide de retirer le dossier sans attendre l'avis définitif de l'UNESCO, qui de toute évidence aurait confirmé la position de l'UICN. Par cette stratégie, la France se laissait la possibilité de modifier le projet, afin de le représenter ultérieurement sous un angle plus favorable.

L'avis négatif de l'UICN était alors justifié par les arguments suivants :
- La valeur universelle des concrétions n'est pas démontrée,
- L'intérêt scientifique n'est pas suffisamment mis en avant,
- La gestion de plusieurs des sites proposés est insuffisante et notamment, certains d'entre eux ne font l'objet d'aucune protection juridique en droit français.

Deuxième étape :
« Les concrétions des grottes françaises, témoins exceptionnels du fonctionnement du karst et archives des paléoclimats »

● En septembre 2005, lors d'une réunion de travail entre la FFS et le Ministère de l'écologie et du développement durable, Christian Barthod qui vient d'être nommé en tant que représentant du MEDD auprès de la FFS, informe les élus fédéraux qu'un nouveau dossier sera présenté par la France à l'UNESCO. Le MEDD demande à la FFS de s'associer à ce projet et de le soutenir. Une réponse favorable de principe est émise par les élus fédéraux présents (Bernard Lips et Christophe Tscherter).

● En octobre 2005, la FFS est invitée à une première réunion en sous-préfecture de Lodève (cf. *Spéléoscope* n°27). Le dossier quasi finalisé est présenté à cette occasion à l'ensemble des participants (administrations, collectivités locales, clubs et/ou associations de spéléologues gestionnaires, propriétaires des grottes touristiques aménagées...) ; il s'intitule « *Les concrétions des grottes françaises, témoins du fonctionnement de la zone d'infiltration du karst et indicateurs paléoclimatiques des derniers milliers d'années* ».
Alors que le dossier précédent reposait sur des arguments esthétiques, cette candidature met en avant la valeur scientifique du bien proposé. À l'occasion de cette réunion, il est demandé un soutien unanime de l'ensemble des participants, il est évoqué la nécessité de créer une association afin d'assurer la gestion ultérieure du label UNESCO et il est enfin évoqué la nécessité d'avancer rapidement sur la mise en place de procédures de protection en droit français (réserve naturelle et classement au titre des sites) pour les cavités le nécessitant. À cette occasion la FFS se positionne (cette position ne sera jamais remise en question) : soutien de principe sur le fond, considérant que ce dossier est en soit une reconnaissance par l'État du travail réalisé par les spéléologues et une reconnaissance de la richesse et de la diversité du karst français. Toutefois, la FFS émet des réserves quant au choix des sites et précise qu'une sélection « plus karstique que minéralogique » qui aurait été à nos yeux beaucoup plus pertinente (cf. *Spéléoscope* n°28). Cette position fédérale sera officiellement réaffirmée lors des comités directeurs FFS d'octobre 2005 et mars 2006.

● Au cours du premier semestre 2006 plusieurs réunions de travail, ainsi qu'une conférence de presse sont organisées à Lodève (34) et au Ministère de l'écologie. La FFS est également à l'initiative d'une visite de la grotte de Malaval à l'intention de Bertrand Creuchet qui est chargé du pilotage du projet par l'État. À chacune de ces rencontres, la FFS est conviée et participe activement

aux débats, au cours desquels nous faisons part de nos observations (manque de collaboration sur les dossiers de classement en cours, dont certains sont au point mort, manque d'information des propriétaires pour les grottes non aménagés..). Dans le même temps, l'idée de l'association « UNESCO » fait son chemin.

● En mars 2006, la FFS est enfin destinataire du dossier qui a été remis à l'UNESCO quelques semaines auparavant. Le dossier s'intitule dans sa version définitive : « *Les concrétions des grottes françaises, témoins exceptionnels du fonctionnement du karst et archives des paléoclimats* ». La commission scientifique de la FFS rédige un avis qui sera publié dans *Spéléoscope* n°28. Celui-ci précise la bonne qualité générale du dossier et conforte la position qui a été celle de la fédération depuis octobre 2005 : soutient de principe sur le fond, mais la commission scientifique entend rappeler que le projet repose sur une approche du karst sous le seul angle des concrétions. Cette approche ne saurait être celle de la FFS pour qui le karst s'entend sous un angle de massif, de réseaux, d'ensembles karstiques cohérents comprenant tous les aspects du karst (géologie, géomorphologie, hydrologie, biospéléologie, histoire, archéologie, et minéralogie). En outre, dans son avis, la commission scientifique regrette que certaines des cavités concernés n'aient jamais fait l'objet d'aucune publication, ne serait-ce que dans des cercles spéléologiques locaux ou à défaut, des cercles scientifiques, ce qui va à l'encontre de la chartre du spéléologue adoptée par la FFS.

● Le 17 avril 2007, Mme Nelly Olin, ministre de l'Écologie et du développement durable, institue officiellement le comité national du patrimoine souterrain. Le dossier de la candidature française est présenté à l'ensemble des membres du CNPS.

● Du 25 au 29 septembre 2006, Paolo Forti, expert auprès de l'UICN, se rend en France pour visiter trois des dix-huit sites (Esparros, Cigalère, Asperge). Sur proposition de la FFS au ministère, Gérard Cazes accompagne le groupe en tant que cadre technique de la fédération.

Paolo Forti dans les réseaux de la grotte de l'Asperge.

● Le 17 octobre 2006, lors d'une assemblée générale constitutive, l'association de gestion des grottes du patrimoine mondial est créée. De par ses statuts, la FFS, au même titre que l'ANECAT, est membre associé.

● Fin 2006 - premier semestre 2007, l'association « UNESCO» se réunit à plusieurs reprises, la FFS ne sera jamais invitée et ne sera destinataire d'aucun compte rendu de réunions.

● En décembre 2006, l'UICN demande en France des compléments d'information au dossier présenté. Ceux-ci seront fournis par l'État français en février 2007. Déjà, les réticences de l'UICN se font sentir.

● En mai 2007, l'UICN officialise sa position en demandant à l'UNESCO de ne pas retenir le dossier français.
La France décide de retirer le dossier, sans attendre l'avis définitif de l'UNESCO qui aurait dû intervenir en juillet 2007.

Dans son très complet rapport d'évaluation, l'UICN argumente sa position, en mettant en avant les principaux éléments suivants :

- Le bien sériel proposé est un site karstique (la série des 18 cavités constitue un bien unique au sens ou l'entend l'UNESCO) qui doit être comparé avec les autres biens karstiques inscrits au patrimoine mondial. La proposition française ne présente aucune analyse comparative avec les autres sites mondiaux, qu'il s'agisse de systèmes karstiques ou plus spécifiquement des concrétions qui motivent la proposition.

- Il est en principe difficile de considérer qu'une proposition axée sur les seules concrétions puisse être de valeur universelle exceptionnelle (la valeur universelle exceptionnelle d'un site étant le critère fondamental pour l'UNESCO).

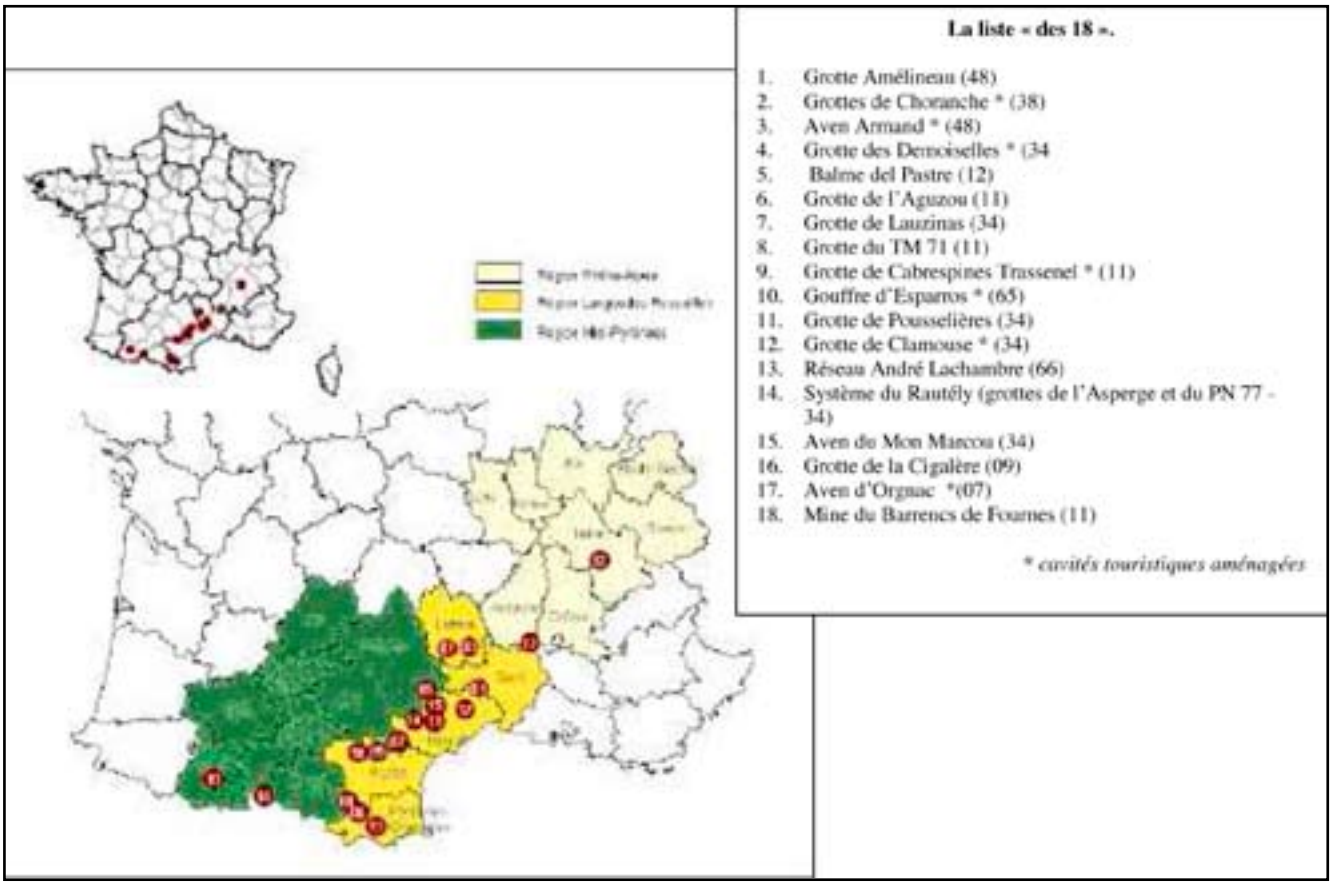
- Jusqu'à présent, les sites karstiques inscrits sur la liste du patrimoine mondial dans la catégorie des biens naturels (grottes des karsts d'Aggtelek et de Slovénie – Parc national de Carlsbad – grottes de Skocjan) tiennent compte de la totalité du système karstique dans une approche cohérente et contiguë, alors que la proposition française s'appuie essentiellement sur la spécificité des concrétions. Ces dernières sont un motif trop étroit pour justifier une inscription au patrimoine mondial

- Le parc de Carlsbad qui comprend la grotte de Lechugilla, constitue un unique site cohérent dont la représentation des systèmes karstiques est plus élevée que celle de chacune des grottes proposées dans le dossier français. En outre, si la richesse et la diversité des concrétions d'aragonite et de calcite des « 18 » sont plus élevées que ce que l'on peu connaître à Lechugilla, elles restent comparable pour les concrétions de gypse. L'analyse comparative menée par l'UICN indique qu'il n'est pas possible de considérer les dix-huit cavités françaises comme étant d'importance universelle exceptionnelle.

- Il convient d'émettre l'hypothèse, et cela a d'ailleurs été reconnues par les experts français, que d'autres sites exceptionnels, aussi riche en terme de concrétionnent que ceux proposés par la France, seront sans doute découverts dans d'autres pays où la pratique de la spéléologie est encore peu développée.

- L'UICN considère que l'idée d'inscrire des concrétions en tant que « nouveaux concept » est contraire à l'esprit de conservation dans le sens ou la conservation s'appuie sur l'identification et la sauvegarde des diverses interactions.

- Onze des dix-huit sites bénéficient de protections juridiques en droit français. Pour les sept autres sites, les



La liste « des 18 ».

1. Grotte Aménineau (48)
2. Grottes de Choranche * (38)
3. Aven Armand * (48)
4. Grotte des Demoiselles * (34
5. Balme del Pastre (12)
6. Grotte de l'Aguzou (11)
7. Grotte de Lauzinas (34)
8. Grotte du TM 71 (11)
9. Grotte de Cabrespines Trassenel * (11)
10. Gouffre d'Esparros * (65)
11. Grotte de Pousselières (34)
12. Grotte de Clamouse * (34)
13. Réseau André Lachambre (66)
14. Système du Rautély (grottes de l'Asperge et du PN 77 - 34)
15. Aven du Mon Mancou (34)
16. Grotte de la Cigalère (09)
17. Aven d'Orgnac *(07)
18. Mine du Barrencs de Fournes (11)

** cavités touristiques aménagées*

procédures devraient être terminées d'ici 2008. Si, pour chacun des sites, la gestion proposée individuellement répond aux préoccupations de l'UNESCO, la coordination et la gestion du bien à l'échelon national n'a pas été encore établi et son efficacité ne peut donc être évaluée. En outre, le grand nombre de sites et leur nature dispersée, rendent la tâche de coordination et de surveillance vaste et complexe. L'UICN craint qu'elle ne soit trop ambitieuse.

- L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas les conditions d'intégrité requises par l'UNESCO qui souligne que l'intégrité est une appréciation d'ensemble et non un concept étroit de maintien de caractéristiques telles que les spéléothèmes.

- Enfin, l'IUCN reconnaît que les concrétions regroupées dans la proposition française sont de grande beauté naturelle et que pour certaines les formes ou leur nature chimique sont peut-être uniques. Pour autant, elles ne peuvent à elles seules justifier une inscription au patrimoine mondial.

Vers une troisième étape ?

À la lecture des arguments avancés par l'UICN, on voit mal comment la France pourrait envisager de redéposer une troisième fois le dossier des dix-huit. C'est en effet le concept même du dossier de la candidature française qui est remis en cause par l'UICN dans son avis. Ce dernier, sur de nombreux aspects rejoint d'ailleurs celui formulé par la FFS dès octobre 2005 (logique de massif, valeur universelle des concrétions non démontrées...). Pourtant, on peu s'étonner que la France ait choisi de retirer sa candidature sans attendre l'avis définitif de l'UNESCO, comme si l'État français s'apprêtait à envisager une troisième voie, qui, convenons-en, aura peu de chance d'aboutir. En tout cas, le sujet devrait être abordé lors de la prochaine réunion du Comité national du patrimoine souterrain.

En compléments des éléments présentés précédemment, l'UICN précise en conclusion de son rapport d'évaluation que « *les systèmes karstiques sont relativement bien représentés sur la liste du patrimoine mondial et que de nouvelles orientations, soulignant le potentiel de plus en plus limité d'inscription de nouveaux sites karstiques sur cette liste serait utiles aux états parties* ». Face à ce constat, le comité du patrimoine mondial a pris la décision de faire réaliser par l'UICN, « *une étude thématique mondial des systèmes karstiques, tenant compte de la possibilité de reconnaître les sites karstiques météoriques les plus importants du monde, pour piloter les nouvelles propositions d'inscriptions dans ce domaine* ».

Il apparaît donc évident que l'inscription sur la liste du patrimoine mondial de nouveaux sites karstiques sera de plus en plus difficile. Pourtant, pour beaucoup d'entre nous, le patrimoine souterrain français de par son histoire, ses spécificités, sa richesse et sa diversité mériterait un éclairage international. Cet éclairage, nos explorations, nos publications, la qualité des études scientifiques menées sur le territoire national et au-delà, y contribue allégrement et c'est bien cela l'essentiel. Pour autant, pourquoi demain ne pas rêver, que sous l'impulsion de l'ensemble de la communauté spéléologique, un de nos plus grands massifs karstiques puisse être inscrit sur la liste du patrimoine mondial. La réflexion mérite en tout cas d'être lancée... et cette troisième voie là, elle, est sacrément séduisante.

Christophe TSCHERTER

Commission nationale environnement

CRÉATION DU COMITÉ NATIONAL DU PATRIMOINE SOUTERRAIN

Comme annoncé dans les pages de *Spelunca* et de *Spéléoscope* il y a plusieurs mois et après un long travail de concertation avec le Ministère, Mme Nelly Olin, ministre de l'Écologie et du développement durable, a institué officiellement le Comité national du patrimoine souterrain le 17 avril dernier dans les locaux du MEDD.

Pour cette séance d'inauguration, une trentaine de participants parmi lesquels de hauts responsables des Ministères de l'Écologie, de la Culture et de la Jeunesse et des sports, des représentants du monde associatif (FFS, ANECAT, association UNESCO…) et des experts issus de divers domaines scientifiques (karstologie, biospéologie, minéralogie, Muséum…) se retrouvaient autour de la table.

Après les discours d'introduction de Mme la Ministre et de Bernard Lips pour la fédération (voir ci-après), Mme Bergeal présentait les enjeux identifiés par le MEED en matière de connaissance et de protection du patrimoine souterrain. Enfin, M. Cabrol présentait le dossier de classement au patrimoine mondial de l'UNESCO de dix-huit cavités du Sud de la France.

Suite à ces interventions, divers experts prenaient la parole pour se réjouir de la constitution de ce comité en tant qu'organe de débat, de concertation et force de proposition.

Christophe TSCHERTER

Discours de Mme Nelly OLIN,
Ministre de l'Écologie et du développement durable

INSTALLATION DU COMITÉ NATIONAL DU PATRIMOINE SOUTERRAIN PAR LA MINISTRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Mesdames, Messieurs,

Tout d'abord, je tiens à remercier tout spécialement Mesdames et Messieurs les experts de ce comité – qu'ils représentent le monde associatif ou bien les différentes disciplines scientifiques concernées par le monde souterrain – d'avoir bien voulu accepter d'y participer ainsi que d'avoir pu se libérer pour être présents à cette première séance.

Au même titre que les paysages de surface, le patrimoine souterrain, par sa richesse et sa diversité, spécialement dans notre pays, fait partie du patrimoine commun de la nation. Mais, à la différence des paysages de surface, ce n'est qu'à une époque relativement récente que nous en avons pris conscience dans toutes ses dimensions. Les romans populaires de la fin du XIXe siècle – je pense par exemple au *Voyage au centre de la terre* ou aux *Indes noires* de

Jules Verne – ont témoigné de la fascination qui a stimulé, ou accompagné, l'émergence d'une attitude scientifique dans ce domaine.

Dans cette reconnaissance, le rôle joué par le monde spéléologique a été déterminant, tant dans l'inventaire et l'exploration, souvent périlleuse, des lieux que dans la compréhension des mécanismes géomorphologiques ou hydrogéologiques qui les ont façonnés. Cette connaissance du fonctionnement du milieu souterrain a été à l'origine d'une des premières lois de protection de la nature, grâce en particulier aux travaux de pionnier d'Édouard-Alfred Martel (1859-1938) : la loi du 15 février 1902, à laquelle est attaché son nom, qui interdit le jet de cadavres d'animaux et de détritus putrescibles, fut en effet l'une des premières dans le monde à inciter l'homme au respect de son environnement et à la préservation des ressources en eau.

Il faudrait citer bien d'autres noms, dont ceux de Robert de Joly, de Norbert Casteret… et aussi retracer la formation des clubs et associations de spéléologie au cours du siècle écoulé. Cette histoire devrait être mise en parallèle ou en correspondance avec l'évolution des connaissances scientifiques des milieux concernés ainsi qu'avec la contribution considérable que cette aventure a apportée aux diverses disciplines du domaine.

Je tiens à saluer, à ce propos, la présence au sein de ce comité de la Fédération française de spéléologie – association de stature nationale qui, comme vous le savez, est née en 1963 du regroupement du Comité national de spéléologie et de la Société spéléologique de France. Son président ne manquera pas, je pense, de faire les rappels historiques plus complets auxquels je viens de faire allusion, en vous précisant comment s'est réalisé le progrès des connaissances dans ce domaine et ce que représente aujourd'hui le monde spéléologique. Je tiens à lui dire que je me félicite de sa participation à notre démarche.
Des incompréhensions ont pu parfois se faire jour entre nos différentes structures : cela me paraît inhérent au sujet traité. Le patrimoine souterrain est un milieu sensible et le souci de protection a pu entrer en conflit avec le désir d'exploration. C'est à présent sur des bases nouvelles, celles d'un partenariat renforcé, que nous travaillons avec le monde associatif. La Fédération française de spéléologie, parce que précisément elle constitue une fédération d'envergure nationale et qu'elle dispose d'une longue expérience et réalise un remarquable effort de communication auprès de ses adhérents et du grand public, a pu et continuera de jouer, je n'en doute pas, un rôle déterminant dans ce rapprochement des points de vue. Ce comité sera aussi un lieu de débats sur ces importants sujets.

Quelles sont mes attentes, et celles de mon département ministériel, à l'égard de ce comité ?
Sa création me paraît répondre à la nécessité pour mon département ministériel de conférer une plus grande lisibilité de la politique qu'il entend mener dans le domaine du patrimoine souterrain. À cette fin, l'institution d'une instance de haut niveau chargée d'éclairer et d'orienter, par ses débats et ses suggestions techniques, la conduite de cette politique, m'a paru devoir s'imposer. Dans ce domaine extrêmement spécifique, il est indispensable de mettre en synergie les spécialistes des différentes disciplines dont il sollicite les compétences. Ce comité devra ainsi être un lieu d'échanges inter-disciplinaires, ayant vocation à être saisi de toute question intéressant le patrimoine souterrain, sans exclure la possibilité d'examiner des situations concrètes, dans la mesure où celles-ci seraient illustratives de problématiques.

Comme en témoigne le dossier qui vous a été remis, plusieurs orientations de réflexion, dont la liste n'est certes pas exhaustive, sont proposées. D'ores et déjà, plusieurs thèmes semblent à l'évidence susceptibles d'entrer dans le champ de ses réflexions.

En premier lieu, je souhaite que le comité soit une instance, au niveau national, de suivi d'un ensemble de dix-huit cavités du Sud de la France, qui constitue en quelque sorte le joyau de ce patrimoine souterrain. Comme vous le savez, la France a déposé au début de l'année 2006 auprès de l'UNESCO la candidature de cet ensemble au patrimoine mondial de l'humanité. L'intitulé exact du dossier est d'ailleurs le suivant : *Les concrétions des grottes françaises, témoins de fonctionnement du karst et archives des paléoclimats.*

Même si le critère esthétique figure dans cette candidature, ce sont, comme le souligne cet intitulé, les aspects scientifiques qui l'ont inspirée et la caractérisent.
Celle-ci devrait être examinée à l'été 2007 par le comité du patrimoine mondial de l'UNESCO. À cet égard, l'engagement de notre pays auprès de l'instance internationale est clair : si, comme nous l'espérons, cette candidature parvient à son terme, une coordination de niveau national de la gestion de ce bien en série sera instituée dans le cadre de ce comité national du patrimoine souterrain.
Sa tâche sera triple : assurer un contrôle et une évaluation générale du dispositif de gestion du bien, assurer un suivi particulier des mesures de protection de niveau national, enfin proposer des orientations en matière de recherche, plus précisément ciblées sur la connaissance du fonctionnement du karst et celle des paléoclimats.

Au-delà de cette ambition particulière, d'autres thèmes de réflexion devraient, me semble-t-il, retenir l'attention de ce comité :
- la création de partenariats pour la protection et la promotion du patrimoine souterrain et du karst ;
- l'accès à l'information sur ce patrimoine, la diffusion de la connaissance constituant, aux termes de la convention d'Aarhus, une obligation pour les États ; ce sujet est lié à celui de la réalisation des inventaires des cavités, qui doivent être remis en perspective parmi l'ensemble des inventaires intéressant la nature ;
- la sécurité des usagers, qui concerne notamment le ministère de l'écologie et du développement durable, au titre de sa responsabilité environnementale, ainsi que le ministère de la jeunesse et des sports, au titre de l'encadrement des activités spéléologiques ;
- la question du rebouchage de cavités naturelles ou artificielles,
- la définition des masses d'eau et la spécificité des eaux souterraines karstiques…

Cette énumération ne se veut pas exhaustive et je ne doute pas que vos échanges susciteront l'émergence d'autres thèmes de réflexion.

Je suis bien consciente de l'ampleur de ce programme de travail mais je ne doute pas, Mesdames et Messieurs, que vos compétences, vos capacités d'expertise, et donc vos avis et conseils constitueront, sur les différents sujets que vous conviendrez d'aborder, un concours irremplaçable pour réaliser les ambitions du ministère de l'écologie et du développement durable dans le domaine du patrimoine souterrain.

Je vous remercie.

Nelly OLIN
Ministre de l'Écologie et du développement durable
le 17 avril 2007

Discours de Bernard LIPS,
Président de la Fédération française de spéléologie

LA SPÉLÉOLOGIE EN FRANCE, PLUS DE 100 ANS D'HISTOIRE

Madame le Ministre, je vous remercie,

C'est avec un grand plaisir et beaucoup de satisfaction que nous inaugurons aujourd'hui à vos côtés le Comité national du patrimoine souterrain.

Ce comité constitue à nos yeux une reconnaissance officielle de la part de l'État de la richesse et de la diversité du patrimoine souterrain et du karst en général. Il démontre surtout la volonté des pouvoirs publics d'associer la communauté spéléologique et la communauté scientifique à l'étude et la protection de ce patrimoine.

Les hommes ont parcouru ou utilisé le milieu souterrain de tout temps. Mais c'est Édouard-Alfred Martel, à la fin du XIXème siècle, qui a clairement défini le but qui anime l'ensemble des explorateurs actuels : faire l'inventaire et l'étude systématique du domaine souterrain.
C'est encore Martel qui a inventé le mot de « spéléologie », le préférant à « spéléisme » pour signifier que l'activité n'était pas uniquement sportive mais également scientifique.
Enfin, dès le départ, Martel a donné une forte composante environnementale à notre activité, faisant ainsi voter la Loi Martel interdisant les rejets dans les gouffres et les pertes.

Depuis Martel, des milliers de spéléologues ont fouillé et fouillent encore les nombreux massifs karstiques en France et dans le monde entier.
Un siècle d'exploration a permis de découvrir un domaine souterrain aux dimensions insoupçonnées. En France, quelque 70 000 cavités ont été répertoriées, représentant environ 17 000 km de galeries explorées, étudiées, topographiées.
Actuellement, la Fédération française de spéléologie regroupe 7 400 licenciés, dont environ 25 % de femmes, répartis dans 530 clubs.
L'exploration reste un des moteurs principaux de l'activité spéléologique. Un récent sondage nous a indiqué que la moitié des 530 clubs de spéléologie de France font état de nouvelles découvertes, certaines modestes, d'autres importantes, durant l'année 2006.

Ainsi, plus de 100 km de nouveaux réseaux sont découverts chaque année en France.
De temps en temps, la découverte d'un site archéologique ou paléontologique majeur permet de mettre brièvement en lumière cette activité d'exploration.

Explorer, et étudier, de nouveaux domaines confère un devoir de partage des connaissances mais également un devoir de protection aussi bien des sites découverts que de l'histoire des explorations.
De nombreuses revues, nationales, départementales ou de clubs assurent cette diffusion des travaux.

Les spéléologues français sont également présents dans les massifs des autres pays européens, dans les points les plus reculés d'Asie, dans les grands gouffres du Caucase ou dans les galeries noyées du Mexique, partageant leur passion et leurs aventures avec les spéléologues du monde entier.

Partout, les spéléologues français, dont la compétence est reconnue internationalement et ce dans bien des domaines (scientifique, formation, secours, environnement), contribuent à accroître la connaissance de notre environnement naturel.

En ce sens, le travail des spéléologues relève d'une véritable mission de service public.

Le ministère de la Jeunesse, des sports et de la vie associative est notre ministère de tutelle. Malgré la faiblesse de nos effectifs, mais j'espère, en raison de la richesse de nos actions, ce ministère nous soutient fortement et je tiens à remercier les nombreuses personnes qui nous font confiance.

Un travail en partenariat avec le Ministère de l'Écologie et du développement durable paraît indispensable. Inventeurs du monde souterrain, les spéléologues sont également les observateurs les plus assidus de son évolution.
Ce domaine souterrain, qui représente un milieu (on devrait dire « des milieux ») extrêmement spécifique avec ses richesses minérales, ses paysages fantastiques mais aussi une vie troglobie parfaitement adaptée, n'est pas isolé. Il est en contact permanent avec le milieu extérieur du fait des circulations d'eau, de l'air mais également des animaux troglophiles ou trogloxènes dont le spéléologue fait partie…

Tout comme la grande majorité des milieux écologiques, le monde souterrain est actuellement menacé par les activités humaines : eaux polluées, rejets de déchets de diverses natures, aménagement du karst de surface, fréquentation…
Nous nous réjouissons, Madame le Ministre, du rapprochement opéré ces dernières années entre la Fédération français de spéléologie et votre ministère. Ce partenariat trouvera, je n'en doute pas, un nouvel essor grâce au Comité national du patrimoine souterrain.
Celui-ci sera un lieu de débat et de concertation.

Comme vous l'avez si justement évoqué, le comité aura à travailler sur des sujets variés et importants :
- la gestion des risques liés au milieu souterrain,
- l'accès à l'information et la notion d'inventaire appliquée au milieu souterrain,
- la question du rebouchage des cavités naturelles et artificielles et, au-delà, la problématique liée à la propriété du sous sol,
- la reconnaissance de la spécificité des eaux souterraines karstiques et leur nécessaire préservation,
- la mise en place de mesures de protection ou de classement.

La notion de développement durable appliquée à la spéléologie consiste à concilier une liberté de pratique d'une activité sportive, la protection des minéraux, des paysages et de la vie souterraine, l'utilisation et la protection de l'eau souterraine et la valorisation touristique mais également scientifique.

Voici un vaste programme qui réunira autour d'une même table des personnes d'horizons et de compétences divers qui devront apprendre à se connaître et à travailler ensemble.

Je vous remercie.

Bernard LIPS
Président de la Fédération française de spéléologie

Relevé de décisions du 5 septembre 2007

COMITÉ CONSULTATIF DE LA RÉSERVE NATURELLE RÉGIONALE DE LA MINE DU VERDY

Pollionnay (Rhône)

Présents :

ARIAGNO Daniel, conservateur de la réserve, FRAPNA,

BELLIER Pascale, CORA,

CATON Chrystelle, CREN,

CHICHEREAU-DINGUIRARD Marguerite-Marie, conseillère régionale, présidente du Comité consultatif,

CRASSOUS Claire, technicienne patrimoine naturel, Conseil régional,

DELORME Patrick, Syndicat agricole communal de Pollionay,

LEBAIL-COQUET Danièle, conseillère régionale, vice-présidente du Comité consultatif,

LEROYER Caroline, Conseil général du Rhône,

MARQUIER J.-P., adjoint au Maire de la commune de Pollionnay, vice-président de la Communauté de communes des vallons du Lyonnais,

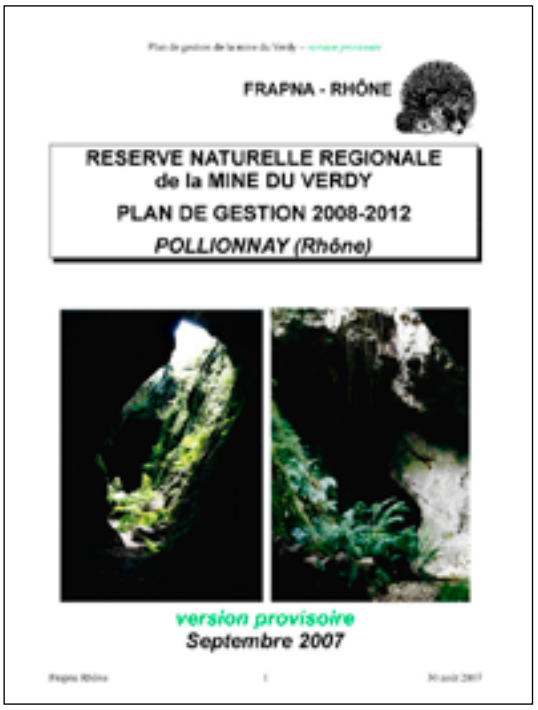
PANEL Marie-Pierre, DDAF du Rhône,

PERONNET André, Société de chasse de Pollionay,

ROMESTAN Jacques, Comité départemental de spéléologie,

ROUSSE Didier, responsable veille écologique, FRAPNA.

Excusés :
Groupement Chiroptères de Rhône-Alpes, ONCFS, CDRA.



Relevé de décisions du comité consultatif du 5 juillet 2007
Ce relevé de décisions est validé par le comité consultatif.

Projet de délibération

Plusieurs sujets sont discutés :
- le terme de « mine » n'est pas approprié (législation spécifique) ; il s'agit ici d'une carrière souterraine ;
- le site est un gîte d'intérêt « national » pour les chiroptères et certaines espèces sont d'intérêt « communautaire ». Une réserve naturelle « régionale » ne se limite pas à la seule protection des espèces et des sites d'intérêt « régional » ;
- certains articles sont discutés et modifiés notamment ceux qui concernent l'interdiction d'introduire des espèces protégées et la possibilité de mettre en place un périmètre de protection autour de la RNR.

Ce projet de délibération dans sa nouvelle version est joint au relevé de décision pour d'éventuelles remarques. Il sera validé par la Direction des affaires juridiques du Conseil régional.

Liste des personnes autorisées à pénétrer dans la mine pour l'année 2008 :

ARIAGNO Daniel
HYTTE Gérard
MEYSSONNIER Marcel
ROMESTAN Jacques
ROUSSE Didier
VASSEUR Yann
Et les personnes bénévoles qui participent aux inventaires et aux travaux (notamment pour des raisons de sécurité) placées sous la responsabilité des personnes autorisées.
Cette liste sera actualisée chaque année.

Plan de gestion
Le plan de gestion est présenté par le gestionnaire. Le comité consultatif donne un avis favorable sur ce plan de gestion.

Il est proposé aux membres du comité consultatif de faire part de leurs éventuelles remarques sur ce projet de délibération (et sur le plan de gestion pour certaines personnes qui n'avaient pas pu en prendre connaissance avant le 5 septembre) avant le 17 septembre.

Conseil régional, le 6 septembre 2007

Réserve naturelle régionale de la mine du Verdy (Rhône)

LE CONSEIL RÉGIONAL,

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU le Code de l'environnement, notamment ses articles L.332-1 à L.332-27, R.332-30 à R. 332-48 et R.332-68 à R.332-81 ;

VU le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

VU la délibération du Conseil régional n°06.08.539 du 20 juillet 2006 adoptant les critères d'intervention de la Région en faveur du patrimoine naturel et des Réserves naturelles régionales ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 avril 1990 portant classement de la réserve naturelle volontaire de la mine du Verdy ;

VU la demande, reçue le jj/mm/aaaa , de l'Union Régionale des Fédérations Rhône-Alpes de Protection de la Nature (U.R. FRAPNA), dont le siège social est 17 rue Jean Bourgey – 69100 Villerbanne, pour le classement en réserve naturelle régionale pour une durée de 30 ans de terrains lui appartenant ;

VU l'avis du comité consultatif de la RNR de la mine du Verdy en date du 5 septembre 2007 ;

VU la délibération du Conseil régional en date du jj/mm/aaaa ;

VU l'avis du Conseil général du Rhône en date du jj/mm/aaaa ;

VU l'avis de la Communauté de communes des Vallons du Lyonnais en date du jj/mm/aaaa ;

VU l'avis du Conseil municipal de la commune de Pollionnay en date du jj/mm/aaaa ;

VU l'avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel en date du jj/mm/aaaa ;

Considérant l'importance particulière du site pour la conservation des chauves-souris :

- *La mine du Verdy étant un gîte d'intérêt national pour les chiroptères (selon une méthode d'évaluation adoptée au niveau national par la Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM)) ;*
- *10 espèces de chauves-souris utilisant ce site comme site de passage ou d'hivernage, toutes protégées (Arrêté ministériel du 23 avril 2007) et 5 d'intérêt communautaire (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, annexe II) ;*

Considérant qu'il convient de soustraire le site à toute intervention artificielle susceptible de porter atteinte aux espèces patrimoniales (espèces protégées, inscrites sur un livre rouge, etc.) ;

DÉCIDE APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ :

ARTICLE 1 : Dénomination et délimitation

Est classée en réserve naturelle régionale, sous la dénomination de « Réserve naturelle régionale de la mine du Verdy », la parcelle n°359, section AE, lieu-dit « Verdy Est », située sur la commune de Pollionnay (69), d'une superficie de 5 a 35 ca appartenant à l'U.R. FRAPNA et les parties souterraines constituant l'ancienne mine, telles qu'elles figurent sur le plan et les coupes annexés à la présente délibération.

ARTICLE 2 : Durée du classement

Ce classement est valable pour une durée de 30 ans à compter de la date du présent arrêté, renouvelable par tacite reconduction sauf demande expresse présentée par l'U.R. FRAPNA dans un délai compris entre 3 et 6 mois avant l'échéance.

ARTICLE 3 : Mesures de protections

Dispositions relatives à la partie souterraine

Article 3.1 *– La pénétration à l'intérieur de la mine est soumise à l'autorisation écrite de l'U.R. FRAPNA après avis de la présidente du comité consultatif et ne peut être réalisée que sous la conduite de membres nommément désignés par le comité consultatif. Le personnel scientifique habilité ou les personnes autorisées par le comité consultatif, dans le cadre de travaux de recherche, échappent à cette nécessité d'autorisation. Le seul éclairage autorisé, pendant la période d'hivernage des chauves-souris, est l'éclairage électrique.*

Article 3.2 *– Les travaux ne peuvent être réalisés qu'en période estivale, soit entre avril et octobre. Durant cette période, en l'absence de chauves-souris d'autres types d'éclairage peuvent être utilisés (lampe à gaz, éventuellement acétylène). Les travaux se limiteront aux travaux prévus dans le plan de gestion, de mise en sécurité et d'entretien général (résorption des éboulements par exemple).*

Article 3.3 *– La capture d'espèces protégées (animales ou végétales) est interdite, excepté pour la détermination scientifique ou la recherche par des personnes habilitées et autorisées par le comité consultatif. L'introduction d'espèces protégées (animales ou végétales) est également interdite, excepté pour des opérations de sauvetage par des personnes habilitées et autorisées par le comité consultatif.*

Article 3.4 *– Il est interdit de porter atteinte aux minéraux, concrétions, roches et vestiges et de creuser à l'intérieur de la mine, sauf avec l'autorisation du comité consultatif pour effectuer des travaux nécessités par l'entretien et la sécurité.*

Article 3.5 *– Les activités sportives, touristiques ou de loisirs sont interdites dans la RNR sauf avec l'autorisation du comité consultatif. Toutes manifestations sportives et collectives sont interdites pendant la période de présence des chauves-souris.*

Article 3.6 *– Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite.*

Dispositions générales

A l'exception des actions prévues au plan de gestion (article 6) ou prévues à l'article 3.3 :

Article 3.7 *– Il est interdit :*

1° D'introduire dans la réserve des animaux d'espèces non domestiques quel que soit leur stade de développement ;
2° De porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux animaux d'espèces non domestiques ainsi qu'à leurs oeufs, couvées, portées ou nids ou de les emporter hors de la réserve ;
3° D'introduire à l'intérieur de la réserve naturelle toutes espèces végétales exotiques sous quelque forme que ce soit ;
4° De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ou de les emporter en dehors de la réserve naturelle.

Le Président du Conseil régional peut toutefois autoriser, après avis du comité consultatif et du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel et de la préfecture, le prélèvement d'espèces à des fins scientifiques ou sanitaires.

Article 3.8 *- Conformément à l'article L. 332-9 du code de l'environnement, les territoires classés en réserve naturelle ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou aspect sauf autorisation spéciale du Conseil régional.*
Sous réserve des dispositions de cet article, les travaux publics ou privés sont interdits, à l'exception des travaux prévus au plan de gestion de la réserve naturelle établi conformément à l'article 6, ou autorisés par le Président du Conseil régional après avis du comité consultatif et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

Article 3.9 *- Il est interdit :*

1° D'abandonner, de déposer ou de jeter tout produit de quelque nature que ce soit pouvant nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol, du site ou à l'intégrité de la faune et de la flore ;
2° D'abandonner, de déposer ou de jeter des papiers, boîtes de conserve, bouteilles, ordures ou détritus de quelque nature que ce soit ;
3° De troubler la tranquillité des lieux par toute perturbation sonore ;
4° De porter atteinte au milieu naturel en faisant des inscriptions autres que celles qui sont nécessaires à l'information du public ou aux délimitations foncières, mis en place après avis du comité consultatif ;
5° D'utiliser le feu sauf s'il s'agit d'incinérer les rémanents d'exploitation forestière et de produits de broyage ;
6° De dégrader les équipements par des inscriptions ou atteintes de quelque nature dans l'emprise de la réserve.

Article 3.10 *- Conformément aux dispositions de l'article L. 332-14 du code de l'environnement, toute publicité quelle qu'en soit la nature est interdite à l'intérieur de la réserve naturelle.*

L'utilisation, à des fins publicitaires, et sous quelque forme que ce soit, de la dénomination de la réserve ou de l'appellation « réserve naturelle », à l'intérieur ou en dehors de la réserve, est soumise à autorisation du Président du Conseil régional après avis du comité consultatif.

ARTICLE 4 : Modalités de gestion

Il est institué un Comité consultatif dont la composition, les missions et les modalités de fonctionnement sont fixées par le Président. Ce comité a pour rôle d'examiner tout sujet relatif au fonctionnement de la réserve, à sa gestion et aux conditions d'application des mesures de protection prévues aux articles 3.1 à 3.9.

Le Président peut également mettre en place un conseil scientifique ayant pour rôle d'apporter un avis sur toute question à caractère scientifique touchant la réserve naturelle.

En application de l'article R.332-42, le Président confie, par voie de convention, la gestion de la réserve naturelle à un organisme gestionnaire, dont le rôle est notamment :

- *d'élaborer, de mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion de la réserve prévu à l'article 6,*
- *de réaliser ou de faire réaliser l'ensemble des opérations nécessaires à la conservation du patrimoine naturel de la réserve et au maintien des équilibres biologiques des habitats et de leurs populations animales et végétales,*
- *d'assurer l'information du public (la partie souterraine n'a pas vocation à accueillir du public).*

ARTICLE 5 : Contrôle des prescriptions

Les infractions à la législation relative aux réserves naturelles et aux dispositions de la présente délibération peuvent être constatées par tous les agents cités à l'article L.332-20 du Code de l'Environnement.

ARTICLE 6 : Plan de gestion

Le plan de gestion de la réserve naturelle est élaboré dans les formes prévues par l'article R.332-43 du Code de l'environnement.

Les actions et travaux prévus au plan de gestion validé par délibération du conseil régional, ne sont pas soumis aux demandes d'autorisations prévues à l'article 3.7.

ARTICLE 7 : Périmètre de protection

Conformément aux articles L. 332-16 et R. 332-74, sur proposition ou après accord du Conseil municipal, le Conseil régional pourra instituer un périmètre de protection autour de la réserve naturelle après enquête publique.

ARTICLE 8 : Sanctions

Les infractions aux dispositions du Code de l'environnement relatives à l'ensemble des réserves naturelles, ainsi qu'aux dispositions de la présente délibération, seront punies par les peines prévues aux articles L.332-22-1, L. 332-25, L.332-25-1et R. 332-69 à R. 332-81 du code de l'environnement.

ARTICLE 9 : Modifications ou déclassement

Conformément au II de l'article L.332-2 et à l'article R.332-40, toute modification des limites ou de la réglementation de la réserve naturelle interviennent dans les mêmes formes que celles mises en œuvre pour son classement. Il en est de même pour son déclassement partiel ou total.

Fait à Charbonnières, le
Le Président du Conseil régional
Jean-Jack QUEYRANNE

RhôneAlpes

Éméville (Oise)

BILAN D'UNE OPÉRATION DE DÉPOLLUTION DANS UNE ANCIENNE CARRIÈRE

18 et 19 février 2006

Les 18 et 19 février 2006, une opération de dépollution a été réalisée dans une ancienne carrière souterraine de pierre à bâtir, située dans la commune d'Éméville, Oise.
La commune d'Éméville a été fortement marquée par l'industrie extractive et le treuil de la carrière Sarazin en est le témoin le plus spectaculaire et le mieux préservé. Cette carrière est la troisième carrière ouverte à émeville pour exploiter la pierre de la Bouloye. Les travaux nécessaires à l'exploitation de la carrière sont lancés en septembre 1920. Les premiers mois sont consacrés au creusage des puits d'extraction et de service, à l'édification des piliers du treuil et à la construction de la forme, un quai de chargement permettant de faire rouler les blocs sur le plateau d'un camion. Les plus gros blocs mesuraient 5 m^3 pour un poids dépassant 8 tonnes. L'extraction de la pierre s'est faite exclusivement à la lance et à l'aiguille, par la méthode des piliers tournés sur une superficie d'environ 1,5 ha.

Les piles du treuil de la carrière Sarazin.

L'exploitation est abandonnée pour des raisons économiques au milieu des années trente, laissant le site en l'état.

La partie souterraine de la carrière est restée intacte depuis son abandon : l'observation des traces del'exploitation au ciel et sur les parois des galeries permet de reconstituer toutes les étapes de l'extraction et du bardage des blocs.
Il ne reste que peu de traces des aménagements de surface, mais elles sont exceptionnelles : au-dessus du puits d'extraction, large de 3 mètres et profond de 20 m., se dressent les piles du treuil, hautes de 4m50. Durant les dernières décennies, des détritus de toute nature ont été jetés au fond de ce puits.

L'association Carrières Patrimoine mène un projet de protection et de remise en valeur de la carrière et de son treuil, afin de pouvoir les présenter au public tels qu'ils étaient dans les années 1930.
Dix-sept bénévoles sur deux jours consécutifs ont permis de remonter en surface presque une tonne de ferraille, et aussi des déchets plastiques, du verre cassé et des débris végétaux qui ont été triés par nature.

Les déchets s'amoncellent à la base du puits d'extraction.

Grâce aux techniques spéléo, avec plus de 250 mètres de corde et une dizaine de poulies, les membres du club spéléo A.B.I.M.E.S. d'Issy les Moulineaux et de l'association Carrières Patrimoine d'Eméville ont mené à bien cette opération.

Evacuation d'une carcasse de voiture.

Tous les métaux ont été entassés dans une benne mise gracieusement à disposition par la société Cotte Industries de Bonneuil-en-Valois.

La benne à métaux... au début de l'opération.

Au cours de l'opération, la poulie et les chaînes qui servaient à arrimer les blocs pour les hisser au jour ont été dégagées. Ces vestiges ont été mis de côté pour être restaurés.

Madame Valun, maire du village, et quelques uns de ses administrés sont venus soutenir les bénévoles. Cette initiative a fait l'objet d'une couverture médiatique importante : *Oise Hebdo*, *Le Parisien*, *Le Courrier Picard* et *France 3 Picardie* se sont ainsi rendus sur place. De plus, une vidéo a été réalisée par le Comité spéléologique d'Ile-de-France et sera projetée lors des Journées du patrimoine, au mois de septembre.

Cette opération avait un double but : protéger notre environnement et participer à la réhabilitation d'un site exceptionnel.
Nous tenons particulièrement à remercier le Fonds national de développement du sport (FNDS) des Hauts-de-Seine, la Commission nationale environnement de la Fédération française de spéléologie et la ville d'Issy-les-Moulineaux qui nous ont soutenus pour cette opération.

Nous espérons ainsi contribuer à la préservation de la mémoire locale et d'un patrimoine méconnu.

François CHAUT
Jean-Baptiste LALANNE

Info fédérale

DEMANDES DE SUBVENTION CNDS

Les actions faisant l'objet de la demande de subvention CNDS (Centre national pour le développement du sport, ex FNDS) doivent se dérouler sur l'année civile 2008.

Le CNDS subventionne des projets d'actions et non le simple fonctionnement des associations, donc l'achat de matériel ne pourra être pris en compte que s'il s'intègre dans un projet de développement.

L'achat de matériel EPI devra être inclu dans une action spécifique au développement de l'activité. Ainsi, la demande de financement pour l'achat du matériel est un moyen pour la réalisation d'une action et ne peut être une finalité.

Les rubriques pouvant être utilisées sont, par exemple, celles concernant l'aide à la pratique des jeunes (en club ou pas), aide à la pratique féminine, la pratique familiale, handicap, aide à l'environnement durable et aide au développement sport nature.

Tous les budgets des actions doivent être équilibrés : total des charges = total des produits.

La subvention que vous sollicitez au regard du coût total du projet ne doit pas excéder 50 % du budget total de l'action.

Montage du Dossier CNDS

L'idée du CNDS est de subventionner des actions contribuant au développement du sport.
Les actions pouvant intéresser les CDS ou les clubs sont de différente nature ; il peut s'agir d'actions touchant :

1. L'aide au développement des APS : amélioration du projet associatif, développement des valeurs éthiques, augmentation du nombre de licenciés ;
2. L'aide spécifique à l'accès des jeunes au sport (jeunes non licenciés) ;
3. L'aide spécifique à la pratique des jeunes en club (jeunes licenciés). C'est une action pouvant intéresser les EDS dans le cadre d'un camp d'été par exemple ;
4. L'aide spécifique à la pratique féminine. Il s'agit, par cette action de promouvoir un peu plus l'action des femmes dans les APS ;
5. La pratique familiale ;
6. Le handicap : cette action permet de faire accéder nos activités à des personnes ne pouvant faire de façon spontanée des activités de pleine nature ;
7. L'aide à l'environnement au développement durable : ce type d'action pourrait être mené avec des scolaires ;
8. L'aide au développement sport nature : la mise en sécurité des sites, les actions de dépollution... ;
9. La formation des bénévoles : formation en comptabilité, administrative mais aussi formations des enseignants bénévoles (cadres fédéraux) ;
10. Le plan sport emploi (PSE) : cette action pourrait intéresser plus particulièrement les CDS ayant ou désirant recruter un salarié.

Les demandes de subventions CNDS étant départementalisées, il est indispensable de retirer les dossiers auprès de votre DDJS. Certaines mettent en ligne un dossier à télécharger. D'une manière générale, la date limite du dépôt des dossiers à la DDJS et au CDOS est fixée avant la fin mars de l'année. Mais les dates peuvent varier d'un département à un autre.

Ces aides financière peuvent faciliter les différentes actions spéléologiques ou de descente de canyon.
N'hésitons pas à les utiliser.

Savonnières-en-Perthois (Meuse)

NETTOYAGE DES CARRIÈRES

samedi 23 et dimanche 24 mars 2007

Cette année encore, nous avons choisi la date de l'assemblée générale de l'association de gestion de la Maison lorraine de la spéléologie à Lisle-en-Rigault (l'AAMLS) pour organiser en même temps un week-end de nettoyage des carrières souterraines de Savonnières-en-Perthois. La manifestation de cette année connut réellement un grand succès :

- 56 participants différents, dont 52 spéléos et 4 sympathisants, furent enregistrés au cours du week-end.
- 16 clubs représentés issus de 6 départements, 5 régions dont la Belgique (que mes amis belges m'excusent si je les ai provisoirement "annexés").

Dès 14 h le samedi, une quinzaine de véhicules stationnaient sur le parking extérieur de l'entrée dite de la Gare ou des Spéléos. Les 49 présents reçurent chacun deux sacs poubelle, un plan des carrières et furent répartis en équipes de cinq minimum ; chaque équipe comptant au moins un "habitué" de la carrière. Les consignes données, les équipes partirent nettoyer les zones qui leur avaient été affectées. Deux équipes de patrouilleurs motorisés effectuaient les ramassages : Joël Toti et Philippe Damiens chevauchant un quad attelé d'une remorque, Cyril Wirtz et Marie Martin avec leur 4x4 également attelé d'une remorque. Un grand merci à eux.

Et ce fut la ronde, sous terre pour ramasser les sacs déposés le long des galeries principales par les éboueurs du jour, puis en surface pour déposer les bouteilles dans un conteneur, et les autres ordures en partie triées près de la mairie. C'est un impressionnant tas de détritus divers qui furent ainsi déposés avec l'accord de Madame le Maire qui s'est chargée de les faire enlever.

À 19 h, une bonne quarantaine de participants s'est retrouvée à la MLS pour discuter autour d'un apéritif bien mérité. On a regretté le départ de certains de nos amis aussitôt l'action terminée ; on aurait aimé les remercier à travers ce pot amical.

À 20 h30, pour 40 participants ce fut un joyeux repas concocté par le restaurant de la gare à Robert-Espagne, suivi d'un rapide couarail sur la journée agrémenté du court diaporama apprécié de Christophe PRÉVÔT sur les carrières. La nuit, ce sont 33 dormeurs qui profitèrent sans regret des commodités offertes par notre centre que la plupart ignorait.

Pour certains le réveil fut dur dimanche matin. Pour les autres plus matinaux, après un petit-déjeuner copieux, le travail de collecte dans la carrière reprit dès 10 h pour s'arrêter vers 13 h 30. Le casse-croûte offert à 14 h par la PEPEL à la MLS fut grandement apprécié. Et ce fut le moment toujours émouvant des séparations.

Je ne puis que remercier vivement les éternels tâcherons et petites mains qui firent preuve au cours de ce week-end d'autant de discrétion que d'efficacité dans les multiples tâches ménagères ingrates mais ô combien indispensables qu'un tel rassemblement implique : le coup d'éponge sur les tables, le coup de balai dans les salles, le coup de serpillière dans la cuisine, la vaisselle, les courses, la préparation des plats, du café, ... , la liste est longue. Ils ont largement contribué à la réussite de ces journées. Sullivan m'a téléphoné pour féliciter les "femmes de ménage" qui ont laissé un refuge si propre.

Les remorques chargées de détritus au sortir des carrières.

Les détritus extraits de la carrière sont stockés en attendant d'être enlevés par les services municipaux.

Merci à tous les participants, spéléos et sympathisants : VALLON Jean-Michel, de l'ADAMS (01 - C), CAILLAT Maryline, CHAVANEL Frédéric, VAYRON Marie-France, du GSBR (01 - C), CHOLLOT Pierre, DANIOU Yves, FRANTZ Giovanni, GUIVARC'H Yann, TROGNON Alain, de l'ASHM (52 - K), LEGUERC'H Bernard, du CLRS (54 - L), KELLER Jean-Paul, du GSL (54 - L), ANTOINE Noelle, CUXAC Pascal (et Julie), DAMIENS Philippe, HOULNÉ Christine, HOULNÉ Pascal (et Vincent), HUMBERT Olivier, MARTIN Marie, MAUJEAN Bertrand, METZGER Jean-Luc, PEREZ Jean-Baptiste, PEREZ Nicole, PRÉVÔT Christophe, PRÉVÔT Daniel, REVOL Pierre, TOTI Joel, WIRTZ Cyril, de l'USAN (54 - L), LOSSON Benoît, de l'USBL (54 - L), HERBILLON Claude, ROBERT Angeline, ROBERT Nicolas, du CSPLF (55 - L), THOMAS Matthieu, du GERSM (55 - L), RATHJEN Yannick, du SCLR (55 - L), DANILOFF Yannick, DUMESNIL Éric, du SC-Proteus (55 - L), GUERAM Baptiste, isolé (55 - L), TOUSSAINT Jean-Marie, TOUSSAINT Marie-José, du GS Graouilly (57 - L), BASCUAS Ruben, DESMARTIN Marie, DUGER C, DUGER Jérémy, DUGER Nadine, DUGER Océane, DUMAY Hervé, MELKONIAN Didier, PETIT Matthieu, WINE Ludovic, du CMA ou/et SCCI (91 - A), GASPARD François, MOORE Vicki, ROCHE Corentin, VALLÉE Laurence, VIALON Alain, VIETTE Philippe, du SCCM (91 - A), BIRCHEN Pierre, BORCEUX Bernard, de l'ULS (Belgique).
En m'excusant si j'ai estropié quelques noms...

D'autres séances auront lieu pour retirer ce qui reste ...

Daniel PRÉVÔT

2, rue de CRONSTADT / 54000 NANCY
tel : 03 83 27 01 93
mel : <daniel.prevot@univ-nancy2.fr>

INFORMATION DESTINÉE AUX NOMBREUX UTILISATEURS DU DOMAINE SPÉLÉOLOGIQUE DE SAVONNIÈRES-EN-PERTHOIS (MEUSE)

Samedi 29 et dimanche 30 mars 2008, la commission PEPEL (Protection Environnement Patrimoine Équipement de la LISPEL) organise le week-end annuel de nettoyage des carrières souterraines du village.
En voici le pré-programme :

- ***samedi 29 mars** :*
  . de 14h00 à 19h00 : nettoyage d'un secteur des carrières (Sonnette, Avenir, Besace)
  . à 19h30 : apéritif offert par la LISPEL (budget PEPEL)
  . à 20h30 : repas (10 Euros) à la MLS
  . à 21h30 : séminaire sur la pollution à la MLS
  . le couchage sur place à la MLS sera gratuit
- ***dimanche 30 mars** :*
  . matin : nettoyage d'un autre secteur
  . midi : pique nique offert par la LISPEL (budget PEPEL) aux participants inscrits
  . après-midi : retour pour certains qui viennent de loin, poursuite des travaux pour d'autres.
  . 18h00 : fin des opérations.

Inscription par courriel avant le 20 mars.
Merci de bien vouloir réserver ces dates sur votre agenda.

Rendez-vous samedi 29 mars à 14 h devant l'entrée usuelle des spéléos dite de la Gare. Je vous remercie de venir nombreux avec des gants, des seaux, des sacs poubelle, des remorques, ..., de la bonne humeur et beaucoup de bonne volonté.

Cordialement et spéléologiquement vôtre.

D. PRÉVÔT

Plateau d'Arrioutort, Laruns (Pyrénées-Atlantiques)

DÉPOLLUTION DE LA PERTE AR1

Camps EDS 64 - 8 août 2007

Situation

Ce plateau criblé de trous s'étend en rive gauche du gave d'Ossau qui constitue sa limite est. Le Bitet et le ruisseau descendant de Cotcharas constituent la limite sud. L'altitude moyenne est de 1550 m. La karstification s'effectue dans des calcaires du Dévonien et du Crétacé. Plusieurs cabanes se trouvent sur le plateau et une activité d'élevage, principalement bovin, s'y déroule.

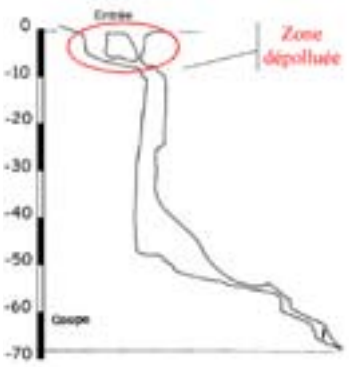
Objectifs

La plupart des explorations ont eu lieu dans les années 1960-70. Ce site était donc plutôt délaissé des spéléos. La réalisation d'une piste facilitant l'accès, la création de l'École départementale de spéléologie 64 ont été les principaux ingrédients de la préparation de ce camp. Les indices de pollution ont été immédiatement identifiés lors des repérages de préparation du camp. La municipalité de Laruns a été informée de notre action de dépollution à l'occasion des différentes demandes et autorisation d'accès. Elle s'est engagée à redescendre les ordures conditionnées.

L'argumentation à laquelle la municipalité semble avoir été la plus sensible repose sur le fait que ces gouffres pollués sont tous des pertes pour lesquelles les émergences n'ont pas encore été associées par traçage.

En revanche, elle semblait plus inquiète sur la nature des « éléments » que nous allions ressortir. Le fait que cette action allait être menée par des très jeunes a eu un côté très positif. Comment refuser aux générations futures le droit de dépolluer ?

Puits d'entrée de la perte AR



Coupe de la perte AR

Ordures ménagères au bas des premiers puits.

C'est donc une petite équipe motivée de 9 personnes (3 cadres et 6 jeunes de l'EDS, âgés de 10 à 18 ans) qui s'est attaquée à la dépollution du gouffre.

Au bout d'une journée les deux puits d'entrée sont nettoyés. Nous remontons 10 sacs de 50 litres, qui sont ensuite apportés à pied vers le bord de la piste. Les déchets remontés sont tous des déchets ménagers à l'exception de quelques chaussures et vêtements ainsi que des restes de toiture. Aucune trace de charnier - c'était, semble-t-il, la principale crainte de la municipalité.

Le lendemain, un véhicule municipal viendra récupérer les déchets. C'est l'occasion de faire un bilan avec le garde champêtre et le premier adjoint que nous verrons trois jours plus tard.

Bilan de l'opération

La municipalité est prête à nous soutenir dans d'autres actions sur le site.

La suite du gouffre doit être équipée hors crue pour poursuivre la dépollution. Une partie du rééquipement a été réalisé sur la suite du camp.

Une parution dans la presse locale est à venir.

Tous les jeunes du groupe ont apprécié cette action et l'une d'entre eux a visiblement été remotivée à la pratique de la spéléologie par cette action.

Des colorations sont à faire.

D'autres cavités polluées sont identifiées et subiront le même sort. Nous aurons donc une série de petits chantiers à mettre en place sur nos prochains camps.

Cette opération de dépollution a été réalisée avec le soutien financier de la Commission nationale environnement de la FFS (fonds d'aide aux actions environnementales).

P.-M. ABADIE
Responsable de la Commission enseignement du CDS64

Aven CHAZOT

Vallon-Pont-d'Arc - Ardèche

DÉPOLLUTION À L'AVEN DE CHAZOT

Vers une planète propre pour les générations futures

Dépollution nationale de la Commission environnement

Billet d'humeur

Longtemps, nous autres jeunes, représentant d'une génération sans cesse ballottée entre les contradictions d'une époque en mouvement et des références culturelles et historiques de plus en plus critiquables, avons souvent été priés de respecter les valeurs de nos anciens, d'apprécier l'action des générations nous précédant, de vénérer ce culte des anciens comme un mode de vie à idéaliser.

cliché Mathieu MORVERAND

Puits d'entrée de l'aven de Chazot

Mais à la réflexion, qu'en est-il vraiment ? Pouvons-nous dire en effet que l'exemple de l'aven de Chazot, soit porteur de valeurs dont il faudrait nous inspirer pour notre génération et celles à venir ?

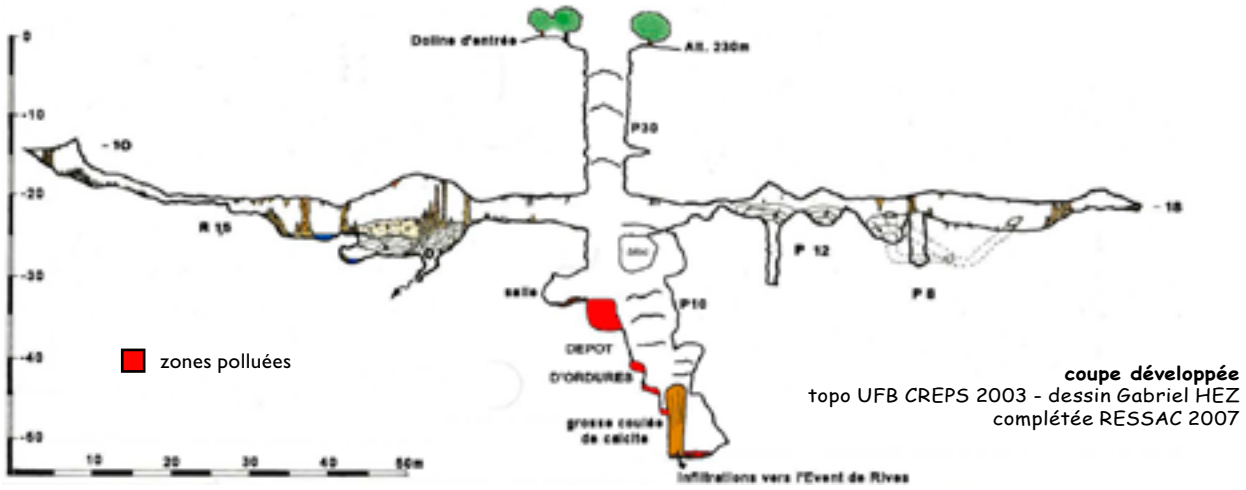
Cette cavité hautement symbolique pose en effet la question du respect de la Nature ; c'est parce que notre sensibilité contemporaine nous mène désormais à nous interroger plus qu'avant sur notre relation à l'environnement que nous pouvons apprécier de manière lucide la flagrante dégradation volontaire au cours du siècle passé, et sans doute même au-delà, de ce milieu pourtant extrêmement fragile.

Les habitants qui y jetaient leurs immondices affirmaient qu'ils n'avaient pas le choix, que leurs aïeux avaient toujours procédé ainsi et que personne finalement ne s'en souciait vraiment. Même les efforts d'Édouard-Alfred Martel qui fit adopter en 1902 par le Parlement une loi visant à protéger le milieu souterrain ne changèrent pas les mentalités. Cette pratique de l'oubli facile, par la disparition dans les abîmes, se perpétua encore de longues décennies durant.

Dès lors, il devient indispensable de changer notre relation à la Nature. Il est trop tard pour sauvegarder la cavité telle qu'elle nous fût offerte originellement, mais il n'est pas trop tard pour sortir de notre léthargie et tenter enfin de réparer ce que nous pouvons encore préserver. Le projet de dépollution de l'aven de Chazot, exclusivement porté par des jeunes, nous offre une formidable opportunité de racheter ces décennies de dégradations, plus ou moins volontaires.

Éclairer la pollution pour éveiller des consciences

Dépolluer ce gouffre a depuis longtemps été le souci de la municipalité de Vallon-Pont-d'Arc et des spéléologues ardéchois. Malheureusement, les étapes administratives, devant la diversité des déchets présents sous terre (munitions, ossements, fertilisants, déchets hospitaliers), se sont avérées trop lourdes.
Pourtant, c'est en décembre 2006 que Rémy Helck et Mathieu Morverand, spéléologues du club RESSAC de Grospierres, vont ranimer le projet.



coupe développée
topo UFB CREPS 2003 - dessin Gabriel HEZ
complétée RESSAC 2007

cliché Mathieu MORVERAND

Amoncellement de déchets sur le palier au bas du premier puits.

De nombreuses séances vont permettre de rédiger un dossier, détaillant la problématique des déchets jetés dans ce gouffre d'une cinquantaine de mètres de profondeur. Quelques courriers et conversations plus loin, les porteurs du projet semblent entrevoir une issue salutaire pour la cavité.
La dépollution s'est déroulée en plusieurs étapes, entre février 2007 et février 2008.

Première phase : le déminage

Elle consiste à mettre en sécurité le site pour les intervenants bénévoles. Le 1er mars 2007 a lieu le déminage de l'aven de Chazot grâce à l'intervention des démineurs de la Sécurité civile. Avec un calme et un professionnalisme remarquables, ils extraient du premier puits, à - 31 mètres, sept grenades dont six de la seconde guerre mondiale et une de la première guerre, toutes potentiellement dangereuses (mortelles dans un rayon de 100 mètres).

cliché Fabrice HÉBRARD - extraite du DAUPHINÉ LIBÉRÉ

Jean-Marie Frossard, démineur spéléologue, conditionne précautionneusemet les grenades extraites de l'aven, sous le regard de Rémy Helck.

Deuxième phase : la dépollution du palier à - 30

Cette campagne de dépollution a été organisée à l'occasion du grand week-end de l'Ascension, du 17 au 20 mai 2007. Cette étape, particulièrement éprouvante, a pour objectif d'extraire l'ensemble des déchets accumulés sur le palier à 31 mètres sous la surface. Plusieurs spéléologues ardéchois des clubs de St-Marcel, Privas, Vallon-Pont-d'Arc, Orgnac et Grospierres, ainsi que le Groupe Spéléo Marcel Loubens (Haute-Saône - 70) et le Groupe Spéléo de Belfort (90), ont également pris part à cette opération délicate.

C'est au moyen d'un système ingénieux de levage que l'équipe a pu entamer la dépollution.

cliché Mathieu MORVERAND

Treuil électrique alimenté en 380 V par un puissant groupe électrogène et détail du portique.

cliché Mathieu MORVERAND

cliché Mathieu MORVERAND

Palier en cours de dépollution et remontée d'un seau.

cliché Mathieu MORVERAND

L'objectif fut non seulement atteint, mais après trois journées de travail harassant, dans des conditions particulièrement difficiles (confinement des lieux, odeur putride, carcasses en décomposition, gaz), l'équipe atteignait les ressauts inférieurs, plusieurs mètres en contrebas.

La benne emplie du résidu des déchets non triables.

cliché Christophe TSCHERTER

Troisième phase : la dépollution du fond

Cette nouvelle campagne a été organisée pendant le week-end de la Toussaint. La configuration de la cavité, de plus en plus étroite et escarpée compliquait la tâche d'autant plus que le lieu de stockage des déchets se situait dorénavant à un niveau bien inférieur et non accessible en voie directe depuis l'orifice de l'aven.

Il fallut donc réinventer un ingénieux système de déviateurs, de contrepoids et de renvois afin de pouvoir remonter les bennes malgré les angles et l'espace exigu du fond de la cavité. Grâce à l'expertise de l'équipe du Centre Technique Spéléos Nord Franche-Comté, pilotée par Jean-Marie Frossard, une solution technique, particulièrement efficace, fut mise en place et permettait de reprendre l'opération à un rythme soutenu.

cliché Mathieu MORVERAND

Judi Arnaud installant le déviateur du câble à la base du premier puits.

D'importants moyens logistiques (tentes marabout, liste précise des participants, restauration sur site) appuyèrent le volet technique du projet.

En parallèle, les appels diffusés préalablement auprès de la communauté spéléo ainsi qu'auprès de la population locale rencontrèrent un écho très favorable et ce furent finalement plus d'une centaine de personnes qui participèrent à cette seconde opération de dépollution. Grâce à cet engouement, les participants non spéléos entreprirent de nettoyer tous les abords du site, redonnant à cet environnement un aspect vierge et débarrassé de tous détritus.

cliché Mathieu MORVERAND

L'équipe du fond s'active au remplissage des seaux dont la remontée est guidée par l'équipe du palier.

cliché Mathieu MORVERAND

L'exiguïté du fond de l'aven et ses caractéristiques topographiques nécessitaient une équipe permanente de 8 à 10 spéléos sous terre pour faire fonctionner le système à raison de : 2 à 4 personnes pour gratter le fond et remplir les bennes, 2 à 3 personnes en suspension pour tendre le câble et permettre aux chargements successifs de s'extirper du fond, à nouveau 2 à 3 personnes au premier palier afin de faciliter le passage délicat du déviateur. Tandis qu'une benne se remplissait, une autre effectuait l'aller-retour entre le fond et la surface.

cliché Mathieu MORVERAND

Rémy Helck facilitant le passage des bennes au déviateur.

cliché Mathieu MORVERAND

cliché Mathieu MORVERAND

Le va-et-vient des bennes dans le puits.

cliché Mathieu MORVERAND

cliché Mathieu MORVERAND

Le pilotage du treuil requiert une grande concentration afin de réagir instantanément aux consignes des équipes sous terre, reliées à la surface par une liaison radio permanente.

cliché Françoise PRUD'HOMME

Au portique, réception des seaux de détritus.

cliché Françoise PRUD'HOMME

cliché Mathieu MORVERAND

Les seaux sont ensuite déversés dans une brouette.

cliché Françoise PRUD'HOMME

cliché Mathieu MORVERAND

En surface, les équipes de tri se relayaient entre les différents postes : au portique pour la réception des bennes, au transport, et à la zone de tri pour séparer les déchets selon leur nature. Comme lors de la précédente édition, la nature des déchets se révéla très hétéroclite. Quelques grenades, balles et autres détonateurs furent à nouveau extraits mais en moindre quantité. Un nouveau fusil fut également remonté, rangé dans son étui... Dans la variété des objets remontés, on remarquait notamment, une quantité impressionnante d'ossements, pour la plupart d'animaux de boucherie, des emballages plastique de produits chimiques (notamment de l'ammonitrate : engrais azoté minéral à base de nitrate d'ammonium) provenant très probablement d'industries locales, du verre, de la ferraille en tout genre (carcasses de voiture,

Les déchets sont transportés vers la benne où ils sont triés et répartis dans les containers (verre, plastique, ferrailles, ossements, indéterminés...).

cliché Christophe TSCHERTER

cliché Mathieu MORVERAND

machine à laver, bonbonnes, cadres de vélos, etc...), de la moquette, des tissus, des matériaux de bâtiment, ainsi que des déchets basiques en provenance probable de déchetterie ou de particuliers indélicats.

cliché Françoise PRUD'HOMME

La mobilisation et l'enthousiasme des bénévoles ayant participé aux campagnes de dépollution de l'aven Chazot fut remarquable. Les bénévoles qui n'étaient pas des spéléos avertis ne pouvaient pas participer aux opérations sous terre nécessitant la maîtrise en autonomie des techniques de progression. Ils entreprirent donc la tâche colossale du nettoyage complet des abords du site avec l'aide spontanée de visiteurs, et débarrassèrent les alentours de l'aven des ferrailles, verres et autres déchets jetés là de manière sauvage.

cliché Angélique NAVARRO

cliché Angélique NAVARRO

Le Sictoba a mis à disposition une benne à l'intérieur de laquelle furent triés les détritus, tandis que la mairie de Vallon-Pont-d'Arc, propriétaire du site, fournissait des containers.

cliché Françoise PRUD'HOMME

Restes d'un véhicule, méconnaissable, découpé sous terre à la disqueuse et remonté, en pièces détachées....

cliché Françoise PRUD'HOMME

Au final, ce furent un peu plus de 80 m^3 qui furent extraits de la cavité, soit environ 130 m^3 depuis le lancement du projet.

cliché Françoise PRUD'HOMME

Des vestiges particuliers

De nombreuses munitions - balles, grenades, fusils - ont été retrouvées parmi les déchets et extraites de l'aven. Leur mise en sécurité a été assurée par Jean-Marie Frossard, spéléologue démineur de la Sécurité Civile de Colmar.

cliché Françoise PRUD'HOMME

cliché Mathieu MORVERAND

Jean-Marie Frossard examinant un fusil tout juste extrait de l'aven, encore dans son étui.

C'est lors d'une visite inventaire, le 8 janvier 2008, que l'obus signalé par Robert de Joly dans son rapport de 1946 a été repéré au fond de l'aven. Rendez-vous a alors été pris avec Jean-Marie Frossard pour organiser son extraction.

Ce même jour eu lieu une autre découverte, macabre : un crâne humain, de petite taille et sans doute relativement récent puisqu'une de ses molaires porte un plombage. Le crâne a été remonté et remis à la gendarmerie de Vallon-Pont-d'Arc qui l'a envoyé en laboratoire à fins d'analyses et de datation.

L'avant-crâne remonté de l'aven et confié à la gendarmerie.

cliché Mathieu MORVERAND

La quatrième phase : l'extraction de l'obus

L'obus de l'aven de Chazot a été extrait de la cavité au matin du 23 février 2008 par Jean-Marie Frossard, et Serge Heidet, avec l'aide de plusieurs spéléos ardéchois. Cet obus de 120 mm de diamètre et d'un poids de 17 kg - un projectile anti-char - datait de la Seconde Guerre Mondiale.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer sa présence au fond de l'aven, mais la plus probable reste celle d'un maquisard l'ayant jeté au fond de l'aven après l'avoir retrouvé à proximité. Bloqué en position de sécurité, l'engin n'avait pas explosé et ne représentait pas un risque majeur pour les spéléologues. Toutefois, en raison de la corrosion et de la nature de l'engin, toutes les précautions furent prises pour son extraction.

Jean-Marie Frossard et Serge Heidet conditionnent l'obus avant sa remontée.

cliché Mathieu MORVERAND

Ne pouvant être détruit sur place, l'engin a été emporté par Jean-Marie Frossard afin d'être traité dans des conditions optimales de sécurité.

cliché Françoise PRUD'HOMME

Les mesures de protection

Les relevés effectués au fond de la cavité quelques semaines auparavant n'avaient pas révélé de gaz nocif. Néanmoins, compte tenu du caractère organique des déchets, et de leur potentielle dangerosité, des mesures de protection particulières furent prises. Chaque spéléo nettoyeur était équipé d'une surcombinaison intégrale, tout comme les équipes à la réception des bennes et dans la zone de tri.

cliché Françoise PRUD'HOMME

Sous la tente marabout mise à disposition par l'antenne du Spéléo Secours Français, tout le matériel de protection individuelle gracieusement fourni par les partenaires de l'opération.

Un pédiluve et une douche furent par ailleurs installés à la sortie de l'aven afin de traiter et désinfecter tous les équipements (combinaisons, bottes, baudriers et matériel de progression).

cliché Françoise PRUD'HOMME

La logistique de l'opération

La réussite d'une telle opération tient pour grande partie à la logistique mise en place. Chacun dans son domaine a apporté sa pierre à l'édifice et a contribué ainsi au parfait déroulement de cette seconde campagne.

cliché Françoise PRUD'HOMME

Les pompiers du Centre de secours de Vallon viennent alimenter en eau les citernes nécesaires aux installations de nettoyage.

cliché Françoise PRUD'HOMME

Excellente pasta party, préparée de main de maître pour toute l'équipe par la famille Battesti-Saussine

cliché Françoise PRUD'HOMME

La joyeuse équipe des belfortain-francomtois réunis autour d'un repas convivial

La communication

La première opération avait suscité une importante couverture médiatique et les initiateurs du projet avaient reçu de nombreuses sollicitations. Cette fois-ci, les médias - relayant la sensibilité environnementale de plus en plus marquée de l'opinion - manifestèrent un intérêt tout particulier à l'opération. La chaîne France 3 Rhône-Alpes missionna une équipe qui réalisa des images jusqu'au plus profond de la cavité, avec une détermination et un professionnalisme remarquables.

cliché Mathieu MORVERAND

L'équipe de FR3 interroge Jean-Marie Frossard, puis descend à -60 m pour filmer l'opération.

cliché Mathieu MORVERAND

Le reportage qui ne devait qu'être initialement diffusé dans la région Rhône-Alpes retenait finalement l'attention des instances nationales. L'histoire de l'aven de Chazot fut donc largement relayée sur tout le territoire.

Guillaume Vermorel, spéléologue averti, et Christophe Joly, réalisaient quant à eux de superbes images sous terre et en surface en vue de produire un programme de sensibilisation pédagogique à l'environnement pour la chaîne américaine d'Al Gore, ambassadeur de la cause environnementale aux États-Unis.

cliché Mathieu MORVERAND

cliché Françoise PRUD'HOMME

Remerciements de Christophe Tscherter autour du verre de l'amitié.

Lors de la deuxième étape de dépollution, un apéritif offert par la municipalité de Vallon-Pont-d'Arc a été proposé sur le site. Ce fut l'occasion pour les élus de Vallon et pour Paul Lavie, président du Syndicat de gestion des Gorges de l'Ardèche de saluer cette action. Christophe Tscherter, président de la Commission environnement de la FFS, souligna l'importance de cette dépollution, d'ampleur nationale, pour la protection du milieu souterrain et des eaux karstiques, et remercia tous les partenaires, les participants, les organisateurs et particulièrement les initiateurs de cet ambitieux projet.

cliché Mathieu MORVERAND

Tout au long des diverses campagnes, Mathieu Morverand a rassemblé et archivé les très nombreux clichés des differents aspects de cette opération qu'il a mis en ligne sur le site internet du club du RESSAC, pratiquement en temps réel.

cliché Françoise PRUD'HOMME

La dernière journée de la seconde campagne de dépollution de l'Aven Chazot fut consacrée en grande partie au démontage de l'installation. Toutefois, la découverte la veille d'un orifice conduisant à une nouvelle galerie motiva quelques membres de l'équipe à explorer ce nouvel espace. Une profonde diaclase suivant un axe légèrement décalé par rapport au puits supérieur permettait d'abaisser le point bas jusqu'alors connu de plus de 10 mètres, soit environ - 65 mètres. Une première et rapide analyse révélait d'une part que la quantité restante de déchets était encore très importante et que le courant d'air présent au dessus se retrouvait à ce niveau inférieur sans toutefois qu'une suite évidente ne soit découverte.

Perspectives

Si le niveau du fond de la cavité a désormais nettement baissé, il subsiste encore au fond de l'aven une quantité importante de déchets. À la différence de la première campagne - lorsque l'appréciation de ce volume restait incertain - l'équipe du projet dispose désormais d'éléments plus concrets qui permettent de dresser des perspectives pour la suite à donner au projet, tant sur le plan des moyens et des énergies à mobiliser que sur le temps nécessaire pour venir à bout de cette pollution.

Une troisième campagne de dépollution est donc prévue pour la fin du printemps 2008. Néanmoins, l'analyse de la situation force les initiateurs du projet à reconnaître le caractère très ambitieux de leur démarche tant la tâche semble encore titanesque. La nouvelle galerie a en effet révélé un volume évalué à 150 m^3 environ et des conditions d'extraction de plus en plus difficiles sur un plan technique. Compte tenu du fait que huit jours cumulés répartis sur deux campagnes ont permis d'extraire environ 130 m^3, il apparaît sage d'envisager au minimum une dizaine de jours de travail à temps plein pour terminer le travail engagé. Par conséquent, le recours aux moyens techniques et à l'expertise de Jean-Marie Frossard et de son équipe paraît plus que jamais indispensable. Il est même envisagé, si cela s'avère nécessaire, de faire appel à des forces externes (notamment professionnelles) placées sous l'autorité de Jean-Marie Frossard.

Les coûts engendrés par une telle perspective restent à déterminer auprès de professionnels compétents ainsi qu'à travers une valorisation comptable et analytique précise des deux campagnes consacrées à la dépollution (temps de mobilisation des bénévoles ayant participé et moyens utilisés - matériel, énergie, consommables).

Cette phase terminale constitue un préalable aux futures explorations du réseau de l'aven de Chazot car les deux sources de courant d'air repérées se situent sous les monticules de déchets dans lesquels il n'est pas envisageable en l'état de prospecter dans des conditions de sécurité acceptables (risque maximal d'effondrement).

Au-delà du strict cadre réglementaire et communautaire qui nous oblige - tous - à poursuivre les efforts engagés, la concrétisation de ce vaste projet apparaît plus que jamais indispensable, tout comme la protection du site par des moyens appropriés et une démarche - notamment par voie d'affichage sur site en bordure de route - de sensibilisation pédagogique, permettant de pérenniser cet enthousiasme et cette préoccupation environnementale qui nous ont permis d'en arriver jusque là.

cliché Mathieu MORVERAND

cliché Mathieu MORVERAND

Les partenaires de l'opération

Mairie de Vallon-Pont-d'Arc, Sécurité Civile (Ministère de l'Intérieur), Centre Technique Spéléo Nord Franche-Comté, CREPS de Vallon-Pont-d'Arc, Secrétariat d'État à la Jeunesse et aux Sports, Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports de l'Ardèche, Commission environnement de la Fédération Française de Spéléologie, Comité Départemental de Spéléologie de l'Ardèche, Syndicat de Gestion des Gorges de l'Ardèche (Réserve Naturelle), Conseil Général de l'Ardèche, Pompiers de Vallon-Pont-d'Arc, Orgnac-Grand Site de France / Musée de Préhistoire, Agence de l'Eau Rhône, Méditerranée et Corse, Société Sictoba, Société Melvita, Société ActiPro, Société System Industrie, Laboratoire CPIL, Laboratoire CRIIRAD, Association Séquence Nature Rhône-Alpes.

Remerciements

Merci à tous, de votre soutien, de votre énergie et de votre détermination à nous accompagner jusqu'au bout :

Rémy ANDRIEUX (Creps de Vallon-Pont-d'Arc - Ardèche - 07) Judicaël ARNAUD (Cadre Technique CDS 07), Christophe BABE (Club Abîmes - Hauts-de-Seine - 92), Philippe BARTH (Musée de préhistoire d'Orgnac - Ardèche - 07 / Spéléo Club des Gorges de l'Ardèche), Patricia BATTESTI (Spéléo Club de St Marcel - 07), Jean-Pierre BARBIER (Club du Ressac - 07), Christian BAYLE (Club du Ressac - 07), Aurérie BAO GOMEZ (Club du Ressac - 07), Mathieu BELLET (Groupe Spéléologique de Belfort - 90), Jean-François BRUN (Club du Ressac - 07), Philippe BOULIGNAT dit «Bouliche» (Groupe Spéléo Marcel Loubens - 70), David BRUSELLE, David CANTALUPI (Spéléo Club Mont-Blanc - 74), Caroline CARPENT (Musée de préhistoire d'Orgnac - Ardèche - 07), Jean CHARBONNEL (Club Abîmes - Hauts-de-Seine - 92), Maëlle COTENCEAU (Club du Ressac - 07), Éric COSTE (Club Terre et Eau - Hauts-de-Seine - 92), Jacky COURBIS, Édouard DA COSTA (Sampzon), Christelle DA COSTA (Club du Ressac - 07), Jacques DECHOUX (DDJS des Hauts-de-Seine - 92), Livio DECHAUD (Groupe Spéléo Valence - 26), Maxime DUCOMMUN, Eric ECHENBRENNER (Club Terre et Eau - Hauts-de-Seine - 92), Thomas FONQUERNIE (Groupe Spéléo Marcel Loubens - 70), Guillaume FREDOUIL (Club du Ressac - 07), Jean-Marie FROSSARD (Président Groupe Spéléo Marcel Loubens - 70 / Démineur Spéléo Sécurité Civile), Jean-Pierre GIANGIORDANO (Club du Ressac - 07), Claire GOUDIAN (Trésorière CDS 07), Alain GRESILLAUD (Club Abîmes - Hauts-de-Seine - 92), Romain GUDIN (Spéléo Club Baboins - 25), Stéphane GUILLARD (Groupe Spéléo de Villeurbanne - 69), Véronique HAUTIN (ASTC), Serge, Éric et Magali HEIDET (Groupe Spéléologique de Belfort - 90), Patrice et Rémy HELCK (Club du Ressac - 07), Christophe JOLY (Caméraman USA), Benoît JARRY (Spéléo Club d'Aubenas - 07), Jean KANAPA (Club du Ressac - 07), Jean-Luc KAMMERER (Groupe Spéléo Marcel Loubens - 70), Jean-Paul KETTERER (Groupe Spéléologique de Belfort - 90), Sébastien KNEUSS (Club du Ressac - 07), Julie LARGE (Club du Ressac - 07), (Patrick LEMAIRE (PEPS Vassieux - 26), Emilie LEMAISTRE, Jérôme LOIRE (Spéléo Club de Privas - 07), Didier MACHO (Association Spéléo drabons et chieures adc - Meaudre - 38), Charles MALLIÉ (Lyon - spécialiste des opérations de déminage en plongée), Frédéric MEIGNIN (FFS Comité Directeur), Benoît MOUY (ASTC Thales - 92), Marcel MEYSSONNIER (Conseiller Technique Spéléo : réalisation de la fiche BRGM de Chazot en 1966), Mathieu MORVERAND (Club du Ressac - 07), Angélique NAVARRO (Spéléo Club des Auvergnats - 63), Patrick PELOUX (Président CSR Rhône-Alpes), Cyril PAPON (Club Abîmes - Hauts-de-Seine - 92), Hugues PARROT (Club Terre et Eau - Hauts-de-Seine - 92), Laurent PAYROU (Spéléo Club Alpin Languedocien), Lydie et Maurice PESCHIER, Mickaël POULET (Spéléo Club des Auvergnats - 63), Françoise PRUD'HOMME (Musée de préhistoire d'Orgnac - Ardèche - 07 / Commission Environnement FFS), Ludovic et Véronique ROLLAND (Club du Ressac - 07), David RONTET (Club du Ressac - 07, Sébastien RAMUS (Spéléo Club de St Marcel - 07), Donald et Daniel SAUSSINE (Spéléo Club de St Marcel - 07), Patrick SERRET (Club du Ressac - 07), Yves SINGLAS (ASTC Thales - 92), Carine SUAU (Spéléo Club d'Aubenas - 07), Bernard SOUTEYRAND (Club du Ressac - 07), Benjamin et Cédric THOMINE (Spéléo Club d'Aubenas - 07), Stéphane TOCINO (Président CDS 07), Christophe TSCHERTER (FFS, Président Commission Environnement), Grégoire TARGE (Spéléo Club de Villeurbanne - 69), Marc THIALLIER, Jean-Luc VANDERMOETEN (Lyon - spécialiste des opérations de déminage en plongée), Guillaume VERMOREL (Spéléo Club d'Aubenas - 07), Marc ZANONI (Club du Ressac - 07).

Sans oublier tous ceux qui nous ont donné un coup de main précieux :

Didier BOULLE (Directeur de la Réserve Naturelle des Gorges de l'Ardèche), Michel CATUSSE (Directeur du CREPS de Vallon -Pont-d'Arc), Alain GIOLBAS (Pompiers de Vallon-Pont-d'Arc), Serge HEIDET (Groupe Spéléologique de Belfort - 90), Jean-Pierre IMMACOLATO (adjoint au Maire de Vallon-Pont-d'Arc), Paul LAVIE (Président du Syndicat de Gestion des Gorges de l'Ardèche), Michel NOUGARET (Conseiller municipal de Vallon-Pont-d'Arc), Pierre PESCHIER (Maire de Vallon-Pont-d'Arc), Claude ROCHE (DTN Fédération Française de Spéléologie), Christian SAPIN (Conseiller municipal de Vallon-Pont-d'Arc).

Rémy HELCK et Mathieu MORVERAND
avec le concours de Françoise PRUD'HOMME

Retrouvez le récit et toutes les photos de l'opération sur le site du Club du RESSAC
< http://speleoressac.free.fr/cavites/chazot/index.htm >

Mairie de Vallon Pont d'Arc — Terre d'Audace Département de l'Ardèche — Région RhôneAlpes — Comité Départemental Spéléologie 07 Ardèche — Melvita — Actipro Valence — Sictoba

Sécurité Civile ***CREPS 07*** ***Site d'Orgnac, Musée de Préhistoire***

Pompiers 07 ***SGGA***

Commune de Fuilla - Mont Coronat (Pyrénées-Orientales)

BALISAGE DANS LA GROTTE DU FAUBOURG

Spéléo-club de Villefranche-de-Conflent

La grotte du Faubourg fût découverte dans le début des années 80 par André Lachambre du CSC de Prades. Durant une dizaine d'années, plusieurs clubs du département ont effectué des travaux de désobstruction dans divers secteur de la cavité ; mais en vain. Le CAF de Perpignan en 1987 réalise la topographie, le développement est d'environ 200 mètres. Une solide porte a été installée par le CSC de Prades, mais celle-ci restera ouverte durant de longues années.

C'est en mai 2005, que le Spéléo-club de Villefranche-de-Conflent entreprend des travaux de désobstruction dans cette cavité. En juin 2005, un boyau de 12 mètres est ouvert dans le prolongement de la chatière Gaby ; ce conduit débouche rapidement (3ème sortie) dans une galerie de dimension plus confortable. L'exploration d'une galerie de 250 mètres est alors réalisée sans rencontrer d'obstacle majeur. Cette galerie présente un concrétionnement riche et varié : fistuleuses, gours, cristaux de calcite, draperies, excentriques, massues de calcite, serpents calcifié... Nous baptiserons cette découverte : la galerie des Serpents.

Squelette de serpent calcifié.

La grotte du Faubourg connaît un développement actuel d'environ 450 mètres. C'est à 240 mètres de l'entrée que le SCV poursuit des travaux de désobstruction dans un colmatage de calcite. Une ligne électrique de 220 volts a été installée pour permettre à notre équipe de percer ce bouchon à l'aide d'un burineur et d'une perceuse pour la foration et la mise en place d'artifices de tirs ; un groupe électrogène est placé à l'extérieur de la cavité ; de plus nous avons installé un éclairage électrique à leds ainsi qu'une ligne téléphonique.
Il était donc nécessaire de baliser la galerie des Serpents pour la protéger de nos passages fréquents.

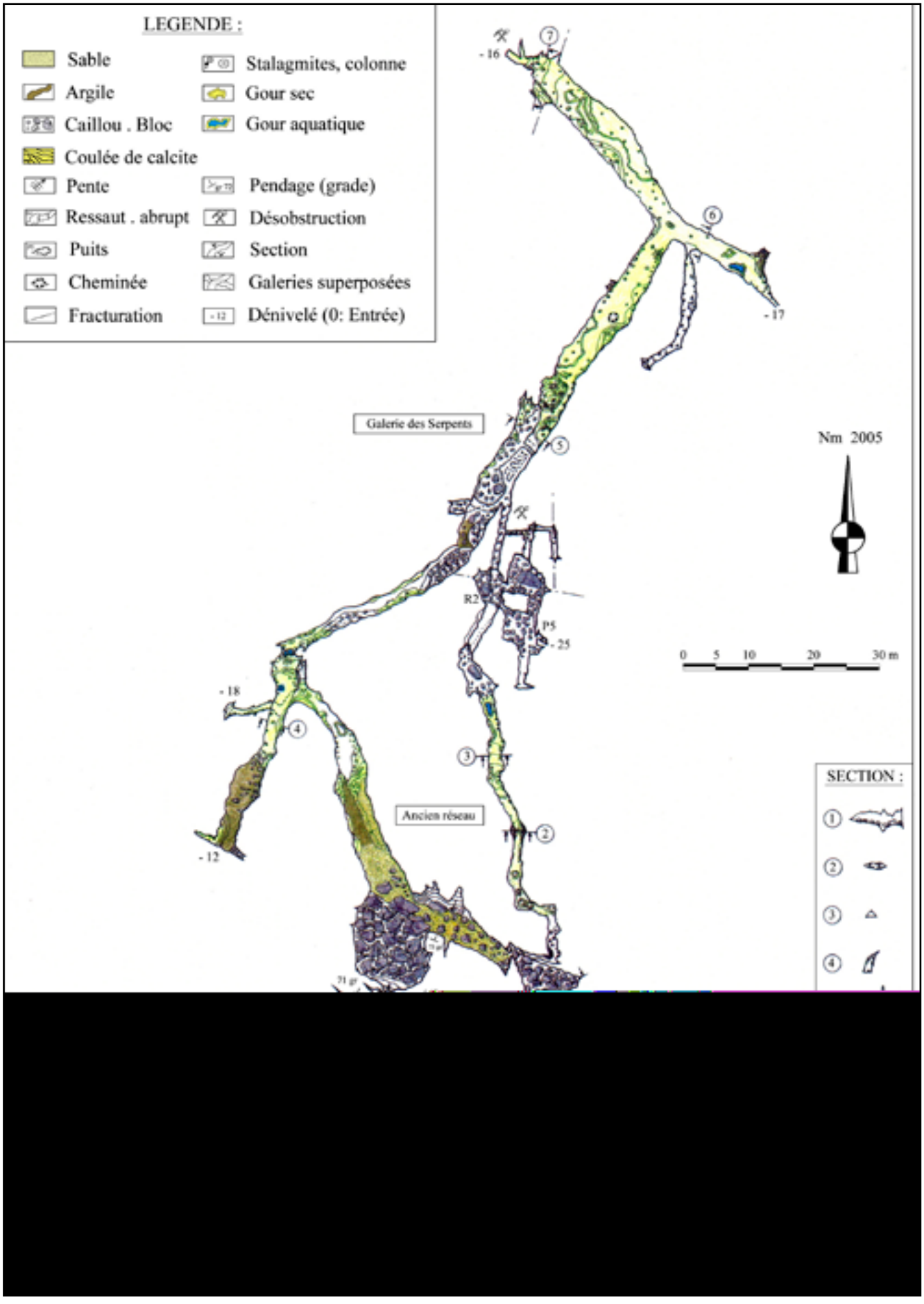
Quelques jours après la découverte de ce nouveau réseau, nous avons restauré et adapté la porte existante avec un nouveau système de fermeture.

La porte de la grotte.

Par la suite nous avons réalisé le balisage sur environ 150 mètres.

Description et mise en place du balisage :
Nous devions réaliser un passage d'environ 30 centimètres de large, pour préserver au maximum les concrétions et remplissages du sol.

Matériel utilisé :
400 mètres de rouleau de ruban de signalisation de travaux orange et blanc
80 sardines de camping modifiées Ø 4mm
2 mèches à béton Ø 5mm
1 perforateur Hilti TE6A
10 paires de chaussons de protections en papier (sur bottes jetables)


LEGENDE :
Sable
Argile
Caillou . Bloc
Coulée de calcite
Pente
Ressaut . abrupt
Puits
Cheminée
Fracturation
Stalagmites, colonne
Gour sec
Gour aquatique
Pendage (grade)
Désobstruction
Section
Galeries superposées
Dénivelé (0: Entrée)
Galerie des Serpents
Ancien réseau
Nm 2005
0 5 10 20 30 m
SECTION :
- 16
- 17
- 18
- 12
- 25
R2
P5

RIK RAK 2007 À MIGLOS (ARIÈGE)

Les Rencontres Informelles de Karstologie Rassemblant les Amis du Karst (RIK RAK), organisées cette année par Jean-Yves Bigot et Philippe Audra, ont eu lieu les 13 et 14 janvier 2007 à Miglos, près de Tarascon-sur-Ariège.

Treize participants étaient présents (Philippe Audra, Jean-Yves Bigot, Hubert Camus, Alain Couturaud, Jean-Claude d'Antoni-Nobécourt, Philipp Hauselmann, Baudouin Lismonde, Benoît Losson, Guilhem Maistre, Jacques Martini, Céline Pallier, Manon Rabanit, Nathalie Vanara), dont certains venus de fort loin (Suisse).

cliché Jean-Yves BIGOT

Les participants devant le gîte de Miglos

Le « régional de l'étape », Laurent Apel, a rejoint les participants le samedi matin devant les thermes d'Ussat-les-Bains et exposé les contextes géologique et spéléologique du département de l'Ariège. Puis le groupe s'est dirigé vers les grottes des Églises, où les volumineux remplissages fluvio-glaciaires attestent de la complexité de l'histoire géologique de la vallée de l'Ariège.
Les communications ont commencé dans l'après-midi au gîte de Miglos et se sont déroulées jusque tard après le repas. Les sujets de discussion n'ont été épuisés que le dimanche en fin de matinée (et encore, il restait des munitions dans les clés USB…).

Les sujets abordés au cours des Rik Rak de Miglos ont été les suivants :

Jean-Claude D'ANTONI-NOBÉCOURT, Philippe AUDRA et Jean-Yves BIGOT :
Le stage scientifique du CDS 06 dans la grotte du Chat (Alpes-Maritimes)
Différents ateliers de topographie, de calcul de débit d'une source sulfureuse, de cartographie du gypse et des popcorns, de morphométrie des poches de remplacement ont été proposés aux stagiaires. Les résultats ont permis de faire une synthèse consignée dans un rapport de stage copieux.

Jean-Yves BIGOT et le MASC :
Les grottes de Donzère (Drôme)
La répartition de grottes de Donzère a conduit à une réflexion sur le creusement des grottes de la rive gauche du Rhône. Un schéma d'évolution du Rhône a été proposé pour les cinq derniers millions d'années.

Alain COUTURAUD :
Fer et grottes du plateau de Vaucluse
Les grottes du plateau de Vaucluse contenant du minerai de fer pourraient matérialiser la position de différents niveaux de base au cours du Cénozoïque. Il serait alors possible d'interpréter la courbe obtenue comme l'expression d'un recul de la couverture et d'une déformation tectonique du plateau de Vaucluse.

Les RIKRAK, c'est de la communication en salle sur des thèmes variés...

cliché Jean-Yves BIGOT

Laurent APEL :
Aperçu des karsts ariégeois
À partir d'une approche géologique de l'encaissant (calcaires dévoniens, crétacés et éocènes), il a été possible de dresser une classification des zones, des sites et grottes remarquables du département de l'Ariège.

Guilhem MAISTRE :
La grotte des Calles
Une des dernières découvertes faites sur le causse de Blandas (Gard), dont la jonction avec les évents de Bez et de Brun forme maintenant un réseau de 6 km de développement.

Baudouin LISMONDE :
Les applications de la formule de Torricelli à la modélisation de l'intrusion du biseau salé dans une émergence sous-marine
Avec sa précision et sa clarté habituelles, Baudouin Lismonde a développé l'utilisation de la formule de Torricelli et du nombre de Froude pour déterminer la relation entre le débit d'une émergence sous-marine, la dimension du conduit et l'extension du biseau salé. Cette approche pertinente a été initiée par un travail sur la source de Port-Miou, dans les Bouches-du-Rhône.

Philipp HAUSELMANN :
Topographie de la grotte d'Humpleu
Les équipes suisses se sont engagées dans une topographie complète et précise (suisse…) des 40 kilomètres de la grotte d'Humpleu, située en Roumanie. Des renforts inattendus et appréciés sont fournis par de nombreux spéléos étrangers qui se retrouvent lors des camps d'été.

Philippe AUDRA :
Les formes de corrosion par convection-condensation
Une synthèse des phénomènes de creusement par convection et par condensation d'air humide à la faveur de gradients thermiques, notamment dans des contextes hydrothermaux, a été présentée. Ces processus, pourtant bien identifiés dans un certain nombre de cavités, ont été assez peu étudiés en France.

Nathalie VANARA et Richard MAIRE
Les varves glaciaires d'Achama Lecia (Pyrénées-Atlantiques)
Un accident spéléologique exceptionnel et de triste mémoire a provoqué dans le vallon d'un ruisseau le soutirage de plusieurs milliers de mètres cubes de sédiments qui ont envahi en quelques secondes les étages inférieur et moyen du gouffre d'Achama (Sainte-Engrâce, Pierre Saint-Martin) qui s'ouvre quelques mètres en contre-haut. Le soutirage affecte aujourd'hui la forme d'un gouffre de plusieurs dizaines de mètres de profondeur perforant des sédiments rythmés glacio-lacustres. L'objectif avoué des chercheurs est d'effectuer des prélèvements par carottage en vue d'une datation relative par la palynologie ; malheureusement l'accès au site est à peu près impossible à un équipement lourd type carottier, et l'instabilité du terrain rend le prélèvement direct très périlleux.

Jacques MARTINI :
Boulida cave, la plus longue grotte d'Australie
Dans la vallée de la Baines river, la grotte de Boulida, inondée trois mois par an, développe plus de 100 km de galeries horizontales dans un horizon de calcaires primaires épais seulement d'une quinzaine de mètres, présentant à l'affleurement des formes extrêmes de lapiaz : une grotte hors normes qui n'a pas vraiment son pareil en Europe. Invité à explorer cette cavité exceptionnelle située dans un parc naturel, Jacques a pu apprécier les avantages de cette grotte horizontale percée de puits de lumière et ornée de racines d'arbres. Un schéma de formation très particulier a été proposé.

Michel PLESSIER, David PUJOL et Jean-Yves BIGOT :
Le gouffre d'Euzèdes (Riols, Hérault)
Après une présentation générale de ce gouffre situé en partie sous les maisons d'un village, des caractéristiques comme les banquettes-limites de remplissages ont été décrites. Les banquettes-limites sont l'expression d'un dysfonctionnement de la cavité probablement dû à une élévation du niveau de base régional.

Hubert CAMUS :
Les brèches karstiques
Les différents types de brèches, correspondant à des modalités génétiques différentes, ont été décrites, et les indications qu'elles fournissent aujourd'hui sur les paléo-géographies ont été explicitées grâce à des exemples concrets.

Le dimanche après-midi a été consacré à une visite attentive de la grotte de Siech (Saurat), de ses formes pariétales magnifiques et de son superbe méandre actif.

cliché Jean-Yves BIGOT

… mais c'est aussi du terrain ; ici, morphologie de la galerie de l'Ours dans la grotte de Siech à Saurat, Ariège

Les RIK RAK 2007 ont pris fin à la sortie la grotte vers 17 heures, et rendez-vous a été pris l'année prochaine dans les Causses et les garrigues chères à Hubert Camus et Guilhem Maistre.

Jean-Claude D'ANTONI-NOBÉCOURT

Vallée de Joux Canton de Vaud

DOUZIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DE SPÉLÉOLOGIE

15 au 17 septembre 2007

Une nouvelle fois, le congrès de la SSS aura été l'occasion d'une manifestation d'une grande qualité tant par le contenu que par l'organisation. Le pari était risqué, la Vallée de Joux et le village du Sentier, n'offrent pas toujours des conditions climatiques des plus clémentes.
Cette fois, le soleil était au rendez-vous, donnant à ce rassemblement un aspect agréable que l'on avait oublié lors de cet été froid et humide.

Près de 400 personnes ont participé à ces trois jours de rassemblement. Les 46 sections de la SSS étaient représentées, mais aussi des délégations allemandes, belges, françaises, libanaises et russes.

La halle des sports du Sentier offrait toutes les commodités et le confort pour accueillir des stands de matériel et de livres, des salles pour les communications et les tables rondes.

Un programme de plus de 50 communications était proposé abordant les thèmes de la spéléologie régionale, avec, entre autres, la présentation de la Grotte aux Fées à Vallorbe qui, après des années de désobstruction, à permis l'exploration de 11 km de galeries. La spéléologie d'exploration dans les contrées lointaines, les aspects de technique, complétaient le volet exploration des communications.
Une autre session rendait compte de la recherche dans les domaines de la karstologie, de la géomorphologie, paléontologie et archéologie. Il est à remarquer les liens entre les sections de la SSS et les milieux de la recherche. L'ensemble des communications de la session sciences relevait toutes de la collaboration entre des spéléologues et des chercheurs.

Une programmation de cinq films de Pierre Beerli, Luc Henri Fage, Gérald Favre, Erich Henry était proposée également.

La partie festive se composait des repas du samedi et dimanche soir, suivit d'un spéléo bar fort arrosé pour certains.

Lors du congrès, la SSS et l'Institut Suisse de Spéléologie et de Karstologie (ISSKA) firent la présentation de la nouvelle publication de l'inventaire spéléologique de la Suisse tome V consacré au Nord Vaudois. Publié sous les auspices de l'Académie des Sciences, il est appelé à devenir une référence du genre tant par la qualité du contenu que celle de l'édition.

Au niveau des techniques et du matériel, le high-tech swiss made était au rendez-vous.
Les éclairages Scurion qui marquent une nouvelle étape dans l'éclairage électronique.

Les transmissions de données par le sol développées par Felix Ziegler et Jean Hurni de l'AGH, ainsi que les sondes de pression et de température qui permettent 2 à 3 ans de mesures en grotte.
La topographie avec un combiné électronique distance azimut pente couplé à un PDA via liaison blue tooth et PDA de Beat Heeb.

La fréquentation française fut non négligeable. Les clubs frontaliers ont fait le déplacement afin d 'échanger sur des projets d'explos ou de publications. Une trentaine de spéléos de la région Alsace, du Doubs, du Jura et de la Haute-Savoie ont fréquenté le congrès durant le week end.

- Spelunca Librairie par l'intermédiaire de Jacques Romestan tenait un stand,
- Serge Caillaut a fait la présentation du film Ultima Patagonia 2006 et présentait la revue Spéléo magazine,
- Olivier Vidal représentait la FSUE et tenait le stand de Vercors 2008 avec la collaboration de Marie-France Bernheim et J-Michel Aubin,
- Marcel Meyssonnier est venu pour faire le point du BBS,
- Didier Cailhol était présent au titre de la commission scientifique pour les deux tables rondes :

Protection des cavernes et sciences sont - elles compatibles ?
Nouvelles méthode de topographie et modélisation des grottes.

Ce fut l'occasion également de présenter la revue Karstologia mal connue dans la Confédération. Deux numéros de la revue ont été offerts aux sections de la SSS afin de susciter des abonnements.

Vercors 2008 occupa une place centrale dans les discussions entre les fédérations présentes.
Ce fut l'occasion d'expliquer les modalités d'organisation et les objectifs de la manifestation.
Pierre Meury nouveau président de la SSS et Bärbel Vogel présidente de la VdHK ont manifesté un grand intérêt pour cette manifestation et vont faire circuler l'information dans leurs structures.
Le stage équipier scientifique module 2 du moniteur fédéral sera organisé du 18 au 23 août 2008 en action pré congrès.
La participation de l'UBS, la SSS, VdHK ainsi que des clubs libanais, a été sollicitée pour ce stage qui se veut un moment européen d'étude de terrain et de spéléologie physique.

Pour conclure, un congrès sympathique par ses rencontres, intéressant par ses échanges et fructueux pour les collaborations et échanges à venir.

Didier CAILHOL

PLAIDOYER POUR LA SAUVEGARDE D'UNE ESPÈCE MENACÉE

À l'ère de la protection animale, de Natura 2000 et de la gestion concertée des espaces naturels, je viens tirer la sonnette d'alarme pour la protection d'une espèce en voie de disparition : Le spéléologue.

Tout d'abord, qu 'est-ce qu'un spéléologue ? Essayons de mieux définir cet animal étrangement peu connu des protecteurs de la nature et du monde scientifique malgré les services incontestables qu'il rend à la société.

Le spéléologue se différencie d'abord de l'espèce humaine par son aspect : souvent boueux et crotté jusqu'aux cheveux et vêtu comme un hippie des années soixante-dix. On le reconnaît forcément parmi une équipe de députés ou de notables attablés chez Troisgros. Lorsqu'il est dans son élément, c'est-à-dire le monde souterrain, le spéléologue se caractérise par une lampe frontale à acétylène ou à leds alors que le non spéléologue dans le même univers s'éclaire au moyen d'une vulgaire lampe de poche. Il ne faut pas le confondre non plus avec ces troupes organisées et peu à l'aise sous terre qui, bien qu 'elles utilisent un spéléologue pour ne pas s'égarer dans les méandres des cavernes, n'ont rien de commun avec le spéléologue véritable (spelælus vulgarus assoifus). Oui, le spéléologue passe la majeure partie de son existence sous terre, c'est pourquoi il est peu connu.

Le spéléologue affectionne les terrains calcaires. En terrain granitique ou volcanique, voire gneissique, il est malheureux et dépérit rapidement, bien que, sur la fin de sa vie, il semble s'en accommoder.

Le spéléologue se nourrit de tout et peut rester plusieurs heures sans manger (voir l'excellente étude du professeur Fifre « *Etude du spéléologue en laboratoire* » éditions Maboule). S'il dévore par obligation des produits lyophilisés lorsqu'il est dans son élément, sitôt à l'air libre, il semble avoir une préférence pour le saucisson et le vin rouge : on n'a pas pu comprendre le processus chimique qui incitait le spéléologue à changer radicalement de nourriture suivant qu'il se trouvait à l'air libre ou sous terre, mais les rares scientifiques qui ont étudié son comportement, et notamment le professeur Fifre, pensent à l'influence de rayonnements telluriques et cosmiques de longueur d'onde opposées. On pense également que ce comportement si différent entre son milieu naturel et la surface nuit à la bonne reproduction de l'espèce. On remarque par ailleurs que les spéléologues femelles sont peu nombreuses ce qui contribue également à la faible multiplication des spéléologues.

Le spéléologue est un animal sociable. Bien que ne se mêlant que rarement aux autres espèces, on s'est rendu compte que le sujet était rarement pris en flagrant délit de houliganisme ou d'extrémisme agressif. Non, le spéléologue est un animal calme et discret, surtout lorsqu'il découvre une tanière très jolie et confortable pouvant lui rapporter un loyer conséquent : là, il ferme sa gueule. S'il l'ouvre pour en faire profiter un autre congénère, on lui bouche son antre et il est obligé de battre inlassablement la campagne pour en trouver un autre. D'ailleurs, le spéléologue est un éternel insatisfait. Dès qu'il a trouvé un milieu idéal à sa survie, quelquefois après avoir creusé, pendant des mois, sans prendre un week-end de répit, dès qu'il en a exploré tous les recoins, il l'abandonne pour en chercher un autre. Bref, le spéléologue est discret et c'est pour cela qu'il faut le protéger : il est vulnérable et voué à l'oubli.

Le spéléologue apporte beaucoup à la société humaine par ses découvertes fortuites diverses : rivières souterraines permettant l'alimentation en eau potable de nombreuses villes, richesses archéologiques faisant le bonheur des scientifiques et des journalistes, palais souterrains assurant la richesse de quelques villages… Donc, le spéléologue apporte beaucoup et ne demande que peu de chose pour vivre ; ses terrains de prédilection sont souvent impropres à toute sorte d'agriculture. C'est pour cela que je souhaite que nos élus, avec votre soutien, chers lecteurs, se penchent sur le problème grave de la sauvegarde du spéléologue.

Je propose rapidement quelques mesures d'urgence :

1. Que dans chaque protection de biotope on inscrive le spéléologue comme espèce à protéger (on s'est aperçu que la cohabitation du spéléologue avec certaines espèces animales comme l'aigle de Bonelli et le Vespertilion à moustaches se passait très bien).
2. D'établir des zones protégées dans les massifs calcaires (Causses, Ardèche, Vercors…) où la chasse, le transport sans autorisation et même l'observation du spéléologue serait prohibés.
3. D'inscrire ces zones dans la directive Natura 2000.
4. D'interdire les activités industrielles (carrières en terrain calcaire) et touristiques (aménagement de cavités) pouvant nuire aux spéléologues.
5. De favoriser la vie des spéléologues en établissant des aires d'alimentation à proximité des gouffres et cavernes. Ces aires seraient régulièrement approvisionnées en saucisson, pain de campagne, vin rouge et pastis pour les attirer (cet étalage de nourriture peut paraître excessif lorsque la moitié de la planète crève de faim mais la sauvegarde de l'espèce est à ce prix).
6. Peut-être faudrait-il faire l'élevage de spéléologues en enfermant des couples dans leur milieu naturel afin qu'ils se reproduisent pour ensuite les réintroduire dans les zones où ils ont complètement disparu. Mais ce produit d'élevage serait-il aussi agile et efficace que la race autochtone ? Comme expliqué plus haut, il y a beaucoup plus de mâles que de femelles chez les spéléologues, il suffirait sans doute d'inciter ces mâles à trouver des compagnes pour perpétuer l'espèce.

Voilà en quelques mots une première approche pour la protection des spéléologues dont le biotope naturel s'amenuise de jour en jour. Espérons que les scientifiques seront convaincus de l'utilité de ma démarche et que les politiciens feront tout ce qui est en leur pouvoir pour sortir le spéléologue de l'obscurité et promulguer des lois pour sa protection. N'attendons pas que le spéléologue ait complètement disparu pour s'en soucier. Sauvons les spéléologues !

Jean DUC dit Duduche

PROJET DE MANUEL TECHNIQUE POUR INITIATEUR ET MONITEUR EFS DOMAINE ENVIRONNEMENT

La Fédération française de spéléologie a souhaité développer depuis de nombreuses années une politique active dans le domaine de la protection des milieux karstiques. Ainsi, dès 1969, la FFS crée la Commission de protection des cavernes et du karst qui deviendra plus tard la Commission environnement.

La Fédération française de spéléologie est agréée par le Ministère de l'environnement depuis 1978 et, à ce jour, deux comités régionaux de spéléologie (Midi-Pyrénées et Rhône-Alpes) et neuf comités départementaux de spéléologie (Ariège, Aude, Hérault, Doubs, Ain, Savoie, Lot, Dordogne et Hautes-Pyrénées) ont également été agréés au titre de la protection de l'environnement.

La Commission environnement de la FFS est constituée d'un conseil technique d'une dizaine de membres. Elle apporte son appui aux structures locales (comités régionaux de spéléologie, comités départementaux de spéléologie, clubs) pour tous problèmes relatifs à la protection des milieux karstiques et fait des recommandations en la matière.
Depuis 1989, la commission participe à la rédaction d'un bulletin de liaison semestriel d'information, diffusé à l'ensemble des structures fédérales « *SPÉLÉOSCOPE* », il permet de mettre en avant les actions réalisées par les spéléologues français dans le domaine environnemental. Les cadres de L'EFS y publient régulièrement des actions environnementales de terrain effectuées localement. Depuis quelques années « *La SYNTHESE* » des actions environnementale par CDS, CSR, clubs, est également diffusée annuellement pour valoriser auprès des partenaires nos actions.

En tant qu'initiateur, moniteur ou instructeur, votre rôle est essentiel en matière d'environnement vis-à-vis des jeunes, du public et des interlocuteurs privilégiés que vous êtes appelés à rencontrer.
Vous êtes à même d'organiser des actions locales pour défendre le patrimoine souterrain et karstique de surface, sensibiliser les futurs stagiaires à respecter ce patrimoine naturel.40
La communauté spéléologique française est riche et diversifiée et ses implications, dans la problématique environnementale, sont nombreuses.

1 PARTICIPATION AUX ÉTUDES. RECHERCHES. PROJETS

De plus en plus, les comités départementaux de spéléologie et les clubs, avec l'appui technique des commissions, scientifique et environnement, de la Fédération Française de Spéléologie, sont amenés à participer à des études, recherches et projets. C'est une voie que nous souhaitons développer dans l'avenir puisqu'elle permet d'intervenir en amont des projets et de nous imposer comme des partenaires crédibles et compétents auprès des instances administratives et réglementaires. Notamment, à plusieurs reprises, des conventions ont été signées entre les CDS et les services de l'Etat que ce soit avec les DDE pour des projets routiers ou avec les DDASS pour des études liées à la protection de captages pour l'alimentation en eau potable.

Par ailleurs, nos données topographiques et hydrogéologiques sont fréquemment utilisées par les bureaux d'études dans le cadre de l'élaboration des périmètres de protection de captage, d'études d'impacts ou de projets d'aménagement. A ce titre très régulièrement, les spéléologues sont amenés à réaliser des colorations sur les massifs karstiques.

2 LA PARTICIPATION AUX ACTIONS DE DÉPOLLUTION

Chaque année les clubs, les CDS et les CSR organisent des dépollutions de cavités (notamment dans le cadre des journées de l'environnement). Ces dépollutions sont l'opportunité de nombreux partenariats entre les spéléologues, les DIREN, l'ADEME, les Parcs naturels régionaux, les municipalités, les conseils généraux, les conseils régionaux. Elles permettent également de sensibiliser le public aux problèmes de vulnérabilité des milieux karstiques notamment en ce qui concerne la protection de la ressource en eau.

Par ailleurs, des inventaires de cavités polluées (rejets d'eaux usées domestiques, agricoles ou industrielles, décharges sauvages, charniers..) sont en cours d'élaboration dans plusieurs régions et départements (régions PACA, département du Jura..). L'inventaire dressé par le comité régional de spéléologie de Midi-Pyrénées a permis de recenser plus de 200 sites.

3 LES ACTIONS DE SENSIBILISATION ET D'INFORMATION

Chaque année, des journées de sensibilisation et d'information sont organisées au niveau local. Elles peuvent être internes à la Fédération, il s'agit de stage de formation à thème (faune cavernicole, eau, déchets...) ou à destination du grand public (sensibilisation à l'environnement karstique, pollution des eaux souterraines...). Des affiches et panneaux d'exposition ont notamment été réalisées ces dernières années.

Des actions de formation interne ont également lieu chaque année. Ainsi, la protection du milieu souterrain est évoquée à l'occasion des divers stages organisés par l'Ecole Française de Spéléologie et ceci à tous les niveaux de pratique. 16% des 8000 adhérents que compte notre fédération sont brevetés, ont reçu un enseignement comportant un volet scientifique et sont sensibilisés à la protection du milieu souterrain.

Le grand public n'ayant par forcément accès au monde souterrain, la mise en valeur des phénomènes karstiques de surface peut se faire par la réalisation de sentiers karstiques. Les comités départementaux de spéléologie sont généralement à l'initiative de ces projets et y apportent une contribution technique et scientifique essentielle. A ce jour, 20 sentiers karstiques ont été réalisés et 10 de plus le seront à brève échéance.

4 LA PARTICIPATION AUX COMITÉS DE GESTION ET GROUPES DE TRAVAIL

Dans pratiquement tous les départements karstiques, Les Comités départementaux de spéléologie sont impliqués dans les Comités de pilotage NATURA 2000 : protection et restauration de certaines espèces de chauves-souris en milieu souterrain.
Certains CDS sont également intégrés dans les comités consultatifs des réserves naturelles. C'est notamment le cas des CDS de la Savoie et de l'Isère pour la Réserve naturelle des Hauts de Chartreuse, et le CDS de l'Ardèche pour la Réserve naturelle des Gorges de l'Ardèche.

De la même façon, les Comités départementaux de spéléologie sont impliqués en tant que partenaires dans certains parcs naturels régionaux (Causses du Quercy, Grands Causses, Chartreuse, Vercors, massif des Bauges...).
L'intervention des spéléologues dans ces comités de gestion, groupes de pilotage, groupes de travail nous apparaît fondamentale. Cela permet aux membres de la Fédération française de spéléologie de partager la connaissance des milieux souterrains avec les autres intervenants et d'apporter des informations riches et précises.

Enfin, la Fédération française de spéléologie souhaite développer un partenariat avec la DIREN dans le cadre des projets de classement de cavités.

5 LA PARTICIPATION AUX ENQUÊTES PUBLIQUES

Les enquêtes publiques permettent aux citoyens de donner un avis et de faire des contre-propositions sur un certain nombre de projets majeurs et susceptibles d'entraîner une dégradation des milieux naturels.
Dans les milieux karstiques, les clubs et les CDS participent régulièrement aux enquêtes publiques (installation classée pour la protection de l'Environnement, projets d'aménagement, carrières...) avec l'appui technique des commissions, scientifique et environnement.
Nos interventions dans ce domaine se font dans un souci constant d'objectivité, de crédibilité et de rigueur scientifique. Notre connaissance approfondie du milieu (topographies, contexte karstologique et hydrogéologique) nous permet de mesurer l'impact de certains projets sur le milieu naturel (et éventuellement les risques).

6 LES ACTIONS EN JUSTICE

L'agrément au titre de la protection de l'environnement permet à la FFS de se porter partie civile et de mener des actions en justice.
Toutefois, ces actions s'avèrent souvent délicates, longues et ne doivent être mises en œuvre qu'en dernier recours. Le CSR Rhône-Alpes s'est par exemple porté partie civile pour un vol de concrétions dans la Réserve naturelle des Gorges de l'Ardèche et le CSR de Normandie pour un massacre de chauves-souris.

7 LE CONSERVATOIRE DU MILIEU SOUTERRAIN

Créé en 1996, le Conservatoire du milieu souterrain est une structure interne de la FFS. Son premier objectif est de protéger les sites menacés dans leur intégrité et leur richesse patrimoniale, qu'il s'agisse de faune, de minéraux, de paysages, de ressources en eau, de vestiges archéologiques ou paléontologiques, etc. Il intervient par des acquisitions foncières, des locations ou encore en mettant en place des conventions d'accès, de gestion ou d'étude, instaure et promeut une gestion raisonnée des usages du milieu naturel, en partenariat avec les propriétaires, les autres usagers et les pouvoirs publics.

Le Conservatoire gère et anime les sites acquis par la FFS en collaboration avec les structures fédérales locales. À ce jour, nous contrôlons cinq cavités en Normandie, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon et Poitou - Charentes par achat ou location et une centaine d'autres par voie de convention. Plusieurs acquisitions sont à l'étude.

8 LES SPÉLÉOLOGUES, OBSERVATEURS PRIVILÉGIÉS DU MILIEU SOUTERRAIN

Observateurs des zones profondes des milieux karstiques (calcaires) qui recouvrent une grande partie de la France, les spéléologues sont parfois témoins de rejets polluants.
Les constats effectués par les spéléologues dans ce domaine sont recueillis dans une base de données qui recense les sites susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de la ressource en eau : « *L'inventaire des sources potentielles de pollution de l'eau* ». Initié par le Comité de spéléologie régional Midi-Pyrénées et soutenu par différents partenaires, ce document technique permet d'alerter les organismes compétents et de focaliser les efforts de réhabilitation sur des sites gravement pollués.

9 AU-DELÀ DU CONSTAT, LES SPÉLÉOLOGUES, ACTEURS DE LA PROTECTION DE L'EAU

Agréée «Protection de l'Environnement», la Fédération française de spéléologie, connait bien la gravité de tels dépôts. En effet, de manière générale dans le karst, l'eau pénètre facilement souvent sans filtration. La pollution parvient alors à se propager très rapidement et peut

s'étendre sur de grandes distances, elle peut aussi se stocker dans des zones d'eaux stagnantes pour s'évacuer plus tard. Le ruissellement des eaux de surface peut accentuer le danger de pollution pouvant contaminer le réseau d'eaux souterraines.

Outre la pollution visuelle qu'ils peuvent souvent occasionner, les dépôts sauvages dans les sites karstiques, qui sont interdits par la loi, sont un réel danger pour l'homme et l'environnement en raison des déchets pathogènes qui se trouvent dans et autour de leur zone et dont la toxicité se disperse par le réseau d'eaux souterraines. Les risques sont d'autant plus dangereux lorsque l'eau souterraine est captée pour l'alimentation en eau potable.

Respectueux du milieu dans lequel ils évoluent et sensibles à leur protection, les spéléologues sont à l'origine d'actions concrètes de terrain, telles que des dépollutions de sites.

10 LES CADRES SPÉLÉOLOGUES, DÉFENSEURS DU PATRIMOINE SOUTERRAIN

Lors d'exploration en groupe et en club, le cadre EFS est le référent, son attitude et ses préconisations sont analysées à la lettre par son entourage. Il véhicule l'éthique fédérale.

Dans les cavités fragiles, ne prendre qu'un cheminement, éviter les vadrouilles sans intérêt . Dans les cavités basses de plafond, préconiser le cheminement unique et l'usage des lampes leds surtout en sortie de sensibilisation.

En explo « en première », ne pas hésiter à baliser les parcours délicats avec du ruban fluorescent en attente d'un balisage plus conséquent.

Insister sur les inscriptions inutiles en fin de réseau connu, vérifier et préserver les traces préhistoriques au sol et sur les parois. Lors des désobstructions d'entrée de porches ou grottes avec remplissage important, il est nécessaire de vérifier les extractions et d'arrêter en cas de découverte fortuite ; enfin il faut prévenir le service compétent : le service régional d'archéologie (S.R.A) ou l'archéologue départemental.

Bien entendu il est nécessaire de respecter les colonies de chauves-souris rencontrées, ne pas stationner dessous en groupe, ne pas les déranger surtout en période de reproduction, signaler leur présence ou leur absence par une estimation visuelle aux spéléos de votre département qui les suivent régulièrement .

Ne pas sous-estimer la faune moins connue à protéger (biospéologie) que l'on peut rencontrer dans les multiples rivières souterraines : protée, Niphargus...

En dernier lieu, si vous explorez une rivière souterraine sensible qui alimente un captage, prenez des précautions : trouble de l'eau, urine, déchets ,…

En conclusion, votre rôle environnemental est surtout axé vers l'extérieur à travers votre communication, vos actions à médiatiser, votre implication personnelle. Sachez que vous aurez toujours un soutien dans vos structures fédérales qui sauront vous aider et vous conseiller, c'est le rôle que la commission environnement défend et a mis en place en application des orientations fédérales.

11 REFÉRENCES INFORMATIVES EN MATIÈRE ENVIRONNEMENTALE POUR LE MILIEU SOUTERRAIN *

RÉSERVES NATURELLES

Le décret du 18 mai 2005 (JO 19 mai 2005) qui présente les nouvelles dispositions sur le classement et la gestion des réserves naturelles, suite à la loi «Démocratie de proximité» est disponible sur le site du ministère : <*http://www.ecologie.gouv.fr*>

EAUX SOUTERRAINES

Au cœur du projet de Directive fille sur la protection des eaux souterraines contre la pollution, les questions de santé : <*http://register.consilium.eu.int/*>

La circulaire DCE 2005/14 relative à la surveillance des eaux souterraines, en application de la directive 2000/60/DCE du 23/10/2000, a été publiée au bulletin officiel du 26/10/05. Cette circulaire présente l'état d'avancement et les obligations des préfets dans le domaine du suivi des eaux souterraines. Elle est consultable sur le site du ministère <*http://www.ecologie.gouv.fr*>.

Autres textes sur le sujet à consulter :

- Circulaire du 26 mars 2002 relative au système national d'information sur l'eau ;
- Instruction du Directeur de l'Eau du 4/12/02 sur les modalités de subvention des réseaux de surveillance des eaux souterraines des collectivités locales ;
- Circulaire du 8/10/03 relative au cahier des charges pour l'évolution des réseaux de surveillance des eaux souterraines en France.
- Circulaire du 23/12/04 relative au schéma directeur des données sur l'eau.

Tous ces textes sont consultables sur le site du MEED : <*http://www.ecologie.gouv.fr*>
et sur le site Légifrance : <*http://www.legifrance.fr*>.

RISQUES

Le MEDD vient de mettre en ligne un ensemble de rapports concernant les risques majeurs : <*http://wwwl.environnement.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=1 115*>.
L'un de ces rapports concerne les risques souterrains : «*Risques liés aux ouvrages souterrains : détermination d'une échelle de dommages*».
Un travail d'étudiant sur le sujet des effondrements de cavités : <*http://www.univ-savoie.fr/mse/ressources/rapports/rapportsOO/Carrier/index.htm*>

GÉOSCIENCES

Le numéro 2 (septembre 2005) de la revue grand public du BRGM Géosciences (« revue du BRGM pour une terre durable) vient de paraître et est consacrée à l'eau souterraine avec une magnifique photo de la source du Lison en couverture. Il y a en particulier un article sur les ressources en eau du karst, un enjeu pour le bassin méditerranéen. Vous pouvez consulter et télécharger les 94 pages (en format pdf) de la revue à l'adresse électronique <*http://www.brgm.fr/divers/geosciences_02.htm*>.
Pour mémoire, le n° 1, paru en janvier 2005, était consacré aux « *Ressources minérales et développement durable* ».

Patrick ROUSSEAU

Un traçage dans la Drôme au scialet Robin

Suite à la découverte du nouveau réseau au scialet Robin (Bouvante) sur la forêt de Lente dans la Drôme, les CDS Isère et Drôme et le club de Romans ont organisé un traçage au début du mois de juin 2007. Le colorant, de la fluorescéine est ressorti au bout de 30 heures, et pendant une crue, aux sources des Génisses et aux sources du Pas en rive droite de Combe Laval (commune de Saint-Laurent-en Royans, Drôme). Ce traçage a permis de mettre en évidence une circulation souterraine parallèle à la reculée du Cholet, empruntant la combe des Meyniers et capturée progressivement par la Combe Laval. La résurgence temporaire de la Vache, des Jumelles et celle du Bœuf constituent des regards et des trop-pleins sur ce système.

La compréhension de ce système de sources étagées a fortement progressé, de même que l'origine de la reculée elle-même. Les mesures au fluorimètre ont été faites à la DDAF de l'Isère. Ce traçage a relancé les explorations à l'émergence temporaire de la Vache ce qui devrait permettre de préciser d'autres points.

Baudouin LISMONDE

Conférence publique
Saint-Laurent-en Royans (Drôme)
27 octobre 2007

Les CDS Isère et Drôme et les spéléos du CAF de Romans ont organisé une conférence, le samedi 27 octobre à Saint-Laurent-en Royans (Drôme). Le traçage du scialet Robin a révélé, en effet, l'existence d'un collecteur parallèle à la reculée de Combe Laval, qui est en cours de capture par cette reculée. Les quatre émergences colorées se trouvent toutes sur le territoire de la commune de Saint-Laurent en Royans. Il a paru naturel de présenter aux habitants de cette commune les résultats du traçage. L'organisation est due à François Landry habitant la commune.

La soirée a réuni 90 personnes dont plus de la moitié constituée par les habitants du voisinage et le reste par des spéléos de la Drôme et de l'Isère. On notait même la présence de deux maires et d'un conseiller général.

Après une courte présentation de François Landry, René Lanthelme et Gilles Monteux ont présenté le scialet Robin, magnifique découverte spéléologique de l'année 2006 sous forme d'un diaporama. Ensuite Dominique Belle (avec François Landry) a parlé de la résurgence temporaire de la Vache. Enfin, Baudouin Lismonde a raconté dans le détail le déroulement du traçage et les conclusions hydrologiques qu'on pouvait en tirer.

Baudouin LISMONDE

Une conférence sur le système puits des Bans et Gillardes à Agnière-en-Dévoluy

Une conférence s'est tenue le 23 septembre 2007 à Agnières-en-Dévoluy sur le système hydrologique du puits des Bans et ses relations avec l'émergence des Gillardes.

Elle était organisée par les CDS Isère et Hautes-Alpes. Jean-Luc Bonhomme auteur d'une thèse sur les Gillardes en 1972 nous a honoré de sa présence. Une vingtaine de participants, spéléos passionnés par ces réseaux, ont assisté à une présentation du puits des Bans, des plongées et des perspectives d'explorations par Philippe Bertochio (avec un film remarqué sur la crue du 16 novembre 2002). Ensuite Laurent Morel a montré les différentes versions de son Luirographe et les possibilités qu'il offre en termes d'étude des réseaux souterrains (la veille, on était allé voir l'ancêtre du Luirographe construit par Bonhomme et encore au fond du puits des Bans). Laurent a donné des exemples d'utilisation, principalement sur la Luire. Enfin, Baudouin Lismonde a exposé les conséquences qu'on pouvait tirer de la confrontation entre hauteur d'eau au puits des Bans et débits aux Gillardes, en particulier l'existence de deux sous-bassins, les caractéristiques hydrauliques des conduits et des communications, et il a proposé un modèle hydrologique basé sur un hydrogramme unitaire journalier.

Une discussion a suivi et il a été décidé de relancer une campagne de mesures (collaboration entre les CDS Isère et des Hautes-Alpes) pour affiner les connaissances sur ce passionnant réseau du puits des Bans qui se met en charge sur 230 m et dont les crevaisons sont spectaculaires.

Un article est en préparation pour Karstologia.

B.L.

w.ww.www. **www** *www.ww.w*

Site internet FFS

Après l'ouverture du site Spelunca librairie, je ne résiste pas au plaisir de vous annoncer **l'ouverture du site de la FFS**. Pour ceux qui auraient oublié son adresse : <*http://ffspeleo.fr*>

La naissance a eu lieu le 27 janvier.
Félicitations à l'heureux papa : Thomas Cabotiau et au parrain Laurent Mangel.

Ce site n'est pas fini mais il contient, nous l'espérons, les principales informations que vous y cherchez. Mais il y a un moment où il faut savoir trancher.

Des idées, des remarques, des encouragements, envie de participer ?
Contacter Thomas <*thomas@cabotiau.com*> pour rejoindre l'équipe des rédacteurs.
Bon surf.

Delphine MOLAS

… THÈSES …

Université Aix-Marseille I
Centre Européen de Recherches et d'Enseignement
en Géosciences de l'Environnement
Thèse de Géographie

Directeurs de thèse : Georges Clauzon et Olivier Bellier

Les manifestations géodynamiques -externes et internes- de la crise de salinité messinienne sur une plateforme carbonatée péri-méditerranéenne : le karst de la Basse Ardèche (Moyenne vallée du Rhône, France)

Ludovic MOCOCHAIN

Le 14 mai 2007, dans l'amphithéâtre du CEREGE (UMR 6635-CNRS) d'Aix-en-Provence, notre collègue spéléo-karstologue Ludovic Mocochain a soutenu une thèse de doctorat de géographie.
Le jury, présidé par Monique Fort (professeur à l'Université Denis Diderot, Paris VII), comprenait en qualité d'examinateurs Philippe Audra (maître de conférence à l'Université de Nice-Sophia Antipolis), et Olivier Parize (enseignant-chercheur à l'École des Mines de Paris) en qualité de rapporteurs,Alfredo Bini (professeur à l'Université de Milan, Italie) et Michel Séranne (chargé de recherche à l'Université de Montpellier 2) ; enfin, officiaient également ses trois co-directeurs de thèse, Olivier Bellier (professeur à l'Université de Provence), Georges Clauzon (maître de conférence à l'Université de Provence) et Mireille Provansal (professeur à l'Université de Provence).
Devant cet aréopage prestigieux et un public composé de plusieurs dizaines d'auditeurs venus de tout le grand sud-est de la France, Ludovic Mocochain a réussi à présenter de façon claire et complète, dans le temps imparti de 45 minutes, le résultat de près de cinq années de recherches. L'exercice était d'autant plus difficile que son travail a permis l'émergence de plusieurs concepts scientifiques très novateurs, comme le mode de spéléogenèse dit « *per ascensum* ». Ce modèle « *per ascensum* » s'oppose au modèle « *per descensum* » qui veut que le niveau de base descende et que les grottes s'étagent les unes sous les autres selon un ordre chronologique convenu : les grottes les plus anciennes étant celles qui occupent les positions les plus hautes, et les plus récentes les positions les plus basses…
Manifestement, le modèle « per descensum » est loin de tout expliquer en Basse Ardèche, où des puits de raccordement (puits-cheminées) relient des étages inférieurs aux supérieurs : le lien matérialisé par la filiation des puits-cheminées atteste de l'étagement des réseaux en rapport avec une élévation du niveau de base dans la vallée de l'Ardèche. Ainsi, les réseaux inférieurs correspondent-ils à des positions anciennes de la surface piézométrique (niveau de base) et éclairent le rôle des puits de raccordement dans lesquels circulaient des flux remontants, seule réponse possible du karst à l'aggradation dans les vallées périphériques. Sur le terrain de thèse de Ludovic Mocochain, la spéléogenèse « *per ascensum* » a été commandée par le remblaiement pliocène de la vallée messinienne de l'Ardèche.

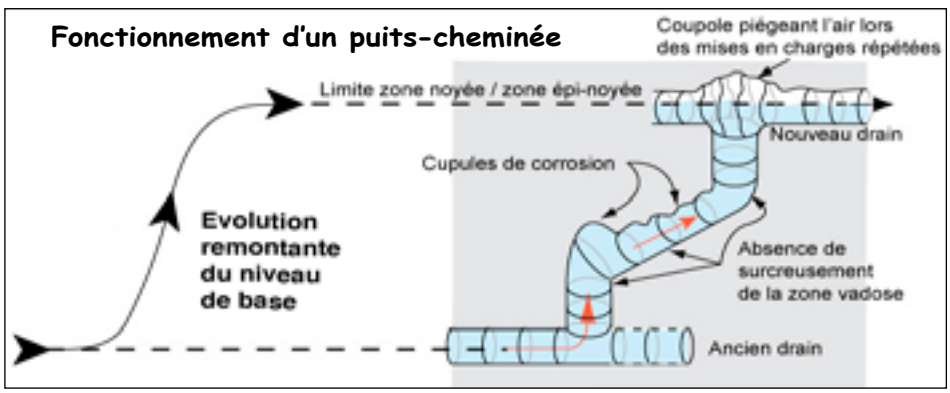
Les multiples recoupements de méandre ont également été étudiés à travers les tracés des différentes « boucles » de la grotte de Saint-Marcel par lesquelles se sont engouffrées les eaux de l'Ardèche. L'étagement de ces boucles et des différents réseaux ont permis de corréler leurs positions avec des niveaux-repères mieux connus comme le canyon messinien du Rhône, les surfaces d'abandon pré-évaporitique et pliocène bien cartographiées par Georges Clauzon.
Il ne fait pas de doute que le modèle reconnu dans la grotte de Saint-Marcel pourra s'appliquer à d'autres cavités des karsts péri-méditerranéens où le cycle eustatique messino-pliocène a provoqué d'importantes et brutales variations du niveau de base.

cliché Jean-Yves BIGOT

Cette thèse a reçu la mention « très honorable » avec les félicitations de l'unanimité du jury, distinction que méritaient indiscutablement, outre la qualité du résultat, l'énergie et l'enthousiasme proverbiaux avec lesquels Ludovic a développé son travail de recherche.

Jean-Claude
D'ANTONI-NOBÉCOURT

contact :
Ludovic MOCOCHAIN
4 rue de l'École 05000 GAP
Ludomocochain@gmail.com



Université de Rouen - UMR CNRS 6143
Thèse d'hydrogéologie karstique

Identification des modalités de transport et de la vulnérabilité du karst de la craie.

Application de nouveaux outils statistiques d'analyse des données au système du Hannetot (Seine-Maritime, France)

Matthieu FOURNIER

soutenance le 13 décembre 2006, devant le jury composé de

M. DUPONT	*Professeur, Univ. de Rouen, Directeur*
M. MASSEI	*Maître de Conférences, Univ. de Rouen, Co-Directeur*
M. BAKALOWICZ	*Chargé de recherche, Univ. de Montpellier II, Co-Directeur*
M. MANGIN	*Directeur de recherche, Laboratoire souterrain de Moulis, Rapporteur*
M. PISTRE	*Professeur, Univ. de Montpellier II, Rapporteur*
Mme DÖRFLIGER	*Chef de projet Hydrogéologie, BRGM Montpellier, Examinateur*
Mme PLAGNES	*Maîre de Conférences, Univ. de Paris VI, Examinateur*
Mme MAHLER	*Research Hydrologist, US Geological Survey, Texas, Examinateur*
M. RAMPNOUX	*Chef de projet Hydrogéologie, DRDT Véolia Paris, Invité*

contact : matthieu.fournier@etu.univ-rouen.fr

Le système karstique du Hannetot est un karst barré dont l'aval hydraulique a subi un étagement et une diffluence en réponse aux fluctuations du niveau de base de la Seine et aux changements morphologiques du méandre de Villequier au cours du Quaternaire. Cette structure géomorphologique détermine le fonctionnement hydrologique et la vulnérabilité du système situé en bordure de Seine à 40 km de l'estuaire.

Les nouvelles méthodes d'analyse présentées dans ce travail (partitionnement univarié agrégé, courbe noralisée conductivité électrique/turbidité/débit, Statis sur les opérateurs, analyse de Hill et Smith) ont permis de définir les conditions aux limites du système, ainsi que de quantifier les forçages climatiques et anthropiques. La Seine draine l'aquifère karstique du Hannetot et constitue une limite à condition de potentiel (selon les variations tidales) et de flux (selon le débit du fleuve). Le gradient hydraulique est déterminé par la piézométrie de l'aquifère de la craie du nord de l'Eure et par la hauteur d'eau en Seine. Le système karstique présente deux types d'infiltration : i) une infiltration rapide via la perte du Bébec, responsable des contaminations ponctuelles des eaux de la source du Hannetot par les eaux de ruissellement de surface lors des événements pluvieux, ii) une infiltration lente à travers les formations superficielles et la zone saturée, responsable de la contamination diffuse de la nappe par les nitrates. L'identification des périodes de vulnérabilité du système, déterminées en fonction des différents facteurs forçants, permet de fournir une aide à la réflexion pour une gestion optimale de la ressource.

Mots-Clés : *Hydrologie karstique, aquifère de la craie, turbidité, remise en suspension, impact anthropique, conditions aux liites, analyses corrélatoire et spectrale, analyse en ondelette, analyses*

Université de Provence
Laboratoire de Géologie des Systèmes Carbonatés

Étude du fonctionnement et du bassin d'alimentation de la source sous-marine de Port Miou (Cassis, Bouches-du-Rhone).

Approche multicritère.

Thomas CAVALERA

soutenance le 7 novembre 2007, devant le jury composé de

M. Claude ROUSSET	*Professeur émérite, Université de Provence, Directeur*
M. Eric GILLI	*Professeur, Université Paris VIII, Directeur*
M. Philippe AUDRA	*Maître de conférence, Université de Nice, Rapporteur*
M. Séverin PISTRE	*Professeur, Université Montpellier II, Rapporteur*
M. Jacques MUDRY	*Professeur, Université de Franche-Comté, Examinateur*
Mme Nathalie DÖRFLIGER	*Chef de projet, BRGM-Eau, Examinateur*
M. Jean BORGOMANO	*Professeur, Université de Provence, Examinateur*
M. Bruno ARFIB	*Maître de conférence, Université de Provence, Invité*
M. Jean FOULQUIER	*Ingénieur, Société des Eaux de Marseille, Invité*

Co-financement CIFRE : Société des Eaux de Marseille et ANRT

contact : cavalera.thomas@gmail.com

Ce travail de recherche porte sur les conditions d'alimentation et de fonctionnement des sources karstiques saumâtres de Port Miou et du Bestouan, principaux exutoires de l'aquifère karstique littoral de Port Miou. La méthodologie adoptée consiste en une approche multicritères sur l'hydrologie, l'hydrogéologie, la spéléomorphométrie, la structure et l'héritage paléogéographique du système karstique dans son ensemble.

Le suivi hydrométrique des sources sous-marines se déroule sur un an et demi au cours du contexte climatique actuel de sécheresse touchant l'ensemble de la Basse Provence. L'analyse des mécanismes de mélange entre l'eau douce et l'eau de mer dans l'aquifère karstique montre que la contamination des sources s'effectue de manière pérenne par des intrusions d'eau de mer à grande profondeur dans le réseau. L'étude des crues révèle que la mise en charge du réseau karstique ne diminue pas la quantité d'eau de mer participant au mélange, chaque crue étant caractérisée par un apport supplémentaire d'eau douce qui contribue à faire chuter la salinité et la température de l'eau de la source.

La révision des bilans hydriques des principaux massifs calcaires jurassico-crétacés en région marseillaise dévoile la possibilité d'importants écoulements karstiques profonds au profit de l'aquifère de Port Miou. Il convient alors de proposer que ce système se structure selon une karstification à grande profondeur et sur une superficie importante, aujourd'hui en partie noyé sous la mer. La genèse et l'organisation de ce karst, vaste et profond, s'expliquent par le modèle messinien de karstification adopté récemment pour la mise en place de nombreux aquifères karstiques périméditerranéens.

Mots clés : *karst littoral, source sous-marine, intrusion saline, salinité, bilan, Messinien, Bestouan, Port Miou*

Université de Nice-Sophia Antipolis

Habilitation à Diriger des Recherches
présentée par
Philippe Audra
le 12 juillet 2007

Beaucoup de spéléologues français connaissent Philippe Audra, soit qu'ils aient lu ses articles dans les colonnes de Spelunca, Karstologia ou encore Spéléo Mag, soit pour l'avoir rencontré lors d'explos dans les Alpes, en Chine, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, au Laos...

À l'âge où, comme aurait dit Brassens, s'amuser tout seul ne suffit plus, Philippe Audra découvre la spéléologie avec les Furets Jaunes de Seyssins (Isère) ; depuis lors, une intense pratique spéléologique centrée sur le domaine alpin et un travail universitaire assidu vont aboutir à une thèse de Doctorat de Géographie intitulée « *Karsts alpins. Genèse des grands réseaux souterrains* » soutenue le 10 décembre 1993 à l'Institut de géographie alpine (IGA) de Grenoble. Cette compétence de spéléologue et de karstologue s'est ensuite exercée au-delà des frontières françaises, puisqu'il a visité avec des objectifs scientifiques un nombre important de cavités dans différents pays. Il a d'ailleurs acquis une reconnaissance internationale et collabore régulièrement avec ses collègues étrangers.

Le 12 juillet 2007 à l'Université de Nice Sophia Antipolis, Philippe Audra a franchi un nouveau pas dans la reconnaissance de ses travaux scientifiques en présentant un document de synthèse « **Karst et spéléogenèse épigènes, hypogènes, recherches appliquées et valorisation** » en vue d'obtenir une Habilitation à diriger des recherches (HDR).

Soutenance à l'amphithéâtre de l'UNSA

cliché Jean-Yves BIGOT

Le jury était présidé par Eric Gilli, professeur à l'Université Paris VIII, et comprenait Bertrand Lemartinel, professeur à l'Université de Perpignan, Jean-Pierre Laborde, Pierre Carréga et Philippe Gourbesville tous trois professeurs à l'Université de Nice Sophia Antipolis, Art Palmer, professeur à l'Université de New York (empêché le 12-7-07), et enfin Jo De Waele, professeur à l'Université de Bologne. On pouvait voir dans les rangs de l'amphithéâtre des personnalités comme le professeur Jean Nicod, et beaucoup de collègues venus soutenir l'impétrant Philippe Audra, comme (par ordre alphabétique) Jean-Yves Bigot, Brigitte Choppy, Bruno Ducluzaux, Christophe Gauchon, Stéphane Jaillet, Ludovic Mocochain, Henri Paloc, Franck Teyssier...

cliché Jean-Yves BIGOT

Après avoir énoncé ses différents champs d'investigation, avec des éclairages souvent novateurs (karstification juvénile, creusement dans la zone épinoyée, creusement noyé profond, spéléogenèse hypogène, etc.), Philippe Audra a donné un aperçu pertinent sur les applications de la science du karst en matière de gestion patrimoniale des paysages et en matière de gestion de risques industriels. Cette synthèse a recueilli les éloges de l'unanimité du jury, qui aurait même souhaité des développements supplémentaires, en particulier au chapitre des recherches appliquées. Ce qui n'aurait finalement rajouté qu'une bonne centaine de pages aux 458 qu'elle comptait déjà…

Après la présentation, les 13, 14 et 15 juillet furent consacrés à un « field trip » dans les vallées du Var et de la Durance durant lequel Philippe Audra a guidé ses pairs italiens, Jo De Waele (Bologne) et Sandro Galdenzi (Ancône), à la découverte des cavités hypogènes de Provence. La typologie et les morphologies spécifiques de ces cavités sont encore, pour l'heure, fort mal connues, voire relativement ignorées en France. De nombreux clichés, observations, échantillonnages, ont été réalisés durant ces trois jours de terrain, et il y a fort à parier que les résultats consolideront bientôt une ou plusieurs publications sur le creusement hypogène et les grottes d'origine hydrothermale, problématiques que Philippe Audra est, au plan international, un des rares karstologues à avoir approfondies.

De gauche à droite, Philippe Audra, Jo De Waele et Sandro Galdenzi dans la carrière de Malacoste (Mirabeau, Vaucluse) où des phénomènes hypogènes ont été reconnus dans le front de taille.

cliché Jean-Yves BIGOT

Jean-Claude D'ANTONI-NOBECOURT

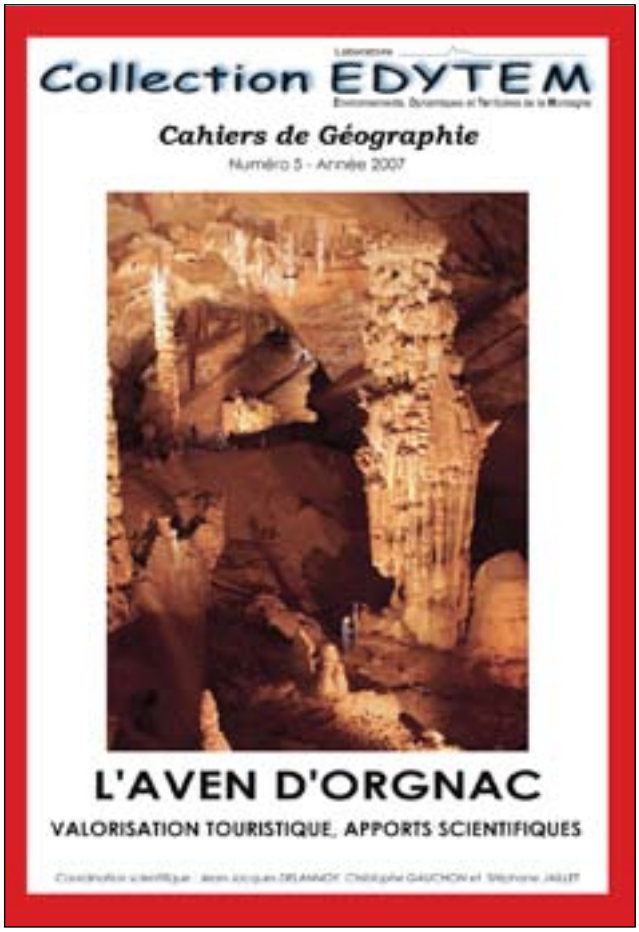
VIENT DE PARAÎTRE

multidimensionnelles.

Cahiers de Géographie

Numéro 5

L'AVEN D'ORGNAC
VALORISATION TOURISTIQUE, APPORTS SCIENTIFIQUES



COLLECTION EDYTEM
Cahier n°5
176 pages quadrichromie,
Prix : 15 euros

Disponible à :

Laboratoire EDYTEM, secrétariat,
Université de Savoie, CISM, Campus scientifique,
F 73376 Le Bourget du Lac Cedex.
accompagnée d'un chèque (à l'ordre de M. l'Agent Comptable de l'Université de Savoie), ou d'un mandat administratif.

Spelunca librairie
Fédération française de spéléologie
28 rue Delandine F 69002 LYON

Orgnac - Grand Site de France
F 07150 ORGNAC-L'AVEN
infos@ orgnac.com - 04 75 38 65 10

sommaire

Éditorial par René Ughetto, maire d'Orgnac-l'Aven

Introduction - *Problématique d'étude*
Jean-Jacques Delannoy

1 - *L'aven d'Orgnac : identification d'un haut lieu du tourisme souterrain*
Vincent Biot, Mélanie Duval et Christophe Gauchon

La gestion des réseaux d'Orgnac-Issirac : un exemple original de valorisation de réseaux souterrains fragiles et à haute valeur patrimoniale
Stéphane Tocino

2 - *L'aven d'Orgnac : une caverne privilégiée pour l'élaboration des connaissances karstologiques*
Christophe Gauchon et Françoise Prud'homme

Bibliographie scientifique sur l'aven d'Orgnac.
Françoise Prud'homme

3 - *L'aven d'Orgnac : un grand réseau paragénétique, étude spéléogénétique des grands volumes karstifiés*
Stéphane Jaillet, Jean-Jacques Delannoy, Jean-Loïc Bersihand, Matthieu Noury, Benjamin Sadier et Stéphane Tocino

4 - *L'aven d'Orgnac : étude des remplissages, mémoires des dynamiques spéléogéniques post-paragénétiques*
Benjamin Sadier, Anne-Sophie Perroux, Yves Perrette, Jean-Jacques Delannoy, Yves Quinif et Olivier Kauffmann

5 - *L'aven d'Orgnac : suivi environnemental et modèle de fonctionnement actuel du milieu souterrain karstique au service du développement durable.*
François Bourges, Alain Mangin, Pierre Genthon, Dominique d'Hulst et Françoise Gauquelin

6 - *L'aven d'Orgnac : un jalon karstique pour la reconstitution paléogéographique de l'interfluve Ardèche/Cèze*
Jean-Jacques Delannoy, Stéphane Jaillet, Serge Fudral, Dominique Gasquet, Olivier Kauffmann, Maxime Sabaut et Estelle Ployon

Conclusion - *Perspectives pluridisciplinaires*
Jean-Jacques Delannoy

ANNEXES MÉTHODOLOGIQUES

Topographie et Modèle Numérique de Terrain 2,5D
Volume souterrain 3D et laserscanning
Cartographie géomorphologique des sols
Sédimentologie endokarstique
Datations U / Th des stalagmites
Tomographie électrique
Métrologie et climatologie souterraine
3D et réalité virtuelle

BIOSPÉOLOGIE

ESSAI DE RECENSEMENT DE LA FAUNE CAVERNICOLE DU HAUT-JURA

ouvrage coordonné par Robert Le Pennec, à la mémoire de Jean Colin (1909 - 1971)

Tu avais tout prévu avant ton départ, un petit mot sur chaque dossier, et une surprise pour ta famille et pour tes amis dans une enveloppe : quelques poèmes et dessins signés - Jissé -.

Nous avons compris qu'il s'agissait de tes initiales, JC, Jean Colin. Ceci fut confirmé par des correspondances que tu avais avec d'autres poètes. En 1975, avec ta famille et ton ami Pierre d'Ursel, nous décidâmes de les publier. « *Cavernes ma vie !* »

Jean Colin, toi que l'on appelait plus couramment « le Père Colin »

Pendant ta maladie tu m'avais parlé du deuxième complément de la faune cavernicole du Haut Jura qui devait paraître à Dijon et d'autres déterminations qui devaient paraître dans les années à venir. Je t'avais promis que je m'en occuperai. En voilà le résultat. Oui, les années passent vite. 36 ans déjà.

Je me souviens de tes départs en moto du 3 rue de la Sous-Préfecture pour rejoindre ta maison de campagne à Désertin, puis à Choux. Je me souviens de tes grandes enjambées dans la rue du Pré quand tu sortais de ton bureau et que je te tapais sur l'épaule pour te dire bonjour. Puis on parlait de la dernière sortie ou des prochaines expéditions. Tu m'as donné le virus du monde souterrain, des fossiles et de la géologie. Je n'ai cessé de les pratiquer depuis. À chaque détour de méandre, à chaque entrée de grotte, ton ombre est avec moi.

Je remercie Jean-Pascal Grenier, amateur de cavernicoles – c'est la relève qui arrive – et Marie-Jo Turquin, pour la compilation des deux inventaires initiaux et la relecture.

Robert LE PENNEC

Sommaire

36 ans déjà.
In Memoriam Jean Colin
Travaux publiés par Jean Colin
La chasse aux insectes cavernicoles
Colin et ses correspondants (Marie-José Turquin)
Biospéléologie dans le Jura (Jean-Pascal Grenier)
Cycle biologique des Trichoptères troglophiles (Robert Le Pennec)
Avertissements
Essai de recensement de la faune cavernicole du Haut Jura (Jean Colin)
Note sur les Chiroptères de la région de Saint-Claude (Jean Colin)
Carte de correspondance
À la mémoire de Jean Colin

Commandes (10 euros + 5 de port) :
Robert LE PENNEC 11 rue du Belvédère 39200 SAINT-CLAUDE

In memoriam

JEAN COLIN (1909-1971)

Jean Colin est né le 31 octobre 1909 à Lunéville (Meurthe-et-Moselle), décédé le 11 Juin 1971 à Choux dans sa 62ème année.

Il entra à l'Enregistrement en 1927 et passa par les postes successifs de St-Dié, Lure Melisey, Giromagny, exerçant les fonctions de receveur-contrôleur.
En mai 1948, il fut nommé à Saint-Claude en qualité d'Inspecteur Central.

En ce temps, il s'occupait de paléontologie et de préhistoire, il était inspecteur de préparation militaire vers les années 1945-1948 et organisateur de concours de ski, ainsi que des concours de tir à la carabine auxquels il participait.

Il entra au spéléo-club San-Claudien en 1950 où il succéda à Jean Meynier comme secrétaire, poste qu'il tint jusqu'à son décès.

Sportif infatigable, savant de l'équipe, géologue, hydrologue, biologiste et botaniste réputé, photographe émérite, il a donné tout ce qu'il a pu pour l'expansion et la bonne marche du spéléo-club San-Claudien. Depuis 1951, il était le rédacteur principal de l' « *Écho des Cavernes* », journal spéléologique paraissant chaque année.
En 1965, il eut l'initiative de la création du Comité départemental de spéléologie du département du Jura et contribua à établir cette entente des spéléologues jurassiens pour la mise en commun de leurs travaux.

Avec le Groupe spéléologique jurassien, il publia en 1966, un inventaire spéléologique du département du Jura, qu'édita le Bureau de recherches géologiques et minières en numéro 1 de l'inventaire spéléologique de la France.

Il s'occupait de l'administration et des rapports avec la Fédération de spéléologie ainsi qu'avec les clubs voisins et un grand nombre d'organisations dans toute la France et dans les pays limitrophes. Il fut en contact avec les biologistes de Genève, Dijon, Lyon.

Il initia de nombreux jeunes gens à la vie souterraine, avec une compétence appréciée de tous et obtint le titre de Moniteur fédéral le 9 août 1969.

Il publia de nombreux articles et travaux dont les plus importants concernaient la faune cavernicole du Haut-Jura, les chiroptères de la région de Saint-Claude et les gravures magnifiques des grottes du Haut-Jura.

Il prit sa retraite en novembre 1969 et cumula toutes les professions du bâtiment pour mettre en état sa maison de Choux où il s'installa au printemps 1970. Les grottes des Cernois et celles des Écolais, le gouffre du Pétrin de la Foudre sont à sa porte.

Pourquoi faut-il que le destin soit aussi aveugle ?

Robert LE PENNEC

paru dans l'Écho des Cavernes 1972 n°21

BIOSPÉOLOGIE

ASPECTS DE LA BIODIVERSITÉ ENTOMOLOGIQUE DES CAVITÉS NATURELLES DES MASSIFS LUBERON - LURE

Coleoptera

Cet ouvrage de plus de 350 pages a été édité par l'association ICAHP (Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence),
Il s'agit des résultats des recherches entomologiques sur le massif de Luberon-Lure.

Sommaire

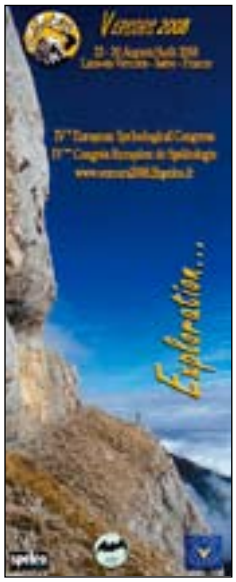
Présentation (Alain Coache)
Matériel et méthodes (Alain Coache)
La Haute Provence calcaire (Jean-Yves Bigot)
Repérage et localisation (Alain Coache
L'investigation des cavités (Alain Coache
Les techniques de récolte (Alain Coache
Les insectes coléoptères des grottes (Alain Coache)
Le reste de la faune cavernicole (Alain Coache)
Les pièges naturels (Jean-Yves Bigot)
Résultats de la campagne de piégeage. *Coleoptera* (A. Coache)
Articles publiés
Tranches de vie
Cavités du département des Alpes-de-Haute-Provence
Cavités du département de Vaucluse
Conclusion (Alain Coache)
Remerciements
Bibliographie
Liste des cavités de la Montagne de Lure (A. Coache)
Index des cavités piégées

L'opération du «Groupe d'Action Locale Luberon-Lure» aura duré trois années (2004 à 2006) durant lesquelles de nombreuses personnes : informateurs locaux, spéléologues et coléoptéristes ont participé au projet.
Les habitants des lieux ont également apporté leurs contributions en indiquant des cavités, souvent nouvelles, aux coléoptéristes et aux spéléologues.
Un bel exemple de collaboration sur un projet scientifique porté par les coléoptéristes.

L'ouvrage est en vente
au prix de 25 euros + le port de 6,50 euros.
chez Alain COACHE
ICAHP
Quartier le Thor - Impasse de l'Artémise
04700 LA BRILLANNE
Icahp@aol.com

Session Biospéologie

Session pilotée par Jean-Michel Bichain



La biospéologie s'invite à Vercors 2008. De par sa spécificité - l'étude des écosystèmes souterrains - cette discipline scientifique reste peu connue au regard du grand public. Pourtant, ces milieux naturels particulièrement fragiles méritent toute notre attention et particulièrement de la part de ses explorateurs, les spéléologues. Vercors 2008 est donc une opportunité pour diffuser au niveau européen les connaissances et les enjeux liés à biospéologie.

La session biospéologie de Vercors 2008 se propose donc d'être une plateforme :
- pour diffuser des conférences de vulgarisation ou plus spécialisées sur les écosystèmes et les organismes souterrains.
- pour faire connaître les travaux et les initiatives, à différents niveaux (expéditions, travaux universitaires, inventaires, initiatives de conservation, etc.), qui se déroulent dans les différents pays européens. Cette partie peut permettre de présenter les rôles respectifs des spéléologues et des scientifiques dans ce compartiment de la science qui cumule encore une part non négligeable d'explorations.
- pour favoriser les échanges et les projets concernant la biospéologie et pourquoi pas de créer un réseau européen.

Dans ce contexte, Vercors 2008 vous invite à proposer vos interventions dès maintenant. Ces interventions peuvent être de différentes natures : conférences, diaporama, table ronde, projection de film.

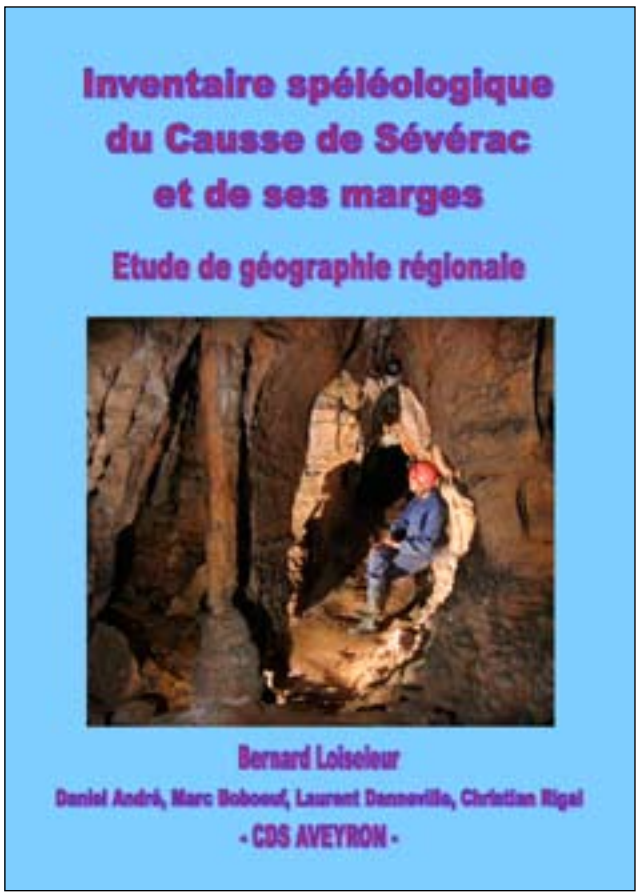
Pour vous inscrire, veuillez envoyer les informations suivantes <*jean-michel.bichain@educagri.fr*>.

Fiche d'inscription - Session Biospéologie Vercors 2008
Nom - Prénom :
Adresse postale :
Adresse mail :
Téléphone :
Thème de l'intervention :
Titre de l'intervention :
Forme de l'intervention (conférence, projection, table ronde, autre) :
Durée de l'intervention :
Titre :
Résumé de l'intervention (200 mots) :
Mots-clefs (5 mots) :

Inventaire

INVENTAIRE SPÉLÉOLOGIQUE DU CAUSSE DE SÉVERAC ET DE SES MARGES

Étude de géographie régionale



Ouvrage écrit par Bernard Loiseleur avec le concours de Daniel André pour l'inventaire bibliographique, Marc Boboeuf pour la Préhistoire, Christian Rigal pour les communes de Laissac, Gaillac et Palmas, Laurent Danneville du Parc naturel régional des Grands Causses pour la synthèse hydrogéologique.

Cet ouvrage de 416 pages est édité par le Comité départemental de spéléologie de l'Aveyron. Au format 21x29,7 cm sous couverture couleur pelliculée, il comprend 416 pages. Il est illustré de 182 photos et 75 figures, cartes et plans. Il comporte de nombreuses photos et cartes topographiques ou géologiques couleurs et N&B.

Il peut être obtenu auprès de :
Comité départemental de spéléologie de l'Aveyron
27, rue Croix Vieille F 12100 MILLAU

Spelunca librairie
Fédération française de spéléologie
28 rue Delandine F 69002 LYON

Prix : 40 euros
port : 8,50 euros pour la France - 13,75 euros pour l'Europe

L'Aveyron a été un département précurseur dans le domaine des inventaires spéléologiques avec Emile Vigarié (*Esquisse générale du département de l'Aveyron,* paru en 1931) et Louis Balsan (*Inventaire spéléologique du département de l'Aveyron,* paru en 1946). Plusieus revues de grande qualité ont continué cette tradition. Cet ouvrage se situe dans la lignée de ses prédécesseurs en choisissant l'option d'un inventaire spéléologique exhaustif des 22 communes constituant le Causse de Sévérac prolongeant vers l'ouest le Causse de Sauveterre et se poursuivant ensuite par le Causse Comtal. Il s'appuie non seulement sur une étude bibliographique mais sur des recherches de terrain étalées sur 10 années. L'auteur connaît particulièrement bien cette région puisqu'il est originaire de la région de St-Geniez-d'Olt en bordure de la zone étudiée. Toutes les cavités figurant sur l'inventaire ont été vues, repérées au GPS et reportées sur les extraits de carte IGN couvrant les communes. Elles peuvent ainsi être toutes retrouvées sans difficultés. Aucune cavité, quelle que soit sa taille, n'a été écartée.

L'ouvrage présente plusieurs documents historiques touchant aux phénomènes karstiques régionaux. Parmi ceux-ci, la reproduction du rarissime opuscule de Jean Duclos sur les vertus et rares qualités des eaux de Foncalds en Rouergue. Ainsi la spéléologie régionale est replacée dans son contexte historique et géographique au sens large.

Une description géographique et géologique détaillée de la région est donnée appuyée par un chapitre consacré à l'étude hydrogéologique récemment conduite par le Parc naturel régional des grands Causses sous la signature de Laurent Danneville, reprenant en particulier l'ensemble des traçages effectués dans la région depuis cinq ans.

Sont décrits en détail et largement commentés plusieurs sites remarquables du Causse de Sévérac ainsi que les six principaux réseaux régionaux (dont l'évent de Tantayrou où les plongées sont actuellement en cours de reprise par Franck Vasseur). Les topographies les plus récentes de ces cavités figurent dans l'inventaire. Sept des cavités décrites dépassent le kilomètre de développement, la plus étendue étant l'évent de Tantayrou qui doit dépasser 3500 m.

Ensuite vient l'inventaire exhaustif à la date du 1er juin 2006 des 22 communes comprises en tout ou partie dans le territoire couvert par l'inventaire. Trois cents phénomènes karstiques sont décrits en détail et situés avec précision. Un grand nombre de topographies de cavités figurent dans le texte. Les possibilités de recherches offertes par les cavités sont systématiquement indiquées de façon à permettre la reprise de travaux par les spéléos. Pour chaque commune est donné le scan de la carte IGN au 1 :25000 sur lequel ont été reportées tous les phénomènes karstiques listés dans l'inventaire.

Une bibliographie très extensive comprenant 385 entrées a été établie grâce à Daniel André.

Table des matières

Avant-propos

Géographie humaine et influences anthropiques

L'implantation des derniers chasseurs-cueilleurs et des premiers paysans sur le Causse de Séverac

Historique des explorations spéléologiques sur le Causse de Sévérac

Délimitation géographique de l'inventaire

Aperçu géographique et géologique

Principaux résultats de l'étude hydrogéologique de la partie ouest du Causse de Sauveterre et de ses avant-Causses

Les sites remarquables du Causse de Sévérac
- Le bassin fermé de Bonsecours
- Le ruisseau de Serre
- La reculée de St-Saturnin
- La reculée de l'Estang
- La vallée de l'Aveyron et le fossé de Sévérac
- Les grands réseaux régionaux
- Le réseau de l'Ancize
- Le réseau de Canac et la grotte du Duc
- Le réseau de l'Estang
- Le réseau souterrain du Merdans et la grotte de Laroque
- Le réseau de Rocaysou
- Le réseau de Tantayrou

Inventaire descriptif des cavités
- Commune de Banassac
- Commune de Buzeins
- Commune de Campagnac
- Commune de Canilhac
- Commune de Coussergues
- Commune de Cruejouls
- Commune de Gaillac d'Aveyron
- Commune de La Tieule
- Commune de Laissac
- Commune de Lapanouse
- Commune de Lavernhe
- Commune de Palmas
- Commune de Pierrefiche
- Commune de Recoules-Prévinquières
- Commune de St-Geniez-d'Olt
- Commune de St-Laurent-d'Olt
- Commune de St-Martin-de-Lenne
- Commune de St-Saturnin-de-Lenne
- Commune de Ste-Eulalie-d'Olt
- Commune de Sévérac-le-Château
- Commune de Sévérac-l'Eglise
- Commune de Vimenet

Bibliographie

Liste des cavités par commune

La grotte du Clos de Poujol, un exemple de cavité fossile de haut niveau sur le Causse de Sévérac

Quelques documents historiques :
- Les vertus de l'eau de Foncalde, décrites par Jean Duclos
- Une bataille pour l'eau : le procès de 1753 au sujet du détournement des eaux du ruisseau de Serres
- La grotte de l'Estang vue par l'abbé Bonnaterre
- Les grands travaux d'A. Gibelin à la grotte de l'Estang

Monographie

LES GROTTES DE SAINT-MARCEL-D'ARDÈCHE

Grotte de Saint-Marcel-d'Ardèche
Aven Despeysse - Grotte Deloly - Pertes de la Cadière

Histoire, description, hydrologie et géomorphologie du plus grand réseau ardéchois

Sous la coordination de :
Marc Faverjon, Philippe Brunet et Bernard Dupré.

Avec la participation de :
Philippe Audra, Jean Drevet, Jean-Louis Issartel, Ludovic Mocochain, Alain et Arlette Wadel…

256 pages quadrichromie, couverture 300 g.
Topographie générale du réseau en hors texte format A1,
Cédérom PC/Mac de l'ensemble des planches topographiques au 1/1000.

Au sommaire :

Historique complet de la cavité
Genèse et aboutissement de son aménagement touristique
Description complète de son fabuleux réseau noyé
Topographie intégrale du réseau
Fiches d'équipement et itinéraires de visite

Un regard scientifique sur la formation de la grotte de Saint-Marcel et des gorges de l'Ardèche

Parution : début 2008

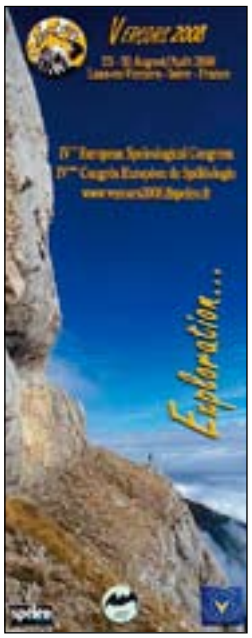
Publication du
Comité Départemental de Spéléologie de l'Ardèche

Retrait de l'ouvrage possible auprès du CDS 07
ou ajouter 5 euros de port pour la France métropolitaine.
Chèques à l'ordre du CDS 07 - Les Blaches 07120 CHAUZON

Prix : 29 euros

VERCORS 2008
IVème CONGRÈS EUROPÉEN de SPÉLÉOLOGIE

La Fédération française de spéléologie (FFS) et la Fédération spéléologique de l'Union européenne (FSUE) ont le plaisir de présenter le quatrième congrès européen de spéléologie, au sein du grand rassemblement «VERCORS 2008».



Sciences «Explo & Karst».

Session pilotée par
Stéphane Jaillet et Didier Cailhol

Aux quatre coins du monde, des spéléologues, inlassablement, explorent des grottes. Que ce soient de grandes expéditions lointaines ou des explorations plus proches, ils rapportent toujours une information fraiche, nouvelle et inédite du monde souterrain. De leur côté, des scientifiques du karst étudient les grottes, leur forme et leur dépôts. Entre spéléologues et scientifiques, la connaissance du karst progresse.

Cette session scientifique se veut donc au carrefour des observations spéléologiques menées sous terre et de leur valorisation ultérieure dans des cercles universitaires ou non. Elle se veut accueillir autant les spéléologues d'exploration que les scientifiques institutionnels en laissant une large place à l'échange et à la discussion.

Thèmes retenus :

Une attention particulière sera portée aux thèmes suivants :
- Morphogenèse et spéléogenèse
- Dépôts souterrains
- Hydrologie et hydrogéologie
- Topographie souterraine

Appel à communication :

Toute contribution touchant à l'observation souterraine, en particulier dans les domaines cités ci-dessus, est donc bienvenue. Cette session comprendra une série de communications en salle et une excursion de terrain (1/2 journée).

Contacts :
Stéphane Jaillet : <*stephane.jaillet@univ-savoie.fr*>
Didier Cailhol : <*didier.cailhol@wanadoo.fr*>

Protection de l'environnement spéléo Conservatoires souterrains en Europe

Session pilotée par Christophe Tscherter et Damien Delanghe

Suite à divers échanges au sein du groupe Vercors 2008, de la Commission environnement de la FFS et du Conservatoire du milieu souterrain, il nous est apparu judicieux d'intégrer à ce congrès européen une rencontre entre les divers acteurs issus du milieu spéléologique et qui sont concernés par la protection du patrimoine souterrain et du karst en général.

Cette rencontre peut être l'occasion de débattre à l'échelon européen, sur les diverses approches environnementales, telles qu'elles sont pratiquées et vécues au sein des divers pays de la Fédération spéléologique de l'Union européenne (FSUE).

Des thèmes centraux, tels que :
- la mise en place d'un Conservatoire européen du patrimoine souterrain,
- la protection des richesses minéralogiques et des eaux souterraines (vécu et volet réglementaire)
- le rebouchage des cavités et la place des spéléologues (vécu et volet réglementaire)
- la gestion des sites (vécu et volet réglementaire)

pourraient permettre des échanges et débats très riches et pourraient surtout permettre d'engager des orientations communes, visant à obtenir des soutiens auprès de la Commission Européenne.

En effet, les politiques environnementales décidées au Parlement européen ont une influence considérable sur les politiques menées par les États membres, qui doivent retranscrire dans leurs juridictions respectives les directives approuvées à Bruxelles.

Il s'agit donc de profiter de ce congrès pour envisager la mise en œuvre d'une force de proposition des spéléologues européens à l'échelon de la Commission européenne.

Contacts :
- Protection de l'environnement spéléo :
  Christophe Tscherter <*christophe.tscherter@wanadoo.fr*>
- Conservatoires souterrains en Europe :
  Damien Delanghe <*eugee@wanadoo.fr*>