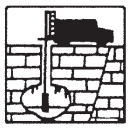
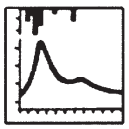




dessin Alain COUTURAUD

spéléoscope

26
septembre 2005

FEUILLE 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 3
- Réunion de la Commission environnement de la FFS 4
- Plaquette et affiche de la Commission environnement 7
- Réunion MEDD / BRGM / FFS 8
- Groupe de travail " Manifestation de Masse en Milieu Souterrain " 10
- Réunion CDESI - Périgueux, octobre 2004 11
- Projet de sentiers karstiques - CSR Midi-Pyrénées 12
- Les réserves naturelles en France 13
- Projet de réserve naturelle sur la Montagne Noire 14
- Grand nettoyage à l'aven du Mont Marcou (Hérault) 16
- Information sur la réserve naturelle souterraine de l'Ariège 19
- Les spéléologues, "éboueurs de la montagne" (Hautes-Pyrénées) 20
- Dépollution et restauration : grotte de Villesèque à Rauzan (Gironde) 22
- Nettoyage de l'Igue de l'Hermet (Lot) 24
- Menace sur le réseau souterrain du Grand-Antoine (Gironde) 26
- Infos juridiques : lois sur l'eau 27
- Activités de la Commission scientifique du CSR Rhône-Alpes 2004 28
- RIK RAK de Seyssins (Isère), les 15 et 16 janvier 2005 29
- Journées de Spéléologie Scientifique 2004 à Han-sur-Lesse 32
- Programme GAL Luberon / Lure 34
- Réunion de la Commission scientifique à Narbonne 35
- Mallette pédagogique "L'eau en pays calcaire" 36
- Chantier international Jeunes bénévoles (Loire-Allier) 38
- Stage "Sensibilisation à l'archéologie" à Orgnac (Ardèche) 39
- Assises nationales de l'environnement karstique 2004 : actes et DVD 39
- Demandes de subventions 40

rédaction

Stéphane JAILLET
Commission scientifique FFS
Laboratoire EDYTEM - UMR 5204 CNRS
CISM - Université de Savoie
73376 LE BOURGET DU LAC cedex
tél : 04 79 75 86 73
Stephane.Jaillet@univ-savoie.fr

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

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

impression sur le photocopieur de la FFS :
Laurent MANGEL, Monique ROUCHON

couverture, reliure
Atelier JIVARO

Commission environnement

Éditorial

Le premier semestre 2005 aura vu la réalisation d'un certain nombre d'actions dans le domaine environnemental.

L'édition et la diffusion des plaquettes et des affiches relatives à la protection du milieu souterrain constitueront sans aucun doute le fait marquant de l'année 2005. Voilà deux beaux documents qui auront demandé beaucoup d'efforts et d'énergie. Un grand merci donc à tous ceux qui ont apporté leur contribution d'une façon ou d'une autre, que se soit par des textes, des photos ou tout simplement par des avis éclairés.
Enfin, on ne peut que s'incliner devant le magnifique travail de conception graphique de Luc-Henri Fage, aidé par des photos de grande qualité signées Serge Caillault, Thierry Aubé, Philippe Crochet et Richard Huttler.

L'autre fait marquant de ce début d'année aura été **la rencontre sur les cavités fragiles lors du congrès de Narbonne**. Après de courts exposés de Christophe Gauchon et de Jean-Yves Bigot, il a été possible d'engager avec la salle un débat riche au cours duquel les divers points de vue ont pu s'exprimer. Il restera à rédiger un article complet sur le sujet en 2006 dans Spelunca.

Parallèlement, une conférence-débat sur **les Commissions des Espaces Sites et Itinéraires** (CDESI) a été organisée à Narbonne afin d'informer et de sensibiliser les structures de la fédération.
Le sujet n'est certes pas nouveau et les colonnes de Spéléoscope en ont déjà fait état par le passé. Toutefois, depuis la loi du 9 décembre 2004 relative à la simplification du droit, les Conseils généraux ont la possibilité immédiate de mettre en place la CDESI.
Elles seront les lieux où se décideront les politiques départementales relatives aux sports de nature. En ce sens, il est essentiel que les CDS s'y fassent connaître afin d'y défendre nos libertés de pratique et nos spécificités.

Christophe TSCHERTER
Président Commission environnement FFS

plaquette de la Commission nationale environnement

Commission scientifique

Éditorial

Le récent débat ouvert lors du congrès de Narbonne, en mai 2005, portant sur la gestion des cavités sensibles, pose la question de la réglementation des accès au monde souterrain pour les spéléologues.

Il est intéressant de constater que ce niveau de réglementation (douce à dure) et la qualité de la cavité (intéressante à exceptionnelle) sont l'enjeu d'une acceptation collective variable selon la thématique justifiant la protection.
En effet, pour certains types de cavités, il existe un large consensus dans la communauté spéléo, même si le niveau de réglementation est imposé par un tiers (extra communauté spéléo) et pour d'autres types de cavités par contre, le niveau d'acceptation est beaucoup plus dur à atteindre.

Par exemple, dans le domaine de la **préhistoire**, l'acceptation par le monde spéléo est globalement très forte. Personne ne se plaint du niveau de protection mis en place sur la grotte Chauvet, en Ardèche. De même, il est possible, sur réservation, de se rendre à Lascaux, mais finalement ce ne sont pas des hordes de spéléologues qui sont sur la liste d'attente mais des passionnés de préhistoire (pour certains, spéléologues).
Dans le domaine de la **paléontologie** (ossements et fossiles), nombreux sont même les spéléologues qui pensent que le niveau de protection n'est pas toujours à la hauteur de ce qui devrait être fait.

Le domaine de la **cristallographie** est beaucoup plus soumis à débat au sein des spéléologues. Le caractère esthétique supplante le caractère scientifique et il faut reconnaître que les concrétions et leur protection sont l'objet de discussions parfois très animées au sein de la communauté spéléologique (allant d'un extrême, qui peut être la mise sous cloche intégrale, à un autre extrême, qui est de considérer les concrétions comme de simples cailloux).
C'est d'ailleurs pratiquement le seul domaine où les spéléologues décident, de leur propre chef, de mettre en place une réglementation d'accès.

La **protection de l'eau** (captée pour l'alimentation en eau potable) est quant à elle plus difficile à faire admettre au sein de la communauté spéléologique. En effet, dans bien des cas, la mise en place des périmètres de protection interdit l'accès d'une cavité aux spéléologues.
Si la population alimentée par la ressource est limitée en regard des pratiquants souterrains lésés, l'acceptation d'une telle mesure est rarement consensuelle.

De fait, il semble que ce " degré d'acceptation " par les spéléologues des mesures de protection mises en place (à l'initiative de l'État, des spéléologues ou des collectivités) est fonction non pas de la qualité esthétique de la cavité, ni du nombre de pratiquants lésés par l'interdit mais du nombre de citoyens concernés par la dite cavité. Quelques habitants seulement de ce village de montagne ont besoin de cette eau du karst pour boire, mais toute l'humanité est concernée par la grotte Chauvet. C'est probablement ce différentiel, lié à l'appropriation d'un site karstique par un nombre plus ou moins important d'individus (spéléo ou non), plus que la cavité elle-même, qui rend l'interdit tenable ou non au sein de notre communauté spéléologique.

Sachons comprendre cela pour gérer au mieux notre pratique, aussi sensible que les cavités que nous fréquentons.

Stéphane JAILLET
Président Commission scientifique FFS

29 et 30 janvier 2005 à St-Guilhem-le-Désert (Hérault)

Compte-rendu de réunion de la Commission environnement de la F.F.S.

Présents : Christophe TSCHERTER, Patrick ROUSSEAU, Françoise PRUD'HOMME, Marcel MEYSSONNIER, Michel RENDA, Claude ROCHE, Christian DODELIN, Jean-Louis PEREZ (correspondant environnement CSR Languedoc-Roussillon).
En soirée : Roger MIR (CSR Languedoc-Roussillon), Chris-Valéry Leynaud (CDS 34), Gérard CAZES.
Excusés : Damien DELANGHE, Marie-Claude DOUAT, Philippe ROUCH, Florent TISSOT.

En préambule

La veille, C. TSCHERTER, M. MEYSSONNIER, M. RENDA et G. CAZES participaient à une **réunion de travail avec le comité d'organisation du prochain congrès FFS à Narbonne**.
Les organisateurs du prochain congrès fédéral présentent leur ressenti vis-à-vis du thème retenu par le comité directeur fédéral d'octobre 2004 : " Les cavités fragiles ". Ils souhaitent que la FFS leur donne des directives, ne sachant pas très bien, à ce jour, comment aborder le sujet. La Commission environnement présente les réflexions en cours entre le CD FFS, les responsables des Commissions scientifique, environnement et du Conservatoire. Notamment, le sujet ayant déjà été traité lors du colloque ARSPAN* à St-Marcel-d'Ardèche, il a été fait le choix d'une organisation légère sur une seule demi-journée.

La formule suivante a été retenue :
- Exposés de trois à quatre personnalités reconnues pour leur compétence sur le sujet, de préférence issues du milieu spéléo ;
- Débat entre la salle et les personnalités précédentes, auxquelles se seront joints divers élus de la FFS (bureau et commissions) ;
- Les actes seraient limités à un article de synthèse des débats dans Spelunca, étayé par un développement politique. La rédaction de l'article serait assurée par les commissions concernées et non par les organisateurs du congrès.

Les commissions concernées prennent en charge les interventions (choix des intervenants et animation sur place). Les organisateurs assurent l'ensemble de la logistique (équipement de la salle, vidéo projecteur, micro…).

Suite à cette réunion, les mêmes participent, en compagnie de divers élus régionaux, à la **réunion du comité régional Languedoc-Roussillon**.

La Commission environnement présente les trois projets majeurs qui auront lieu sur la région en 2005 et invite le CSR et les divers CDS à s'y investir.
Il s'agit :
- du congrès de Narbonne
- du projet de réserve naturelle de la Montagne Noire
- du projet de " dépollution nationale " dans le Gard

Ouverture de la réunion annuelle de la commission environnement

Relevé de conclusions

Fonctionnement interne

Après plusieurs mois de fonctionnement, la communication au sein du Conseil Technique semble convenir à tous les membres présents. Les échanges par mail s'avèrent indispensables, chacun peut donner son avis avant prise de décision commune.

Prévisions budget 2005

Le budget prévisionnel, tel qu'établi en fin d'année, est présenté. Il suscite plusieurs remarques.
Notamment, des postes importants comme le financement des dépollutions et les documents de communication doivent bénéficier d'une enveloppe plus importante. Le nouveau budget est établi et transmis au trésorier fédéral.

Par ailleurs, il est proposé à C. DODELIN et à M. MEYSSONNIER de prendre en charge sur le budget de la Commission environnement leurs cotisations réciproques à la SFEPM*, puisqu'ils y interviennent en tant que représentant FFS.

Il est également abordé la question du financement des actions locales (ex : dépollutions), à partir du budget de la Co-env. Il est décidé de s'inspirer du modèle de dossier FAAL.

Réunion MEED du 26 janvier 2005

cf. CR spécifique, page 8-9 de ce numéro.

RAID

Un groupe de travail, piloté par R. MIR, a en charge de proposer au CD une position fédérale sur les manifestations de masse en milieu souterrain.
La Co-env souhaite qu'il soit fait une différence entre les manifestations de masse à but de découverte (exemple : récente action dans le Gard) et les manifestations de type " RAID " (utilisation du milieu souterrain à des fins de compétition).
Concernant le premier type, la commission fait toute confiance aux structures locales de la fédération pour mener à bien ces actions dans le respect des sites fréquentés, qu'ils soient souterrains ou non.
Concernant le deuxième type, qui aurait tendance à se développer, la commission fera part au groupe de travail sur les MMEMS* de ses plus grandes réserves, voire de son opposition et ce, malgré les pressions financières ou politiques qui peuvent se faire sentir sur le terrain. Un texte validé par le conseil technique sera proposé au groupe de travail sur les MMEMS d'ici le CD de mars

Par ailleurs, suite à l'épisode dans le 06, le phénomène des via ferrata souterraines doit également attirer l'attention de la fédération. Même si les propriétaires peuvent, comme bon leur semble, mettre en place ce type d'équipement, il est regrettable que ceci soit réalisé avec le cautionnement des structures fédérales.

Spéléoscope

Il est présenté la nouvelle formule de Spéléoscope telle que réalisée par F. PRUD'HOMME. La Commission environnement remercie chaleureusement Denise SOULIER qui a assuré la conception de Spéléoscope pendant de nombreuses années. La nouvelle formule de Spéléoscope étant plus coûteuse (couverture en couleur), après analyse du listing de diffusion, une relance des abonnements payants s'avère nécessaire (*via* le site FFS, Spelunca, Karstologia). Le listing de diffusion gratuite sera également revu et limité.
Pour des raisons de commodité et afin d'alléger le travail du personnel de Lyon, il sera examiné, en collaboration avec la commission scientifique, la possibilité d'une gestion des abonnements directement depuis Lyon. Cette formule a reçu d'ailleurs un accueil très favorable du personnel. Par ailleurs, des efforts doivent être faits pour les photos de couverture. Il a été en effet difficile pour ce numéro de trouver des photos en relation avec l'un des sujets traités.

Le prochain Spéléoscope est prévu pour juillet 2005. La photo de couverture aura pour thème le stage balisage sur le 07. Divers articles sont d'ores et déjà programmés : convention type sur les carrières en Savoie (C. DODELIN) ; le Mont Marcou (M.RENDA) ; extrait de la synthèse environnement (M.C. DOUAT)... Ils doivent être envoyés à F. PRUD'HOMME.

Synthèse annuelle

Le questionnaire sera diffusé à l'occasion de l'envoi du prochain Spéléoscope. Ce dernier a pris du retard et il est évident qu'il sera impossible de sortir l'édition 2004 d'ici au congrès de Narbonne. Les correspondants devront être relancés. Il sera également fait un appel sur la liste spéléo.

Stage balisage CDS 07

Le soutien technique et financier de la commission est confirmé pour ce stage original et novateur, organisé par le CDS 07, en avril 2005.
M. RENDA et C.TSCHERTER se rendront sur place.

Dépollution nationale

Suite à l'appel lancé en octobre 2004, quatre projets ont été proposés (mail ou tel). Bien entendu, tout projet qui serait présenté sera soutenu financièrement par la Co-env. Le " label national " signifie seulement que la Co-env s'investira sur le projet retenu, notamment sur le volet administratif.

Les quatre projets présentés sont :
- CDS 65 : Bayelle de Gazave
- CSR Rhone Alpes : aven Chazot
- EPK : secteur du Haut-Jura
- CDS 30 : émergence de la Fausse Monnaie

Après discussion, la proposition du CDS 30 est retenue en raison de la difficulté et de l'originalité de l'opération (pompage de siphon, dépollution d'huile de vidange, grosses explorations possibles derrière). Toutefois, contact sera pris rapidement avec le CDS pour bien étudier la faisabilité (pollution aux hydrocarbures, pompage, autorisation…).
Si le projet venait à prendre du retard, l'opération sur le 65 serait alors retenue.

Assises de l'environnement à Sorèze

cf. CR spécifique publié dans Spéléoscope 24/25

La commission, après discussion, souhaite limiter à l'avenir les rencontres nationales de type Assises. Ces manifestations demandent en effet beaucoup de travail de préparation (tant humain que financier),

pour une participation relativement limitée de la communauté spéléo. Il pourrait être envisagé de modifier le règlement intérieur qui prévoit des Assises tous les deux ans, pour en diminuer la fréquence.
Par ailleurs, les prochaines Assises pourraient prendre la forme de journées d'études, en 2007.

Projet " LIFE "

cf CR spécifique publié dans Spéléoscope 24/25

Il semble s'instaurer entre la SFEPM* et la FFS des relations solides.
C. DODELIN présente par ailleurs l'état d'avancement du projet de détermination des chauves-souris en hibernation (montage informatique).
Il est décidé de programmer la sortie de ce document en 2006. Christian fait faire un devis pour la sortie d'un CD ROM (en auto-exe) avec un livret.

Document environnement

Le reste de la réunion du samedi après-midi est consacré au projet d'affiche et de livret. Le nombre d'exemplaires et le format de l'affiche sont augmentés. Luc-Henri FAGE fera parvenir un nouveau devis.
La liste des tâches est établie, ainsi que les recherches de photos et textes. Délais pour transmettre les éléments : fin février. Photos à transmettre à P. ROUSSEAU, textes à C. TSCHERTER.

Projet de réserve naturelle sur la Montagne Noire

Relevé de conclusions

Il a été profité de la présence de la commission sur le département de l'Hérault pour rencontrer, le samedi soir, autour d'un repas, les élus du CDS 34 et du CSR Languedoc-Roussillon, afin d'évoquer le projet de création d'une réserve souterraine éclatée sur la Montagne Noire.

C. TSCHERTER et M. RENDA présentent le projet et les discussions qui ont eu lieu jusqu'à présent (réunion et échange de courrier entre la FFS et le Parc du Haut Languedoc).

Toutes les cavités concernées sont des cavités déjà fermées et gérées par les clubs locaux. Par la création de cette réserve, il est possible d'imaginer un fonctionnement cohérent et préservant l'avenir en termes d'accès, d'études et de publication.
Une première rencontre a eu lieu avec les clubs concernés et un consensus s'est dégagé. La Co-env est donc prête à s'investir, mais elle n'interviendra qu'avec le soutien des structures locales (CDS et CSR) et en étroite collaboration avec elles.

R. MIR et C.-V. LEYNAUD, précisent que leurs structures respectives ont émis un avis très favorable sur l'engagement des discussions à l'échelon national.

En conséquence, la commission demandera au CD FFS un vote de principe sur l'implication de la fédération dans le projet (sans préjuger de la validation ultérieure) et demandera que la Co-env, en étroite collaboration avec le CDS et le CSR, soit missionnée pour suivre ce projet.
Dans la foulée, un courrier sera transmis au Parc Régional du Haut Languedoc pour proposer les services de la FFS et le souhait d'avancer.

Visite de la grotte de Clamouse (34)

Le dimanche matin a été consacré à la visite des réseaux non aménagés de la grotte de Clamouse en compagnie de Paul DUBOIS et de trois spéléos du club local. Très belle visite. TPST : environ 4 heures.

Christophe TSCHERTER
Président Commission nationale environnement FFS

*ARSPAN Association de recherche spéléologiques et de protection de l'aven de Noël (07)
*MMEMS manifestations de masse en milieu souterrain
*SFEPM Société française pour l'étude et la protection des mammifères

Le prochain numéro de Spéléoscope paraîtra en décembre 2005.

Pensez à envoyer articles et infos à vos présidents de commission avant le 15 octobre 2005.

« Grottes, gouffres et cavernes, des espaces à découvrir et à protéger »

Plaquette Commission nationale environnement

Poursuivant son travail d'information et de sensibilisation, la Commission environnement vient d'éditer une plaquette intitulée " *Grottes, gouffres et cavernes, des espaces à découvrir et à protéger* ". Présenté en avant-première lors du congrès FFS à Narbonne, ce document original aborde, en huit pages, les problématiques actuelles de la protection des espaces karstiques et met en avant la compétence des spéléologues en la matière.

Éditée à 6000 exemplaires, cette plaquette à fait l'objet d'une large diffusion auprès des structures fédérales, mais également auprès de nos partenaires (ministères, conseils généraux, conseils régionaux, DDJS, DRJS, DIREN, DRAC, CROS, Agences de l'eau…).

Elle est accompagnée d'une affiche grand format sur le même thème, qui sera visible dans toutes les cavités aménagées de France.

Ces deux documents ont été réalisés avec le concours financier des ministères de l'Écologie et du Développement Durable, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative, de la Culture et de la Communication ainsi que de l'ANECAT.

La commission tient à remercier tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ces deux documents.

Christophe TSCHERTER
Président Commission nationale environnement FFS

26 janvier 2005 - Ministère de l'Écologie et du Développement Durable

Compte rendu de la réunion MEDD / BRGM / FFS

Présents :
Christian BARTHOD (Direction de la Nature et des Paysages, correspondant MEDD / FFS) ; Claude ROCHE (DTN FFS) ; Bernard LIPS (Président FFS) ; Stéphane JAILLET (Commission scientifique FFS) ; Christophe TSCHERTER (Commission environnement FFS) ; Jean-Louis NEDELLEC (Gestionnaire BD Cavités - BRGM) ; M. BEROU (Service publication - BRGM) ; Hélène DELMAS (Direction Pollution Prévention des Risques MEDD) ; Mme TOUIN (Direction de l'eau MEDD).

C. Barthod introduit la réunion en posant d'emblée les points d'achoppement qui sont apparus à la FFS, dans la mise en place de la Base de données Cavités (BD Cavités), réalisation BRGM pour le compte du MEED. En effet, lors des Assises de l'environnement à Sorèze, la FFS avait fait part au MEDD de la nécessité d'une réunion commune afin que soit précisé le contexte général, que soit clarifiées les demandes du BRGM et les conditions d'un éventuel partenariat (convention cadre).
C. Barthod propose de même que soient abordés au cours de cette réunion les relations entretenues entre FFS et MEDD et les problèmes liés à l'eau souterraine en milieu karstique.

La BD Cavités et le BRGM

H. Delmas présente brièvement le cahier des charges de la mission confiée au BRGM en 2000. L'objectif principal de cette mission est " la prévention des risques ", ce qui passe par une bonne connaissance des vides souterrains naturels ou artificiels (hors mines). Le but est aussi la conservation de la mémoire, surtout dans un contexte d'abandon d'anciens sites (marnières) et de croissance urbaine en milieu rural. La mise à disposition au public des données connues s'inscrit dans le cadre d'une mission de service public. C'est la raison pour laquelle la base de données est consultable en ligne sur internet. La BD Cavités facilitera également l'application de l'article 156 de la Loi du 27 février 2002.

J.L. Nedellec, du BRGM, présente ensuite les aspects techniques de la mise en œuvre de ce travail. Il insiste sur les sources qui ont permis de mettre en place cette base de données, en particulier la banque de données du sous-sol du BRGM, les données des DRIRE, les données des DRAC, l'examen des archives puis la consultation des associations (historiens) et, en dernier lieu, celle des structures départementales spéléos. Une phase de validation sur le terrain est réalisée pour les cavités artificielles, mais pas pour les cavités naturelles (trop lourd). J.L. Nedellec présente alors l'état d'avancée du projet (en 2004) en signalant les départements avec lesquels un accord a pu être trouvé, afin d'acheter *(sic)* les données spéléos.

C. Tscherter rappelle qu'il ne s'agit pas vraiment d'un achat mais plutôt d'une indemnisation, le CDS du Rhône ayant touché 200 euro et un fonds numérique géologique. Il rappelle également, en prenant exemple sur le rapport d'étape de la BD Cavités de la Lozère, que plus de 80 % des données mentionnées sont issues de la littérature spéléo (analyse bibliographique).

B. Lips fait état du ressenti général de la communauté spéléo. Les CDS ou clubs qui ont cédé leurs données n'apparaissent pas dans la base de données comme auteurs des fiches (le seul nom qui apparaît est celui du technicien du BRGM, rédacteur de la fiche).
D'une manière générale, les spéléos ont l'impression que leurs données ont été recopiées à partir des inventaires et des publications spéléologiques, sans respect ni citation de la source bibliographique. L'absence de cadre national à ce projet a conduit le comité directeur de la FFS à ne pas de donner de directive claire aux CDS, ce qui entraîne une grande disparité de réactions des CDS ou des clubs selon les régions. En outre, B. Lips précise le caractère non figé mais au contraire évolutif d'une telle base de données. Les spéléos français, avec 30 à 50 km de premières par an, sont les seuls à pouvoir valider régulièrement une telle information. De plus, un certain nombre de cavités ne peuvent être affichées pour des raisons de protection ou de bonne intelligence avec les propriétaires avec lesquels nous avons pu signer des conventions d'accès. Une convention-cadre semble donc nécessaire entre le BRGM et la FFS (avec un affichage clair dans la BD Cavités). À partir de cette convention cadre, des conventions pourront être signées localement avec chaque CDS. B. Lips souligne également le problème

des cavités rebouchées (paysans, chantiers) et qui peuvent, à terme, poser des problèmes de risques. Une collaboration dans ce domaine serait profitable pour tous.

Le BRGM répond qu'il n'y a pas volonté d'exhaustivité dans cette base. Le but est simplement de faire un état de l'existant à partir de la bibliographie. Il n'est pas prévu dans le cahier des charges une actualisation de la base de données. Par ailleurs, il n'est pas prévu de mettre de topographies (couvertes par les droits d'auteur) sur le site. Il serait tout au plus intéressant de déterminer dans certains cas l'extension des réseaux pour déterminer les zones à risques. Il y a, par contre, nécessité de mettre ces infos dans le domaine public (mission confiée par le MEDD).

Le BRGM confirme cependant qu'il est possible de " dégrader " l'information en termes de localisation pour préserver des sites à " enjeux ".
Par exemple, il n'y a pas de précision sur la localisation des captages d'alimentation en eau potable, à la demande de la Direction générale de la santé. De même, les entrées de carrières souterraines ne sont pas mentionnées à Lyon.

Concernant un projet de convention, le BRGM se charge de rédiger un premier jet (sur la base des conventions départementales, mais pour un cadre national) et de le transmettre à la fédération. Un affichage du logo FFS sur la BD Cavités pourrait être envisagé avec l'aval du MEDD.

En ce qui concerne les cavités rebouchées, le BRGM indique qu'il n'a aucun moyen d'action.
Le MEDD indique qu'il sera éventuellement possible de renforcer le message pour sensibiliser les maires à ce problème.

Relation entre le MEDD et la FFS

C. Tscherter présente au MEED les projets environnementaux programmés en 2005 : dépollutions, publications, formation, congrès FFS... La question du financement de ces actions est abordée. B. Lips rappelle la richesse et la diversité des actions menées par la communauté spéléo dans le domaine environnemental. Il est illogique que ces actions ne soient pas financées par le MEED. Cela pose non seulement un problème budgétaire mais aussi d'affichage et d'image. C. Barthod, précise qu'à ses yeux nos demandes sont légitimes, mais que la situation budgétaire actuelle ne laisse que peu d'espoir, y compris pour un soutien modeste (moins de 8 000 euro). Une demande de financement "de principe" sera toutefois faite par la FFS en 2005.

Le problème de l'eau souterraine

B. Lips fait part d'une inquiétude, relative à la directive européenne concernant les eaux souterraines. Une discussion s'engage autour de ce point.
S. Jaillet rappelle brièvement l'étude engagée (au xfrais de la FFS) sur la quantification de l'impact de la pratique de la spéléologie sur la qualité des eaux souterraines qui pourrait permettre de déterminer des seuils de fréquentation. La représentante de la Direction de l'Eau du MEDD se veut rassurante en précisant que cette loi sur les eaux souterraines ne durcit pas le cadre législatif existant actuellement en France (périmètres de protection) et nous invite à prendre contact sur ce point avec la Direction générale de la santé au Ministère des Affaires Sanitaires et Sociales.

Les eaux de surface

C. Roche interroge C. Barthod sur le projet de loi sur les eaux de surface qui prévoyait entre autres de faire payer une taxe aux utilisateurs de l'eau dans le cadre du loisir. Celui-ci précise que le projet de loi sur l'eau est actuellement à l'étude au Conseil d'État et qu'il doit passer au vote du Sénat, le 3 mars. Le projet de taxe a été abandonné suite à un arbitrage de Matignon.

Questions diverses

C. Roche évoque les difficultés ponctuelles et locales qui peuvent exister avec l'ONF.
C. Barthod est prêt à organiser une réunion avec cet établissement public, qui dépend également du Ministère de l'Agriculture, dans la mesure où un dossier suffisamment étayé sera constitué permettant de recenser les problèmes posés.

Durée de la réunion : 9 h 15 - 11 h 45

Site web BD Cavités (BRGM / MEDD) :
http://www.bdcavite.net

Bernard LIPS
Président de la Fédération Française de Spéléologie

Stéphane JAILLET
Président de la Commission nationale scientifique FFS

Christophe TSCHERTER
Président de la Commission nationale environnement FFS

MEDD	Ministère de l'écologie et du développement durable
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
DRIRE	Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
DRAC	Direction régionale des affaires culturelles
ONF	Office national des forêts

Contribution de la Commission nationale environnement au groupe de travail

"Manifestation de Masse en Milieu Souterrain"

Les raids sportifs (dénommés selon le cas " raids nature " ou " raids aventure ") ont connu ces dernières années un développement considérable, profitant de l'engouement croissant des Français pour les activités physiques et sportives de pleine nature (APPN). La spéléologie est restée jusqu'à présent relativement épargnée par ce type d'activité, ce qui n'est d'ailleurs pas le cas du canyon.

Le comité directeur d'octobre 2003 a constitué un groupe de travail dirigé par R. MIR, susceptible de proposer à la fédération une ligne de conduite. C'est dans cet esprit que la Commission environnement a proposé la motion suivante :

La Commission environnement tient à ce qu'il soit fait une distinction précise entre ce qui relève des RAID, selon la définition donnée lors de la réunion au CNOSF, le 29 septembre 2004, à savoir : " épreuve sportive longue, en milieu naturel, de classement, d'engagement physique…", et les autres manifestations de masse, qui sont généralement organisées par les clubs ou les structures fédérales (dimension éducative et/ou culturelle).*

> *Concernant le premier point, nous considérons que la FFS doit s'opposer à l'organisation de ce type de manifestation, et ceci qu'elles que soient les pressions politiques ou financières qui peuvent s'exercer localement. Les RAID sont non seulement susceptibles de porter atteinte aux milieux naturels dans leurs dimensions environnementales, mais sont également en contradiction avec notre spécificité, nos valeurs et notre attachement à une " certaine forme de pratique sportive ". Si nous admettons qu'en général les RAID bénéficient d'une couverture médiatique non négligeable, l'image véhiculée est en contradiction avec nos pratiques.*

> *Concernant les autres manifestations de masse, la commission fait toute confiance aux structures de la fédération pour organiser, encadrer et choisir les sites appropriés. Il nous semble illusoire d'édicter un protocole ou toute autre forme de réglementation.*

> *Concernant l'activité professionnelle, la commission souhaite, que dans les départements ou des problèmes récurrents de sur-fréquentation, d'atteinte au milieu sont mis en évidence, la commission professionnelle FFS s'attache à un rapprochement entre les professionnels et les CDS pour trouver des solutions et, si nécessaire, définir, en concertation avec les propriétaires, les sites voués à l'activité professionnelle.*

Le sujet sera à nouveau abordé à l'occasion du comité directeur d'octobre 2005, où une position fédérale devrait être adoptée.

Christophe TSCHERTER
Président Commission nationale environnement FFS

*CNOSF : Comité national olympique et sportif français

À LIRE

Le MEDD vient de mettre en ligne un ensemble de rapports concernant les risques majeurs. L'un d'eux concerne les risques liés aux ouvrages souterrains :

« détermination d'une échelle de dommages »

http://www environnement gouv fr/rubrique php ?id_rubrique

Réunion à Périgueux, le 25 octobre 2004

Commissions Départementales des Espaces, Sites et Itinéraires

Présentation et réunion animée par Dominique BELLION, préfet de la Dordogne ; Edwige AVICE, présidente du CNAPS et ancien ministre ; Germinal PEIRO, député ; Francis COLBAC, Conseiller général et ESTANGUY, champion olympique.

Le CDS 24 a été invité par le président du Conseil général de la Dordogne.

Objet

Création de la Commission départementale des espaces, sites et itinéraires (CDESI), en Dordogne.

1/ Rappel

La Dordogne est le troisième département de France par son étendue et le premier pour le tourisme intérieur. De ce fait, il a vocation à développer les sports de pleine nature. Un Français sur deux (soit 30 millions !) pratique dans l'année une ou plusieurs APN (Activités de Pleine Nature, dont fait partie la spéléologie). Mais il manque encore à ce jour un cadre juridique… La civilisation moderne a perdu le contact avec la nature et les activités traditionnelles disparaissent (agriculture, pastoralisme). Parallèlement, le tourisme vert et l'agrotourisme se développent considérablement autour des APN (ex : 350 000 personnes pratiquent des activités nautiques).
Le développement durable des APN (fait de société, mais aussi besoin économique et culturel) doit respecter l'environnement.

Il convient donc de le valoriser en procédant par une démarche démocratique et participative qui va réunir :
- les sportifs (fédérations) ;
- les élus en charge de gérer le territoire ;
- les autres usagers (propriétaires, agriculteurs, chasseurs, pêcheurs, etc).

2/ Buts

Les APN sont le lieu de rencontres d'intérêts différents (nécessité de partager l'espace et d'étaler son usage dans le temps). On attend des CDESI la mise en valeur durable des activités de pleine nature par :
- un meilleur partage des usages de l'eau et de l'espace ;
- le règlement des problèmes d'accès (ex. canoé-kayak, falaises d'escalade, spéléologie) dans le respect et la protection de l'environnement - compétence en ce domaine des Conseils généraux à l'heure de la décentralisation - et la prévention des conflits entre usagers (randonnée pédestre / moto ; kayakistes / pêcheurs ; chasseurs / spéléos…) ;
- la professionnalisation accrue de l'encadrement (c'est la loi) mais également pour créer de nouveaux emplois.

3/ Etat des lieux

Les CDESI sont déjà en place dans trois départements : les Côtes-d'Armor, l'Ardèche et la Drôme. Une dizaine d'autres se sont portés volontaires, fin 2004, et l'ensemble de la France doit être couvert dans l'avenir. La Dordogne est en pointe grâce à l'expérience dans ce domaine de G. Peiro, rapporteur à l'Assemblée de la loi de juillet 2000 sur le sport, et de B. Cazeau qui appuie les dossiers au Sénat. La politique du CG 24 est volontariste en ce domaine (organisation du Raid de l'aventure européenne, du championnat de France de VTT en 2006, de cyclotourisme en 2007, etc.).

Exposé sur l'expérience de l'Ardèche, département qui offre de nombreuses similitudes avec celui de la Dordogne.

4/ Composition du CDESI Dordogne

Il est réparti en trois collèges composés chacun de dix membres et d'autant de suppléants :
- les représentants des sports de nature et de compétition (la spéléologie siègera avec la Fédération de la Montagne) ;
- les utilisateurs du milieu naturel (agriculteurs, ONF, chasseurs, SEPANSO, LPO, pêcheurs, Parc régional Périgord-Limousin, etc) ;
- les élus locaux et institutions (F. Colbac pour le sport, G. Peiro pour le tourisme ; le préfet pour Jeunesse et Sport ; M. Gentet pour le Pays du Périgord Noir ; le directeur de la DIREN ; etc).

À ce jour, le décret d'application de la loi concernant les CDESI n'est pas encore paru car il existe une évolution en cours et une volonté de souplesse (ex : l'oubli de l'Education nationale, concernée, entre autres, par l'association des professeurs d'EPS).

Francis GUICHARD

APN :	Activités de pleine nature
CDESI :	Commission départementale des espaces, sites et itinéraires
CNAPS :	Comité national des activités physiques et sportives
DIREN :	Direction régionale de l'environnement
LPO :	Ligue de protection des oiseaux
ONF :	Office national des forêts
SEPANSO :	Société pour l'étude, la protection et l'aménagement de la nature dans le Sud-Ouest

" Sentiers karstiques "
ou l'aventure spéléologique à ciel ouvert

résumé du projet 2005 du Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées

À l'origine d'une réflexion menée par la Commission environnement de la FFS en 2000, ce projet lié aux sentiers karstiques est aujourd'hui approprié par le Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées qui souhaite faire profiter l'ensemble des structures spéléologiques du travail qu'il mènera.
En effet, le Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées dispose aujourd'hui des moyens nécessaires à la concrétisation de cette action : personnel, force de propositions des CDS et bénévoles, accompagnement technique…

Le Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées propose donc de se positionner en tant que " région pilote " pour la fédération sur ce dossier, l'objectif à moyen terme étant la création d'un réseau de sentiers karstiques en Midi-Pyrénées, consistant à créer dans les huit départements de la région, des sentiers (un par département dans un premier temps) réalisés dans le paysage caractéristique du karst avec une " cohérence régionale " afin de s'inscrire, comme l'intitulé l'indique, dans un réseau, chaque sentier apportant cependant sa spécificité en fonction de ses propres particularités : thème abordé, contexte touristique local…

Les objectifs de ce projet sont similaires à ceux poursuivis par la fédération, répondant à ses majeures préoccupations :

- développer et promouvoir la spéléologie et ses disciplines connexes ;
- sensibiliser, éduquer, et protéger le milieu karstique.

Sa vocation touristique nous permettra par ailleurs d'établir des partenariats avec de nouveaux organismes et son rôle éducatif nous amènera à cibler un public jeunes : scolaires, centres de vacances, écoles départementales de spéléologie…

La mise en relation et la concertation de nombreux partenaires et acteurs que nécessitera ce projet, dans de nombreux domaines : environnement, sportif, touristique…, sera un atout pour sa réussite et inscrira ce projet au centre d'une démarche de développement durable, aujourd'hui au cœur de toutes les préoccupations.

Déclinaison du projet pour l'année 2005

Nous proposons de décliner ce projet en 2005 par les actions suivantes :

Réalisation d'un guide méthodologique de création de sentiers karstiques

Ce document technique constituera un outil de travail à la disposition des structures fédérales qui envisagent de créer un sentier ou d'en faire évoluer un déjà existant. Une information sur l'existence de ce guide sera largement diffusée (Spelunca…).

Amorce du projet régional de créer un réseau de sentiers

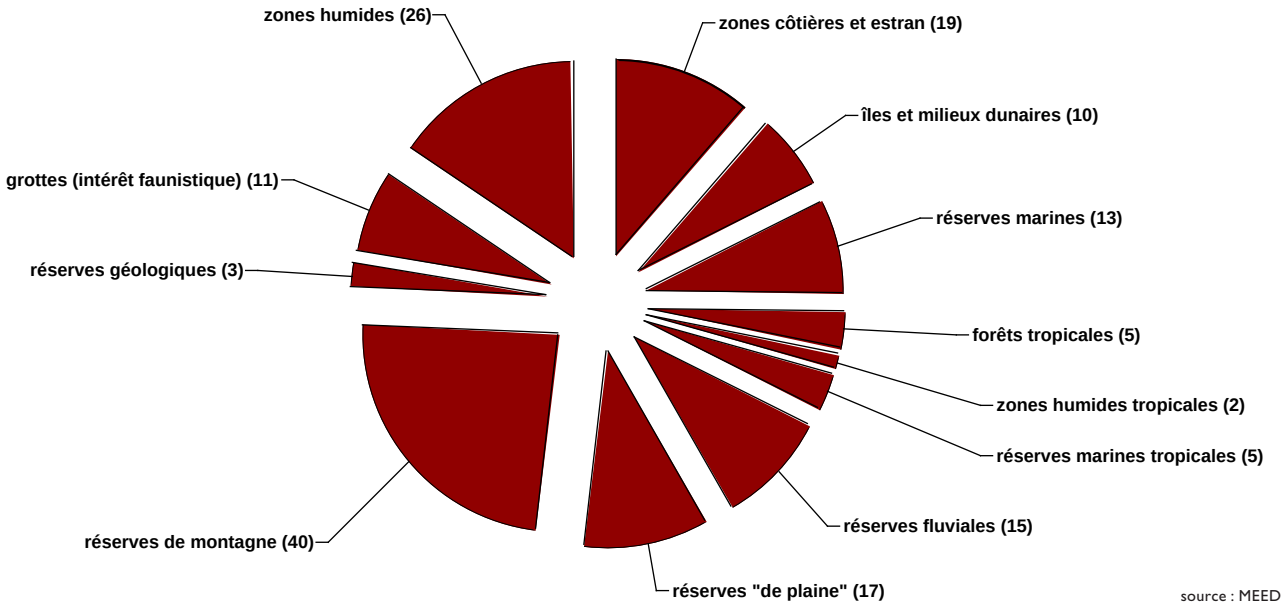
Identification des sites potentiels : réalisation du cahier des charges régional Midi-Pyrénées.

Delphine JACONELLI

Les réserves naturelles en quelques chiffres

Réparties sur l'ensemble de la France, les 156 réserves naturelles nationales couvrent 0,8 % du territoire. Elles protègent 546 100 ha : 427 400 ha sur terre et 118 700 ha en mer.

Milieux représentés dans les réserves naturelles (nombre de réserves)



source : MEED

région	dpt	nom	organisme gestionnaire	superficie (ha)	@adresse
LANGUEDOC-ROUSSILLON	11	Grotte du T.M. 71	Association T.M. 71	96.02	grotte.aguzou@wanadoo.fr
MIDY-PYRÉNÉES	81	Grotte du Castelas	Espaces naturels Midi-Pyrénées	8.17	enmp@espaces-naturels.fr
FRANCHE-COMTÉ	70	Grotte du Carroussel	C.P.E.P.E.S.C. Franche-Comté	2.31	cpepesc.chiropteres@wanadoo.fr
RHÔNE-ALPES	26	Grotte des Sadoux	O.N.F. Drôme	29.25	div.die@onf.fr
FRANCHE-COMTÉ	70	Grotte de la Baume Noire	C.P.E.P.E.S.C. Franche-Comté	19.11	cpepesc.chiropteres@wanadoo.fr
FRANCHE-COMTÉ	70	Grotte de la Baume	C.P.E.P.E.S.C. Franche-Comté	11.99	cpepesc.chiropteres@wanadoo.fr
RHÔNE-ALPES	01	Grotte de Hautecourt	Assoc. Gestion Réserve de Hautecourt	10.00	turquin@univ.lyon1.fr
FRANCHE-COMTÉ	39	Grotte de Gravelle	C.P.E.P.E.S.C. Franche-Comté	1.37	cpepesc.chiropteres@wanadoo.fr
FRANCHE-COMTÉ	25	Grotte aux Ours	C.P.E.P.E.S.C. Franche-Comté	13.76	cpepesc.chiropteres@wanadoo.fr
POITOU-CHARENTES		Cavités souterraines des Perrières	Naturalistes vendéens	3.23	naturalistevendeen@free.fr
PACA		Réserve géologique de Haute-Provence	Assoc. Gestion R.G.H.P.	200000.00	resgeol@free.fr
AQUITAINE		Réserve géologique de Saucats et la Brède	Assoc. Gestion R.G. Saucats	75.50	saucats.brede@espaces-naturels.fr
PACA		Réserve géologique du Luberon	P.N.R. Luberon	398.70	mg.luberon@espaces-naturels.fr

PROJET DE RÉSERVE NATURELLE SOUTERRAINE SUR LA MONTAGNE NOIRE

Bref historique

Le projet de création d'une réserve naturelle souterraine éclatée sur la Montagne Noire est en relation directe avec la demande d'inscription au Patrimoine mondial de l'UNESCO de 18 groupes de cavités du sud de la France. Je vous rappelle que la FFS avait émis un avis très favorable au projet UNESCO, considérant qu'il s'agissait là d'une reconnaissance à l'échelon international du travail réalisé par les spéléos français.

La demande de classement UNESCO s'est vue rejetée par les experts de l'UICN (Union mondiale pour la nature), au prétexte que certaines des cavités concernées ne font pas l'objet d'un classement officiel de la part de l'État français.

Ce projet de réserve naturelle s'inscrit donc dans ce cadre (il est fort probable qu'ultérieurement une nouvelle demande sera faite auprès de l'UNESCO). Proposé par le MEDD au CNPN (Conseil national de la protection de la nature), ce dernier a délivré un avis favorable quant à la faisabilité du projet de réserve. Un rapporteur au sein du CNPN a été nommé. Il s'agit de Roger ESTÈVE, ancien directeur de la réserve naturelle des Gorges de l'Ardèche, président d'honneur des Réserves Naturelles de France, et de surcroît spéléologue.
Le Parc Naturel Régional du Haut Languedoc, fortement intéressé, s'est proposé comme " porteur du projet ".

© Michel RENDA

grotte de Pousselières - Ferrières-Poussarou - 34

Les cavités concernées

1 - **le Système du Lauzinas** (de la grotte de la Devèze, commune de Courniou, dans l'Hérault, aux sources du Jaur, commune de Saint-Pons ainsi que la grotte de Lauzinas), ensemble classé en site, qui bénéficie, et ce n'est pas le cas de tous les sites classé, d'un comité de gestion.
Font partie de ce comité le spéléo-club de Saint-Pons et le spéléo-club de la Montagne Noire et de l'Espinouse (SCMNE), auxquels a été confiée la " gestion ", ainsi que le représentant du CDS 34.

2 - **le système du Rautély et son bassin versan**t avec entre autres les grottes du PN 77, de l'Asperge ou Aven des Crozes, du Rautely et des Sources de Ladouch (commune d'Olargues - Hérault).
Les cavités sont fermées et " gérées " par le spéléo-club de Béziers et des Avant-Monts (SCBAM) qui en est le club inventeur.
Est associé au projet de réserve naturelle le spéléo-club d'Olargues, opérant sur cette même commune.

© Michel RENDA

Sources du Rautely - Olargues - 34

3 - **La grotte de Pousselières** (commune de Ferrières-Poussarou, dans l'Hérault), découverte et " gérée " par le Spéléo-club de Béziers, locataire de la parcelle d'entrée.

Toutes les cavités concernées sont des cavités déjà fermées et gérées par les clubs locaux.
Ces derniers ont tous émis un avis favorable, lors d'une réunion organisée sous l'impulsion de la commune d'Olargues, largement concernée.

© Michel RENDA

grotte de Pousselières - Ferrières-Poussarou - 34

Étaient également invités à cette rencontre le CDS 34, le CSR Languedoc-Roussillon ainsi que la Commission nationale environnement.
Les représentants des communes concernées étaient également présents.

Deux rencontres informelles (notamment lors des Assises de Sorèze) ainsi que des échanges de courriers ont eu lieu ensuite entre la Commission environnement, le Parc du Haut Languedoc, le maire d'Olargues et R. ESTÈVE. Tous les partenaires souhaitent un investissement de la fédération dans ce projet, et ceci le plus en amont possible.

Enfin, dans un souci de cohésion et de transparence et afin que les structures fédérales travaillent dans ce dossier en étroite collaboration, il a été profité de la réunion annuelle de la Commission environnement, en janvier dernier sur le département de l'Hérault, pour rencontrer les élus du CDS 34 et du CSR Languedoc-Roussillon.
R. MIR et C.V. LEYNAUD ont précisé à cette occasion que leurs structures respectives émettaient un avis très favorable sur l'engagement des discussions à l'échelon national, en concertation avec eux.
Actuellement, le projet n'avance pas car le Parc du Haut Languedoc attend de la part de la DIREN une " feuille de route " qui valide l'implication du Parc en tant que porteur de projet. Mais dès que cela sera acquis, la procédure officielle pourra être engagée.

La suite...

Nous considérons que ce projet est un projet cohérent et que les cavités concernées, de par leur spécificité, leur histoire, justifient pleinement une démarche de type Réserve naturelle. Il faut bien comprendre que les cavités concernées sont toutes fermées et que les visites se font actuellement accompagnées. Le fonctionnement actuel est basé sur la motivation des clubs locaux, qui doivent répondre aux sollicitations. Rien ne dit dans l'avenir qu'un tel fonctionnement pourra perdurer.

La création d'une réserve naturelle sur le secteur permettrait :
- de soulager les clubs locaux, tout en pérennisant les possibilités d'accès à ces sites ;
- la mise en place d'un véritable programme scientifique et de publication, ce qui, reconnaissons-le, fait un peu défaut sur le secteur ;
- la création d'un poste de conservateur (BE avec niveau scientifique élevé).

Par ailleurs, en s'impliquant dès l'amont, la FFS se positionne en tant qu'interlocuteur incontournable et prouve qu'elle sait mettre les moyens et apporter une large contribution à un projet de réserve, lorsqu'elle le juge pertinent.

Christophe TSCHERTER

PN 77 - Olargues

© Michel RENDA

L'AMM, Association pour la protection de l'aven du Mont Marcou

" GRAND NETTOYAGE "

Des dizaines de spéléos de l'Hérault et du Tarn se mobilisent pour redonner aux concrétions d'aragonites vertes de l'aven du Mont Marcou, l'aspect qu'elles avaient lors de la découverte.

© Kevin DOWNEY

Un peu d'histoire

1931 Robert de Joly explore l'Aven du Mont Marcou (St-Géniès-de-Valensal - Hérault) jusqu'à la côte - 65 : il le qualifie de dangereux.

1948 Le spéléo-club de Montpellier reprend l'exploration : - 73 m.

1962 Les Éclaireurs de France de Castres (Tarn) reprennent les investigations, atteignent, en 1964, la côte - 110 et découvrent le " Puits du Grand Cèdre ", de 187 m de profondeur.

1979 Les fameuses concrétions vertes sont découvertes.
Les visites et explorations se poursuivent encore aujourd'hui.

Pour un historique plus précis et plus complet, voir " *Historique des découvertes de l'Aven du Mont Marcou* " par Alain CATALDI (*bulletin de l'Association du Mont Marcou)*.

La protection

La première action de protection du réseau des Vertes est à mettre à l'actif du CRASP de Pignan (34), dans les années 85, avec la mise en place d'une grille de plusieurs mètres de haut équipée d'une porte. Celle-ci a été très rapidement forcée, mais telle était la coutume dans ces temps reculés. Le manque de concertation et d'entente entre les clubs inventeurs n'y est peut-être pas étranger.

Durant dix années, le site est resté d'un libre accès, engendrant naturellement quelques dégradations, notamment au niveau du sol et peut-être au niveau même des concrétions, aux dires des premiers découvreurs.

En 1994, le CRASP prend l'initiative d'établir une convention. La démarche n'a pas de suite. Le problème était régulièrement abordé lors des réunions de CDS, mais l'absence chronique d'accord entre les acteurs bloquait toute initiative.

En 1996, à l'AG du CDS 34, un document engageant les clubs concernés voit enfin le jour.

Une ébauche de règlement est rédigée, mais ne rentrera jamais en application.
Quatre ans plus tard, toujours aucune évolution.

Le constat est clair, tous les visiteurs, et notamment les photographes, remarquent une dégradation du site et sont choqués par ce manque de protection.

En 2000 et 2001, pour pallier à cette carence, un groupe important de spéléos (environ 60) prend l'initiative de réaliser des travaux de " sauvetage d'urgence " et se lance dans la consolidation du système de fermeture avec l'aide du CDS 34.
Restait à savoir qui officiellement allait gérer les clés des cadenas !!! Il était donc important qu'une structure voie enfin le jour.

La création de l'association : plus qu'un besoin, une nécessité.

Les raisons

Plusieurs raisons ont accéléré la démarche.

Tout d'abord, un spéléo se retrouvait détenteur d'un trousseau de clés, sans aucun mandat (ce qui le mettait, vous le comprendrez, dans une position bien inconfortable) et ne souhaitait nullement devenir le "gardien" unique et incontournable de ce petit joyau.

Aucune demande de subvention pour l'achat du matériel nécessaire à la poursuite des travaux de nettoyage n'était possible, faute de structure constituée pour l'établir.

Mais également, et surtout, la demande d'inscription au Patrimoine Mondial de l'UNESCO de 18 cavités, formulée par le Ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD) et dont l'aven du Mont Marcou fait partie. Le dossier ayant été rejeté pour cause de non protection officielle du site de la part de l'État français, le MEDD a rapidement lancé une procédure de classement afin de pouvoir représenter le dossier à l'UNESCO. Il était donc important, voire urgent, pour les spéléos de se positionner en tant qu'interlocuteurs privilégiés et d'être présents et représentés dans cette procédure. Il fallait de toute évidence un interlocuteur officiel face au MEDD afin d'éviter toute exclusion ou du moins toute ignorance de la communauté spéléo.

L'historique

Il convenait dans un premier temps de faire admettre la démarche aux instances fédérales locales, réticentes à la création d'une structure " marginale ", mais surtout de convaincre les anciens de la nécessité et du bien fondé de la création de cette association et surtout de la bonne foi des initiateurs.
Il fallait présenter un projet qui contente tous les spéléos, à savoir : conserver l'accès au site dans le respect de celui-ci et de son propriétaire.

Restait à contacter tous ces spéléos, jeunes et moins jeunes, ayant exploré la cavité depuis sa "redécouverte" dans les années soixante, la plupart ayant mis un terme à leur carrière spéléo suite à l'accident mortel qui a endeuillé la cavité, en 1968, avec le décès de Jean Varailhes (19 ans) dans le Puits du Grand Cèdre.
Ce fut un gros travail de recherche. Il ne fallait surtout pas en oublier !
Le propriétaire est contacté, informé de la démarche, et donne son accord.

- En 2002, lors du rassemblement des spéléos caussenards qui s'est déroulé à La Vacquerie (34), une réunion préparatoire s'est tenue en présence du CDS et des futurs membres fondateurs.
- Septembre 2002, assemblée générale constitutive : l'association est créée. Elle est composée d'une quarantaine de membres fédérés, d'une dizaine de clubs de l'Hérault et du Tarn ainsi que du CDS 34. Le but premier de l'association est la " protection et l'étude de l'aven du Mont Marcou et de son environnement karstique "
  Une demande d'affiliation à la FFS est formulée.

Le contexte

La cavité présente deux intérêts majeurs :

- le réseau actif, d'une profondeur de 350 m, comprenant une série de puits se terminant sur une grande verticale de 187 m, lui confère un aspect sportif non négligeable.
- le réseau fossile, situé à la côte -100 m, qui recèle dans une " géode " de quelques mètres cubes, des concrétions d'aragonite verte, coloration due à la présence de nickel.

© Kevin DOWNEY

Il est apparu très important de dissocier les deux réseaux, un accès libre pour le réseau actif dans le respect et la déontologie (simple clôture perméable de l'orifice), et de mettre en place un mode de gestion pour raisonner et contrôler les accès du réseau fossile.

Pour cela, deux actions devaient être réalisées simultanément :

- une action de terrain pour passer du stade sauvetage au stade reconquête, afin de rendre au site un aspect aussi proche que possible de son état initial,
- une réflexion sur un mode de gestion intelligent du site pour éviter toute " rechute ".

Le terrain

- Le chemin d'accès est régulièrement nettoyé afin d'éviter sa disparition complète dans les fougères et les ronces.
- Une clôture de protection entoure l'aven. Une porte permet par un acte volontaire de la franchir. Elle porte deux indications : Privé / Danger. Son but : dégager autant que possible la responsabilité du propriétaire en cas d'accident dans la cavité et éviter une chute accidentelle de promeneur... ou de sanglier (c'est du vécu… pour le sanglier).
- Mise en place de broches scellées dans les puits menant aux Vertes uniquement. La partie sportive est et restera équipée de classiques spits.
- Mise en place d'un système de collecte d'eau à la cote - 60 m dans le lit même du petit ruisseau qui cascade dans l'aven huit mois par an.
  Cette eau est stockée 10 m plus bas dans trois bidons de 200 litres dissimulés en dehors du passage dans un fond de méandre.

© Michel RENDA

descente des bidons: Michel Berbigé aux commandes

De ces bidons partent prés de 150 m de tuyau Plymouth courant dans le haut d'un méandre et conduisant au sommet d'une remontée de 15 m, à proximité des Vertes, à un flexible équipé d'une buse réglable.

À ce niveau, les 2.5 bars de pression d'eau nous ont permis, en modulant le débit, de commencer à nettoyer le concrétionnement avec des résultats spectaculaires pour qui a participé à l'opération ou qui avait vu avant l'état des lieux !

© Christophe LIBERT

Dominique Bigari fait le premier test de l'installation

Il est également possible de fignoler le nettoyage des chaussures et des mains, les combinaisons étant déposées 15 m en contrebas. Le tuyau continue sa descente jusqu'au "vestiaire" et délivre son eau à presque 4 bars pour dégrossir le nettoyage des hommes et matériels qui doivent accéder aux concrétions.
À noter qu'une subvention DIREN a pris le relais de l'aide initiale du CDS 34 pour acquérir le matériel nécessaire à l'installation.

À ce jour, ces travaux de clôture, de brochages et l'installation d'eau sont réalisés à 90 %. Ils seront totalement achevés cet automne et auront vu dans leur réalisation la participation active et enthousiaste de l'ensemble des membres de l'AMM.

Le règlement intérieur

Avant même le début de l'action terrain, une réflexion a été menée sur le mode de gestion des visites.
Des exemples positifs de gestions sur d'autres sites sensibles (Aldène, TM 71 et Malaval) ont permis d'établir un règlement intérieur spécifique. Quelques reproches de paperasserie lourde et surtout inutile - responsabilité de l'association, hélas, oblige - ont rapidement disparu dès sa mise en application.

Le règlement intérieur est en fonction depuis le début 2005 et terminera bientôt sa période de rodage, à la satisfaction des groupes de visiteurs et de leurs guides.

Conclusion

Les 11 et 12 juin 2005 fut organisée sur le terrain une fête de la toute jeune association et, surtout, a été commémoré le quarantième anniversaire de la première descente du puits du Grand Cèdre.
Plus de 150 spéléos, des anciens très émus des années 60 aux jeunots du 21ème siècle, ont échangé et, pourrait-on dire, presque parfois communié, pendant ces deux jours, sur "l'Aven" et ces points ont bien sûr été évoqués Et quelle satisfaction ce fut de voir les derniers réfractaires à la création de l'AMM admettre le bien fondé de son action et rejoindre ses rangs !!!

Il était donc nécessaire que propriétaires, élus, DIREN et spéléos aient une entité à qui s'adresser, c'est donc chose faite avec l'Association du Mont Marcou qui permettra de pérenniser l'accès à cette cavité, que ce soit pour la partie sportive ou bien pour le réseau concrétionné qui, rappelons-le, est fermé par une grille.

Fermer pour accéder, c'est le " paradoxe de la porte "

Michel BERBIGÉ et Michel RENDA

© Christophe LIBERT

Information sur la réserve naturelle souterraine de l'Ariège

Lors de la commission technique de la **grotte de la Cigalère** en juin 2005, la situation de la grotte de la Cigalère dans la future réserve était à l'ordre du jour.

Ci-dessous un extrait du compte rendu de la réunion donnant des informations sur l'état d'avancement du projet de la réserve naturelle souterraine de l'Ariège :

" *M. le sous-préfet informe la commission que le projet était inscrit en premier point à l'ordre du jour de la dernière réunion de comité de massif. Cette séance a été fortement perturbée par l'actualité sur le programme de préservation de l'ours dans les Pyrénées.*
Seule cette question a été abordée par le comité de massif.
L'examen du dossier par ce comité étant impératif avant sa transmission au CNPN, son instruction est suspendue jusqu'à la prochaine réunion du comité de massif. "

Informations complémentaires :

Le décret de création de la réserve ne pourrait pas intervenir avant un an.
Une prochaine réunion du comité de massif pourrait avoir lieu en automne…

Philippe ROUCH

CNPN Conseil National de Protection de la Nature

bulletin d' abonnement à Spéléoscope en dernière page de ce numéro

ÇA SE PASSE DANS LES HAUTES-PYRÉNÉES

LES SPÉLÉOLOGUES, "ÉBOUEURS DE LA MONTAGNE"

Dans le cadre du Printemps de l'Environnement, le 25 mai 2004, les spéléologues des Hautes-Pyrénées du Comité Départemental de Spéléologie (CDS 65) s'étaient donné rendez-vous sur les terres béarnaises d'Asson (64), à l'extrême ouest du département des Hautes-Pyrénées, pour une dépollution en surface…

Les objectifs

Organisée par la Commission Environnement du CDS 65, cette action de nettoyage avait pour but de sensibiliser les jeunes de l'École Spéléo de Bigorre à la protection du milieu karstique et, par la pratique, de participer à une action symbolique et citoyenne…
Pour les spéléologues hauts-pyrénéens, ce fut aussi l'occasion de faire savoir au grand public et aux administrés de la commune d'Asson que nous étions des sportifs responsables et extrêmement soucieux de la protection du milieu karstique. Notamment pour la protection des eaux souterraines pouvant être captées à des fins d'eau potable…

La dépollution

En ce dimanche du 25 mai, malgré le mauvais temps qui refroidit l'ardeur de certains, ce furent quatorze personnes qui se retrouvèrent, y compris les parents des spéléos en herbe de l'École Spéléo de Bigorre dont le plus jeune avait sept ans. L'objectif consistait à atteindre la cabane du Pic du Céberi, située derrière les célèbres grottes de Bétharram (*coordonnées Lambert : X = 393,5 - Y = 91,4 - Z = 675 m*).

Le "théâtre des opérations" était cependant situé à 40 minutes de marche d'approche des voitures en un lieu où, durant 19 ans, un ermite séjourna, accumulant un tas d'ordures assez hétéroclites comme nous le verrons… Deux mois plus tôt, au cours d'une randonnée-prospection, nous avions aperçu sous les ronces et les arbrisseaux autour d'un abri précaire, l'équivalent de trente gros sacs-poubelles à dépolluer. Pourtant, nous pensions que le secteur avait été nettoyé en 2001, car la famille du défunt ermite avait payé une "entreprise" pour récupérer les déchets accumulés… Il devenait évident que les nettoyeurs

© Alain MASSUYEAU

s'étaient focalisés sur ce qui était économiquement rentable… Dans les jours qui suivirent, nous sollicitâmes la mairie pour qu'un conteneur soit mis à notre disposition afin de collecter les ordures. Notre initiative reçut un avis très favorable et nous remercions M. Aubuchou, maire d'Asson, et son secrétariat qui firent le nécessaire.

C'est donc entre deux averses que les spéléos éboueurs vont commencer par défricher les abords de la cabane défendue par une haie vivace doublée d'un rempart de ronces des plus acérées. Le jeune Julien démontra une belle maîtrise dans le maniement de la cisaille. Une fois le secteur dégagé, le nettoyage put commencer. À notre stupéfaction, le tas d'ordures révéla des strates insoupçonnées, sans compter de nouveaux dépôts non prévus enfouis sous des fougères en contrebas… Plusieurs mètres cubes seront extraits de cette fouille archéologique peu commune… Le tri sélectif dissociera les plastiques, le verre, la ferraille et… du matériel électronique ! Des centaines de cartes électroniques et autres composants jonchaient les abords parmi des tubes cathodiques, des châssis de télévision, des antennes, des câbles.

Dans la cabane, des centaines de piles furent retrouvées, sans oublier des batteries électriques alimentées par un panneau solaire hors d'usage. L'installation électrique faite de "bric et de broc" et autres connexions à faire pâlir "l'APAVE" fut aussi démontée ! Face au volume exhumé, le maximum d'ordures sera redescendu à dos d'homme dans la vallée à tel point que le conteneur entreposé par la commune d'Asson se révélera trop petit. L'excédent fut entreposé dans la cabane, car nous avons prévu d'y retourner en octobre afin de terminer le nettoyage d'un autre dépotoir découvert à cette occasion. Nous espérons enfin venir à bout de cette décharge sauvage et tenter d'effacer les traces de ce personnage qui était plus sensible aux méditations spirituelles qu'aux préoccupations écologiques certainement trop matérielles pour lui…

Impact de l'action des spéléologues

Outre l'aspect visuel de ce nettoyage, il n'est pas sans conséquence directe sur la décontamination du collecteur souterrain qui résurge au lieu dit du Mélat (St-Pé-de-Bigorre, 65). La cabane est construite exactement au contact des marnes de Sainte-Suzanne (compartiment étanche) et du calcaire crétacé qui collecte les eaux de surface. En contrebas, la Perte du Céberi, explorée par le GSHP Tarbes à - 164 m, qui passe sous la cabane, a été colorée en 1995 par Jacques Bauer (hydrogéologue et spéléologue du CDS 64). Le tracé du cours d'eau souterrain s'oriente vers l'est et résurge 300 m plus bas après un trajet souterrain de 2 km résurgeant aux sources du Mélat (près des grottes de Bétharram).

"L'ermite"

Mais qui était cet ermite bricoleur dans ce lieu isolé de tout ? Un ermite, certes, mais qui regardait la télévision, s'éclairait à l'électricité… Et usait même d'un rasoir électrique ! En fait, les spéléologues du Groupe Hautes-Pyrénées de Tarbes, membres du CDS 65 dans les années 80, avaient remarqué cet original qui construisit sans autorisation une cabane en montant à dos d'homme moellon par moellon, tôle par tôle… C'était l'époque des grandes explorations des gouffres de l'Isarce (cavités les plus profondes du département des Hautes-Pyrénées avec -804 m et -765 m !). Leur marche d'approche les faisait passer non loin de l'habitation de cet olibrius… Ce dernier était si sauvage qu'il se détournait de leur chemin pour ne pas les croiser… Pierre Duhourcau est né en 1921, fils d'une famille bien connue à Lestelle Bétharram, son père était colonel et son frère fera une carrière au ministère de la Culture (*). Alors qu'il se destine à des études d'Ingénieur, il aurait été victime, durant la seconde guerre mondiale, d'un bombardement dont la déflagration lui aurait laissé des séquelles neurologiques… Quelques années plus tard, après un long séjour en hôpital psychiatrique puis dans une maison de retraite pour vieux moines, il est de retour au pays, dans sa famille. Entre temps, il est devenu très mystique, épris d'une foi sans limites. C'est alors qu'il recherche un lieu pour méditer et qu'il jette son dévolu sur cette zone isolée à près de 700 m d'altitude… C'est aussi un maniaque de la récupération et un surdoué en électronique. Il arpente toutes les décharges locales récupérant des appareils hors d'usage en vue de leur redonner une nouvelle jeunesse… Il exerce même ses talents auprès de particuliers… Mais c'est là-haut, dans la montagne, qu'il installe son "atelier", d'où la profusion de matériels et autres composants… Après avoir tenté de turbiner la source du Céberi, il fabrique son électricité grâce à des panneaux solaires stockant l'énergie dans des batteries de camion… Assez pour éclairer quelques lampes et alimenter TV et radio… Bien qu'intrigués par une telle attitude, les spéléos qui passaient par là n'ont jamais troublé sa retraite…
Plus tard (années 90), alors que l'âge rendait de plus en plus difficiles les hivernages dans son réduit peu confortable, il construisit une cabane près du parking au bas de la ferme Beaucoueste (Asson) accessible en mobylette… L'été venu, il remontait dans sa résidence ensoleillée méditer et prier tout en regardant les émissions programmées par le Vatican grâce aux amplis fabriqués par ses soins et quelques bonnes paraboles bien orientées… À 76 ans, il devait succomber à un accident de la circulation en 1997.

Alain DOLE
Comité Départemental de Spéléologie Hautes-Pyrénées

(*) auteur de Pyrénées Mystérieuses (Tchou - 1970)

CDS 33 / COMMISSION ENVIRONNEMENT

DÉPOLLUTION ET RESTAURATION

GROTTE DE VILLESÈQUE À RAUZAN - GIRONDE

25 & 26 JUIN 2005

Nous avions prévu, suite à de violents orages qui avaient détérioré l'entrée de la grotte de Villesèque, de restaurer le mur extérieur et le mur de soutien du puits d'accès, de réaménager le passage, encombré de blocs effondrés, entre le puits et le ruisseau, et enfin de dépolluer la doline située au-dessus du puits.

Samedi, 10 heures

Arrivée de Yvon et Claire Hénaff à la grotte. La végétation a beaucoup poussé et cache la doline. Une fois débroussaillée, nous constatons peu de détritus. Il y a surtout du bois mort. Quelques temps après, le gros de la troupe arrive : Véronique Tournaire, Frédéric Maffre, Benoît Hachimi et Didier Frei.

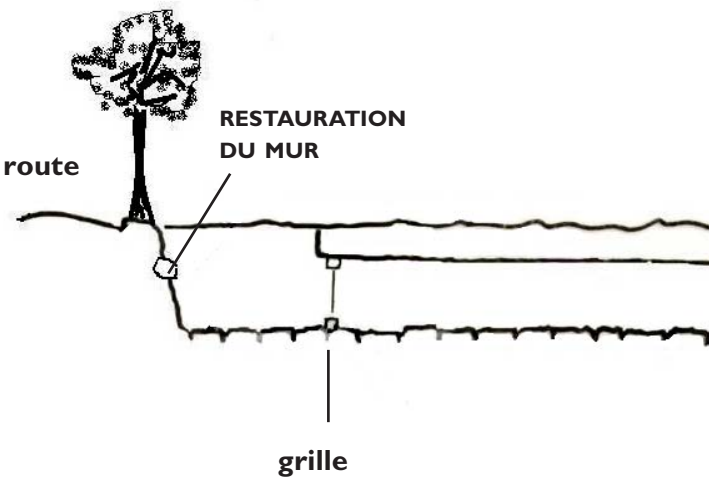
Conciliabule : par où commençons-nous ?

Nous décidons de casser les blocs qui bouchent l'accès de la galerie. C'est donc munie de burins, marteaux, cordes, barre à mine, pelles, etc, que l'équipe descend. Il faudra près de 3 heures pour casser et déplacer les blocs afin de recréer un passage. Il reste encore des blocs, plus petits, qui semblent faire barrage, une dizaine de mètres plus loin, et empêchent l'eau de s'écouler, créant ainsi une vasque.

Nous partons déjeuner à Frontenac, seul endroit où nous pouvons faire du feu pour cuire les saucisses. Déjeuner sympa, boissons fraîches, à l'ombre mais près de la cheminée… saucisses obligent.

Après cet intermède, les quatre garçons entreprennent la restauration du mur extérieur qu'un arbre, en poussant, a ébranlé au fil des années et que le déluge du mois dernier a fini de déstabiliser. Pendant ce temps, les filles retournent dans le réseau pour démonter " le barrage ". Sur place, elles constatent que la crue a effectivement stocké, en début de salle, tous les blocs rencontrés sur son chemin gênant ainsi la circulation de l'eau. Une partie des blocs est donc déplacée et le lit du ruisseau reconstitué. En surface, les pierres branlantes ont été démontées mais la souche, elle, ne se laisse pas couper malgré l'aide de Alain Perrineau, alias Wollbur, venu nous prêter main forte. Il faut dire que nous n'avons pas les bons outils : ceux-ci ne faisant pas partie de la panoplie du parfait spéléo.

Matériel rangé et spéléos désaltérés annoncent la fin des travaux de cette première journée : il est 19 h.



topo Yvon et Claire HÉNAFF

Dimanche, vers 10h.

Yvon et Claire rejoignent Frédéric Louart et Wollbur. Ils reviennent du puits où ils ont constaté les dégâts et discuté des travaux à réaliser pour consolider le mur dont la pierre du bas est partie et qui ne tient que par quelques petits blocs et de la terre sèche. Peu de temps après, arrivée de Marie-Jo Boste, Giselle, Claude, Christelle, Daniel et Elodie (5 ans) Saboie. Les quatre premiers cités entreprennent le nettoyage de la doline, à première vue pas très polluée, mais dans laquelle sera trouvé, sous blister, des tranches de ventrèches !!!

Wollbur et Yvon s'attaquent à la souche. Fred et Claire bougent des blocs en bas du puits afin d'aménager une partie plane où prendra appui le futur mur de soutien. Renaud Tengatini se joint à nous un peu avant midi.

Déjeuner à Frontenac. Au menu taboulé, saucisses, discussions et plaisanteries feront passer un bon moment.

L'après midi, début des gros travaux : sable, gravier, ciment et eau sont mélangés d'une main experte par Wollbur, mis dans des seaux et descendus dans le puits : les colmatages commencent. Ils nécessiteront moult allers et retours entre le fond à 14° et la surface à 35°. Pendant ce temps, les nettoyeurs de doline sont au travail. Ils grattent.
À force de gratter, un trou apparaît au fond de la doline. Des voies protestent : arrêtez, arrêtez la terre nous tombe sur la tête... une main passe par le trou confirmant la liaison.
Les quatre garçons remonteront fatigués mais satisfaits : le mur de soutien est terminé.

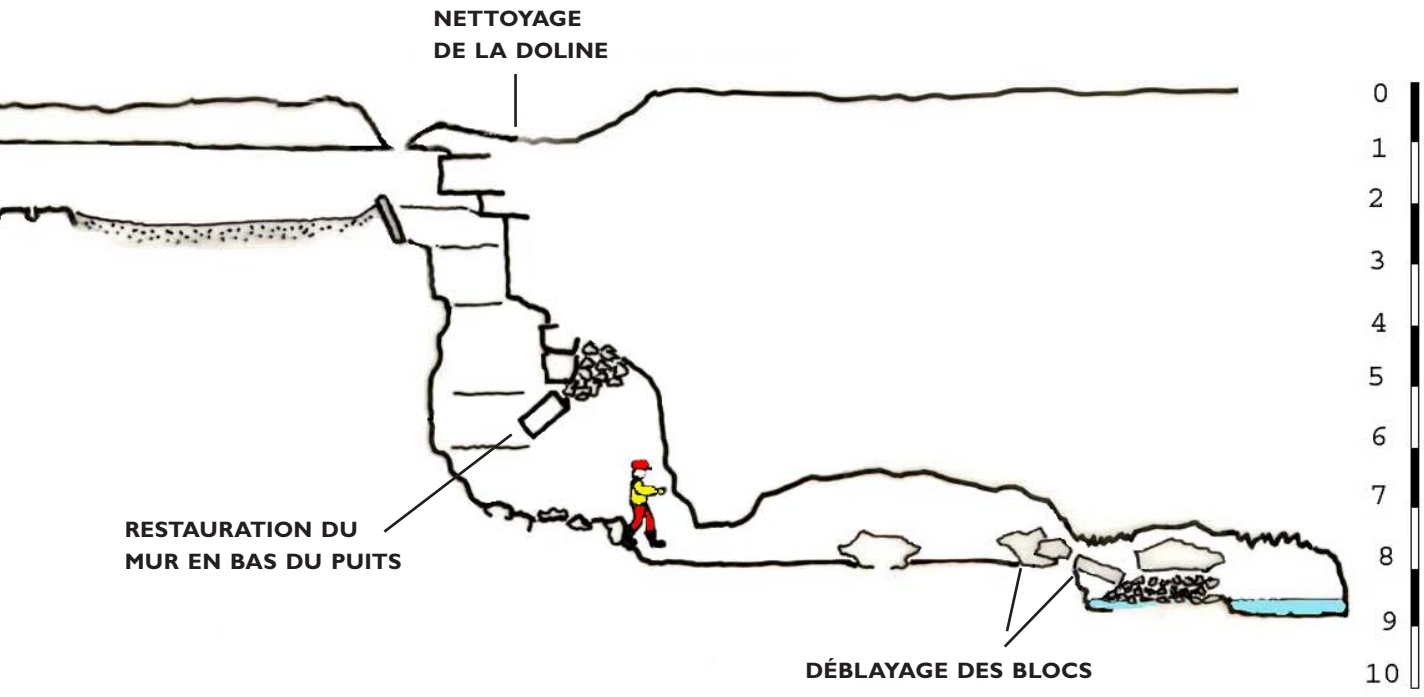
Grand merci à Wollbur qui a fourni la tronçonneuse et tout le nécessaire pour faire le ciment.

En fin de journée, nous sommes rejoints par l'équipe de la veille venue aux nouvelles.

Le week-end fut long et torride. Tout en nous désaltérant, nous discutons des travaux réalisés et de ceux restant à terminer, notamment reconstruire le mur du fossé donnant accès à la grotte. Le principal étant fait, nous décidons que les travaux reprendront, en septembre, quand il fera moins chaud.

Claire HÉNAFF
Commission Environnement
Comité Départemental de Spéléologie de Gironde

Couloir et puits d'accès au réseau de Villesèque - Rauzan (33)



DÉSOBSTRUCTION ET DÉPOLLUTION

NETTOYAGE DE L'IGUE D'HERMET - LOT

L'exploration de cavités souterraines entraîne des suppositions, des supputations, des scénarii qui impliquent fréquemment des désobstructions. Celles-ci sont plus ou moins importantes, durables avec enfin le Jack-pot : découverte espérée qui récompense tous les efforts, ou une lassitude et un abandon complet de la désobstruction. Ainsi nous découvrons ça et là, dans les cavités classiques, des restes de seaux, bidons, cordages, cablerie, madriers, tubes métalliques de toutes sortes, laissés par abandon .

Dans l'igue d'Hermet, que je vais vous conter, l'histoire de la désobstruction, qui a duré treize ans, vient de se terminer, début juillet 2005, sous d'autres méthodes, et mérite d'être soulignée.

Historique et contexte

Tout commence en 1992, après la découverte de l'igue de Lacarrière qui a livré 6 km de réseau et un très joli collecteur souterrain terminé par deux siphons amont et aval. Des galeries fossiles font espérer d'autres prolongements potentiels de même format. Malgré de nombreuses recherches, l'aval de l'igue de Lacarrière est supposé mais non découvert. Alors, la suite ne peut passer que par l'igue d'Hermet, gouffre de 37 m de profondeur situé à 3,7 km au nord de l'igue de Lacarrière. Cette cavité fossile fonctionne en perte par fortes pluies ou orage.

La désobstruction

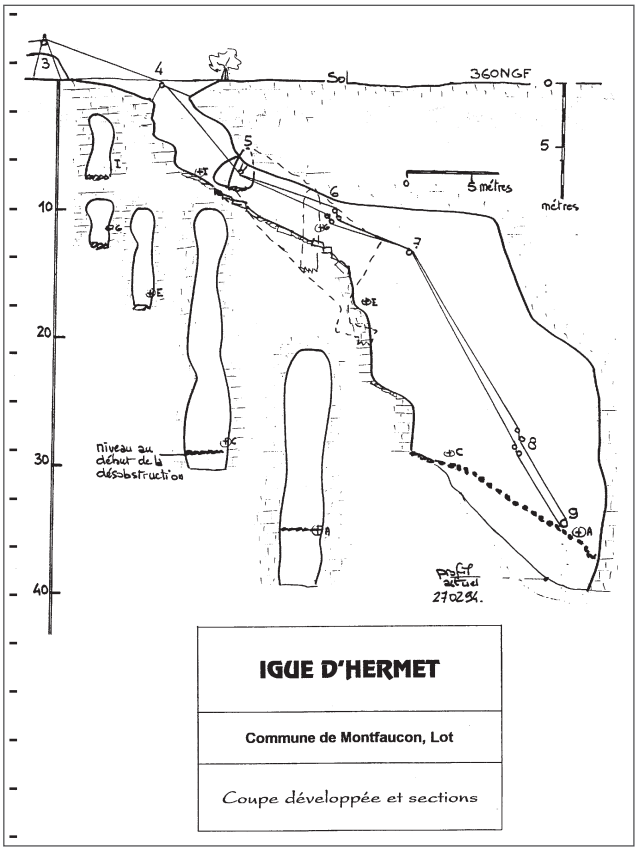
Après les contacts habituels auprès du propriétaire, une convention est signée pour une désobstruction d'ampleur car quelques clubs ou individuels s'y sont cassés les dents : un éboulis imposant encombre le puits du fond avec des carcasses de toutes sortes. En fait, ce gouffre colmaté a servi durant des dizaines d'années de dépôt pour les boucheries du secteur. Le démarrage avec un puits étayé apparaît vite dangereux. Il faut sortir les déblais de la cavité car la capacité de stokage est très limitée. Une étude aboutit à la création d'un transporteur sur câble, une machine électro-hydraulique entrainant un câble sans fin.

Le Système du " Télé Rouillé "

Elle est faite d'un câble sans fin qui est alimenté par un moteur électrique et un groupe électrogène, qui permet d'extraire, seau par seau, les déblais, du fond à la surface. Une trentaine de seaux tournent en permanence. Des pylônes équipent la cavité notamment dans le virage à - 10 m ; une plate forme de chargement au fond, une ligne électrique, des projecteurs, une ligne d'interphonie, une ligne de téléphonie en secours.

La protection du site

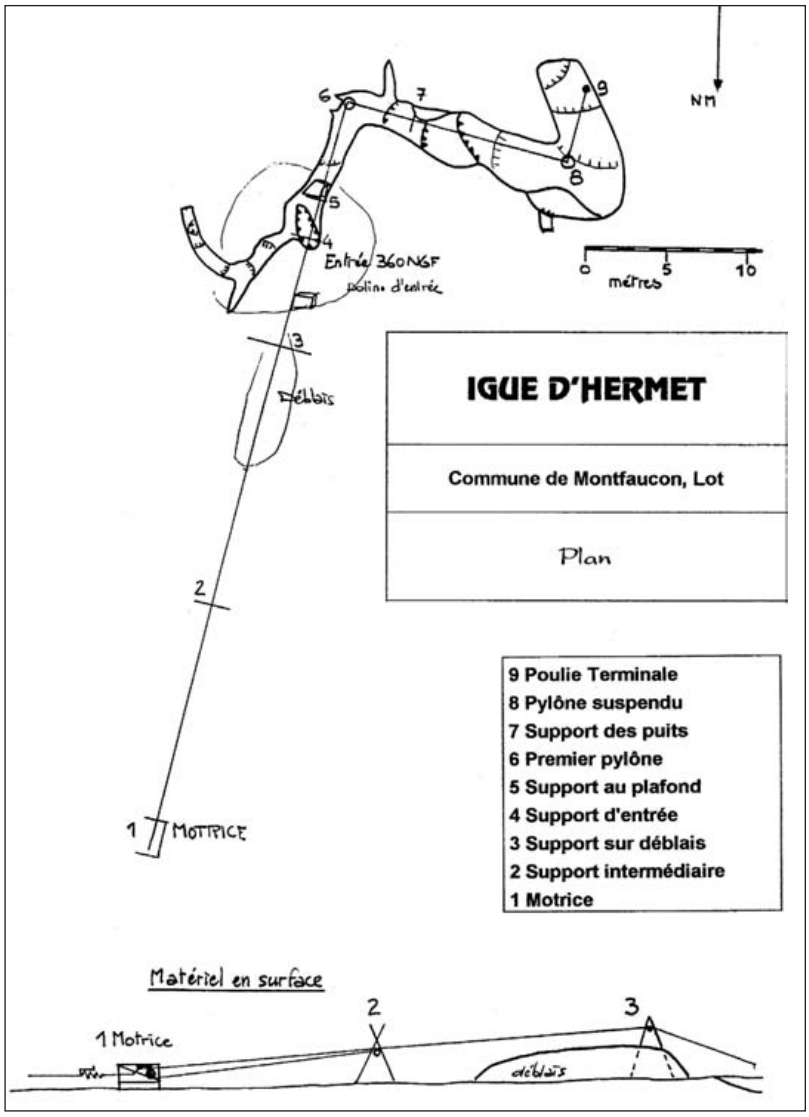
L'installation du système est effectuée dans le respect de la cavité avec un minimum d'ancrage SPIT et le minimum de casse sur les parois. Il n'y a aucun scellement et aucun " bétonnage ". Après démontage de l'installation, il ne restera que peu de traces de nos travaux, exceptée la disparition de l'éboulis. Les matériaux sortis pourront être réutilisés comme remblais .



Déroulement

La désobstruction eut lieu chaque année pendant onze ans, de 1992 à 2003, durant lesquels des centaines de spéléos se sont cotoyés, ont échangé, dialogué entre chargement de seaux ou vidage.
Des caisses d'ossements ont été triés et mis de côté pour une étude ultérieure par un spécialiste. Deux squelettes humains anciens ont été découverts dans les déblais.

Ce sont 440 m³ de déblais qui ont été ressortis de l'igue d'Hermet. En 1996, ce sont 200 m³ de déblais remontés, en 2000 plus de 330 m³ car le comptage est effectué par le nombre de tours et de seaux.
En 2003, après avoir eu un espoir : découverte d'un vide permettant de sortir du puit, un sondage rapide confirme le diagnostic : comblé par des déblais. Nous sommes rendus à - 54 m.
La motivation du départ est tombée par l'usure, il y a du matériel à remplacer pour conserver la sécurité : la décision d'arrêter est prise.



La remise à niveau du patrimoine naturel

C'est alors que le nettoyage a commencé : démontage des équipements en place, étais, tubes, pylones. Plusieurs week-ends ont été nécessaires, entre 2004 et 2005, pour sortir des centaines de kilos de ferrailles, poulies... La dernière visite a eu lieu en juin 2005 pour montrer au propriétaire, à sa fille et à ses petits enfants, l'état de la cavité en fin de travaux et ce qui a été fait. Le propriétaire a apprécié ce geste et les dernières cordes ont été sorties ainsi que les plaquettes, quelques photos souvenirs de la cavité. Il ne reste que les marques de l'ancien éboulis à 10 m au-dessus du fond actuel et les points cotés des niveaux archéologiques, en bas des puits. À l'extérieur, un énorme monticule de cailloux où apparaissent quelques os, oubliés au passage, que le propriétaire garde actuellement pour recyclage éventuel, est déjà envahi par la végétation.

Le bilan

Si les espoirs d'exploration ne se sont pas concrétisés, c'est dommage pour toute cette chaîne spéléologique qui s'est rencontrée et impliquée dans cette igue sympathique et attirante. Il n'en reste pas moins vrai que l'esprit et les actions " respect du patrimoine " ont été depuis le départ appliqués.

La cavité a retrouvé le silence d'une classique du Lot et sa beauté originelle, ses puits magnifiques de bons volumes. Il aurait pu en être autrement et cette action mérite d'être soulignée.

Il est difficile de nommer tous les clubs ou individus qui ont participé, mais citons toutefois le club ISIS qui a rassemblé des membres de clubs divers, le GSC 16, le club de Labastide-Murat, l'ASC, le G3S, club de Gramat, le SCP, des spéléos fédérés de diverses régions de France, A. Tarisse du Lot, SSA Caussade, l'ARS 16.

Référence bibliographique :
Périgord EXPLO N° 7 - l'igue d'Hermet

Notes de Patrick ROUSSEAU
et Michel ROUILLÉ

Carrière d'argile de Blasimon -Gironde

MENACE SUR LE RÉSEAU SOUTERRAIN DU GRAND-ANTOINE

Depuis 2002, nous sommes partenaires de l'ADEEM (Association de Défense de l'Environnement de l'Entre-Deux-Mers) pour lutter contre l'implantation d'une carrière à ciel ouvert, par la société Imérys qui vient d'acquérir environ 30 hectares de forêt (classée forêt de protection).

La grotte du Grand-Antoine, la plus importante de Gironde, est directement menacée par ce projet.
L'extraction d'argile se fera sur plus de 15 m de profondeur et l'eau accumulée sera rejetée dans la perte de Sallebruneau, principale alimentation de la grotte. Les risques sont multiples : envasement de certaines parties du réseau, détérioration des concrétions et de la faune, effondrement du karst et donc des habitations situées au-dessus du cours souterrain lors d'arrivées brutales d'eau par temps d'orage, danger permanent pour les spéléologues ainsi que pour les enfants fréquentant l'aire de jeux du mur d'escalade située en aval de la résurgence.

Suite au vote de la Commission des carrières, 7 voix pour et 6 voix contre, la société Imérys a obtenu l'autorisation d'exploiter. Mais nous continuons notre lutte : lettre au préfet, complément d'étude géologique, et notre dernière action : contribution à la conférence-débat.

Conférence-débat

Environ 300 personnes avaient fait le déplacement, le 5 février 2005, pour venir s'informer et soutenir les différentes associations engagées dans la lutte contre l'implantation de la carrière d'extraction d'argile.

Le CDS était représenté par 27 personnes : 22 spéléos du CDS 33, 1 spéléo du CDS 47, 2 "anciens" spéléos, dont A. Perrineau, géologue, qui nous apporte une aide précieuse sur ce dossier et 2 personnes qui ont découvert la spéléo lors des JNS.
M. Struk, maire de Blasimon, après avoir retracé les grandes lignes et les points litigieux de cette affaire, a passé la parole aux différents intervenants représentant les associations.
Toutes les interventions sont de qualité et complémentaires, expliquant tour à tour les diverses anomalies relevées dans le dossier et qui font actuellement l'objet de recours.

La contre-attaque des opposants à la carrière

: Bertrand Ruiz

Selon l'ADEEM, le fond de fouille est constitué de sable particulièrement perméable à la pollution

PHOTO B. R.

© Bertrand RUIZ

M. Bertrand RUIZ écrivait dans le journal SUD-OUEST du 7 février 2005 :

*« **Péril sur les grottes**. Les associations présentes ont, quant à elles, dénoncé les incohérences de l'étude d'impact présentée par Imerys, face à l'étude exhaustive de l'ADEEM. Joignant le geste à la parole, Jean-Yves Rossignol, de l'ADEEM, extrait d'une boîte le résultat d'un sondage au niveau du fond de fouille : du sable alors que l'expertise de la société F2E, commanditée par Imerys, prédisait la présence d'argile. " Dans cette argile fantôme, F2E a calculé qu'un hydrocarbure mettrait 36 ans pour progresser d'un mètre. En fait, dans ce sable, il faut seulement trois heures. " Pour la Fédération Française de Spéléologie, Damien Delanghe met en garde contre les risques d'effondrement des terrains (ou de la chaussée de la D.670) et le péril encouru par le système karstique bien connu des spéléologues, les espèces animales vivant sous terre et les concrétions. " Personne n'est allé dans les grottes pour examiner ce risque. Personne ne nous a demandé d'y aller. " De son côté, Olivier Le Gall, de la LPO, s'étonne de la légèreté de l'inventaire animalier contenu dans l'étude d'impact " alors qu'une simple promenade en forêt donne un meilleur résultat ". La salle applaudit. Pour l'Assfalte, Xavier Grazide conclut en affirmant que " l'excès de pouvoir sera d'autant plus flagrant que la mobilisation des populations locales ira grandissant ". Le dossier est loin d'être bouclé ».*

Il ressort de cette conférence que tous les espoirs sont permis et qu'il ne faut surtout pas baisser les bras mais au contraire continuer notre combat.
Un grand merci à tous pour ce soutien actif à la défense de la grotte du Grand Antoine et de la Forêt de Rauzan, ainsi qu'à Damien Delanghe qui a été notre porte-parole.

Claire HÉNAFF
Commission environnement CDS 33

INFOS JURIDIQUES : LOIS SUR L'EAU

CONSULTATION NATIONALE SUR L'EAU

Serge LEPELTIER, ministre de l'Écologie et du développement durable, lance une grande consultation nationale sur l'eau, à partir du 2 mai, pour définir les programmes d'action dans chaque bassin. **Une consultation nationale sur l'état des lieux et les grands enjeux des cours d'eau, des plans d'eau, des nappes souterraines et des eaux littorales** se déroulera du 2 mai au 2 novembre 2005.

Un document d'information et le questionnaire permettant de participer à cette grande consultation nationale seront disponibles en préfecture, en sous-préfecture et sur internet (www.ecologie.gouv.fr).

Cette consultation sera organisée localement par les Directions régionales de l'environnement (DIREN) et les agences de l'eau (les offices de l'eau dans les départements d'Outre-Mer) dans chacun des onze bassins français : sept en métropole et quatre dans les départements d'Outre-Mer. Le ministre de l'Écologie et du développement durable a souhaité une consultation de proximité qui implique les citoyens. Ils sont invités à réagir sur les enjeux de l'eau de leur bassin.
Les contributions seront analysées et prises en compte pour définir les orientations et les actions de la politique de l'eau de chaque bassin. Ainsi, les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (les SDAGE) seront révisés d'ici 2007.
Ils fixeront les objectifs et les programmes d'action nécessaires pour atteindre un bon état écologique des eaux d'ici 2015.
Fin 2007, une seconde consultation permettra au public de se prononcer sur le projet de SDAGE.

Pour Serge LEPELTIER : " *Grâce à l'Europe et sa politique communautaire dans le domaine de l'eau, tous les états membres ont un objectif ambitieux commun : atteindre en 2015 un bon état écologique des eaux dans nos cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales. Pour définir les actions nécessaires à l'atteinte de cet objectif, je veux impliquer l'ensemble de nos concitoyens. Chacun doit pouvoir s'exprimer et s'impliquer sur la politique de l'eau. Sa réussite en dépend* ".

Les structures spéléos sont invitées à prendre part à la consultation, organisée au niveau de chaque bassin (se référer au site internet de chaque agence de l'eau).

PÉRIMÈTRE DE PROTECTION DES EAUX

Une circulaire publiée au Bulletin officiel du Ministère de la santé indique les actions que les Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (DDASS) devront effectuer pour améliorer la **protection des captages servant à la production d'eau destinée à la consommation humaine**.

Le texte prévoit l'élaboration d'un plan d'action départemental dont le contenu et la mise en œuvre feront l'objet d'une concertation étroite avec les principaux partenaires intéressés (collectivités, conseil général, mission inter-services de l'eau et autres services de l'État, hydrogéologues, bureaux d'études, etc).

Les agences de l'eau, les DIREN, DRASS, DRIRE devront également être associées à cette démarche. Lors de l'élaboration du plan, il appartiendra aux DDASS de rappeler aux personnes responsables de la production ou de la distribution d'eau potable leurs obligations et responsabilités en cas d'absence de mise en place des périmètres.

Le plan d'action départemental devra comprendre :
- des objectifs annuels de protection des captages quantifiés de 2005 à 2010 ;
- l'identification, l'établissement des rôles et missions des partenaires associés ;
- l'identification et la planification des moyens à mobiliser (formation, information, contrôle, inspection des périmètres, etc) ;
- les modalités d'évaluation d'atteinte des objectifs ;
- un tableau de bord de suivi.

(Circ. DGS/SD7A n° 2005/59, 31 janv: BO Santé n° 2005/2, 15 févr. 2005)

captage privé

© Francis GUICHARD

Compte rendu d'activité de la Commission scientifique du Comité spéléologique régional Rhône-Alpes "2004"

présenté à l'Assemblée générale du C.S.R. Rhône-Alpes, à St-Didier-sur-Formans, Ain, le 6 Mars 2005 par Vincent Lignier et Marcel Meyssonnier

En 2004, la commission scientifique s'est impliquée directement ou indirectement dans la proposition ou le soutien de stages et dans la participation à des événements particuliers.

Stages

- **Archéologie** (par Jacques ROMESTAN) : prévu du 25 au 30 octobre 2004, il a été reporté, faute de participants, à la Toussaint 2005 (la date est précisée : 23 au 28 octobre).
- **Géologie et hydrogéologie, traçage** (CDS Ain) : prévu les 5 et 12 septembre 2004, il a finalement été annulé, faute de participants.
- **Topographie assistée par ordinateur** avec Adobe Illustrator (Christian LOCATELLI). Ce stage a eu lieu le 5 novembre, à Oyonnax (Ain), avec la présence de deux cadres suisses (Sébastien ROTZER, Patrick DERIAZ), et cinq participants.
- **Nature et patrimoine minier** (Christian PRAT, Terre et Nature) : réalisé à Charlieu (Loire), les 24 et 31 octobre.

Actions particulières et événements

- **Présentation du logiciel "Auriga"** (topographie numérique) par Luc LE BLANC, et du projet topolaser (prototype de combiné topo) par Jérôme DELACHENAL et Eric LÉGER, à Lyon, au siège de la FFS, le 24 septembre.
- **Participation aux rencontres scientifiques et culturelles "L'eau dans tous ses états"** au Musée de l'Eau à Pont-en-Royans, le 4 juin 2004 (parmi les participants : Baudouin LISMONDE, Jacques ROMESTAN, Marcel MEYSSONNIER, Florian MALLARD, intervenant / Univ. Lyon 1)...
- **Participation au traçage de la perte de l'Oscence** (B. LISMONDE) en octobre (en collaboration avec le Parc naturel régional du Vercors, le S.G. CAF/CDS Isère, la commission scientifique nationale, des membres des Vulcains / Lyon…).
- Participation à l'élaboration de la **mallette pédagogique "L'eau en pays calcaire"** (diffusion 2005).

- **Participation selon la convention avec le lycée de Die** - section Sport et Nature : M. MEYSSONNIER a enseigné karstologie et topographie, notamment à l'aven Michelier (Vercors, Drôme) et au réseau aven Panis - grotte de l'Aiguille (gorges de l'Ardèche).
- Participation de la Commission scientifique du CDS Savoie au Salon du livre de la Plagne **"L'eau transforme le paysage"** ; Animation et sortie de terrain par F. HOBLÉA notamment.

Perspectives

- Le prochain **stage fédéral national "équipier scientifique"** organisé par Stéphane JAILLET, aura lieu à la grotte de la Luire (Vercors), en juillet 2005.
- Participation à une réunion le 21 mars 2005 avec la **Réserve naturelle des Hauts de Chartreuse** (Isère, Savoie) pour discuter des modalités d'exploration et de prélèvement dans le territoire karstique de la réserve. En présence de Suzanne Foret, conservatrice de la réserve, à l'initiative de la rencontre et des responsables des CD de Savoie et d'Isère, et des représentants des commissions scientifiques.
- **Stage Archéologie** programmé à la Toussaint, en Ardèche, au Musée régional de Préhistoire d'Orgnac-l'Aven.

15 et 16 janvier 2005

RIK RAK de Seyssins (Isère)

© Jean-Yves BIGOT

La 4ème Rencontre Informelle de Karstologie Rassemblant les Amis du Karst (**Rik Rak**), organisée par Baudouin Lismonde, s'est tenue près de Grenoble, plus précisément dans le château de Castel-Montjoie, à Seyssins. Elle rassemblait vingt personnes venant de tous les horizons : Lorraine, Pyrénées, Languedoc, région parisienne…

C'est la 4ème rencontre après Bidon (Ardèche), Mialet (Gard) et Manosque Alpes-de-Haute-Provence) ; le principe des Rik Rak est simple et inchangé. En effet, il suffit d'un projecteur de diapos, d'un vidéoprojecteur et d'un PC portable pour que les intervenants puissent présenter une communication, de plus en plus souvent sous la forme d'un diaporama.

L'esprit des Rik Rak est " léger " et se résume à des interventions très courtes qui se font sans tralala (travaux en cours, idées d'étude, modèles en développement…).
Cette spécificité explique qu'il n'y ait pas de publications.

Un grand nombre de sujets avaient trait aux garrigues et plus particulièrement aux plateaux ardéchois ; ces karsts sont décidement très à la mode chez les karstologues français. Les sujets se sont donc enchaînés logiquement bien que l'ordre des interventions n'ait pas été préparé à l'avance.
Le lecteur pourra en juger au vu des résumés ci-dessous.

Joël JOLIVET :

Le fossé d'Alès et la carrière de Boisson (Gard)
Les calcaires cénomaniens sont affectés par des phénomènes hypogènes que l'on peut voir sur le front de taille de la carrière de Boisson. À quelques kilomètres de là, les eaux soufrées de la station thermale des Fumades sont captées à 800 ou 900 m de profondeur (températures de 50 à 60 °C).

Hubert CAMUS :

Brèches karstiques et évolution des vallées
Une étude du site de la Cardonille, visible dans une tranchée routière située aux environs de Saint-Bauzille-de-Putois (Hérault), a permis de mettre en évidence les mécanismes de développement d'une brèche karstique. Ces brèches sont associées à de la faune marine ou encore à des galets d'origine cévenole. Ces brèches sont interprétées comme un front d'altération dont le développement est observé sur une épaisseur atteignant parfois 100 à 200 m à partir de la surface. Ces brèches karstiques jalonnaient la pré-Vis avant qu'elle ne creuse son canyon. On les retrouve le long de ce canyon, remaniées par des glissements-effondrement.

Jérémy BASCHET :

Utilisation des profils hydrologiques pour caractériser les karsts profonds du bassin de l'Hérault
L'évolution du bassin hydrographique de l'Hérault

est retracé depuis le Burdigalien. La reconstitution des profils en long successifs indique que l'essentiel du creusement du canyon de l'Hérault est dû à une déformation tectonique post-langhienne. Dans les formations plus récentes, les observations montrent que les profils en long n'ont pas été déformés depuis la mise en place de la surface d'érosion messinienne.
Les réseaux des garrigues présentant des puits-cheminées et des tubes inclinés sont utilisés pour déterminer la position du niveau de base le long du canyon karstique de l'Hérault durant les hauts niveaux pliocènes.

Ludovic MOCOCHAIN :

Les mécanismes de karstification durant la crise de salinité
La chute importante du niveau de base durant la crise de salinité fut très brève (> 0.3 Ma). Durant ce laps de temps des karsts profonds vont se mettre en place. L'étude des réseaux présumés messiniens met en évidence que la très courte durée de la crise ne donnera lieu qu'à une karstification dont l'origine est liée à un flux hydrologique déjà concentré (réseau pré-existant à la crise, perte d'une rivière).

Jean-Yves BIGOT :

Recoupements de méandres et variations du niveau de base
Les recoupements de méandres se développent plutôt dans un contexte de remontée du niveau de base (aggradation) plutôt qu'en période de descente du niveau de base (incision).
Les boucles souterraines de l'Ardèche, reconnues dans la grotte de Saint-Marcel, se sont probablement mises en place dans un contexte aggradant.

Stéphane JAILLET :

Premiers résultats de l'étude de l'aven d'Orgnac (Ardèche)
Le paragénétisme semble avoir affecté l'ensemble du réseau d'Orgnac (alt. 200 à 250 m) dont tous les caracatères montrent qu'il dépend du bassin de la Cèze et non de celui de l'Ardèche.
Cependant, la puissance des remplissages n'a pas permis de mettre au jour autre chose que l'argile rouge. À ce jour, aucun élément allochtone n'a été découvert dans les remplissages de l'aven d'Orgnac.

Nathalie VANARA :

Les phytokarsts de la province du Guizhou (Chine du Sud-Ouest)
Les observations sur lames minces montrent des concrétionnements d'origine chimique et biologique (présence de filaments algaires) avec d'une part un front d'altération et d'autre part des dépôts calcités dirigés vers la lumière.

Fabien HOBLÉA, Philip HÄUSELMANN, Stéphane JAILLET :

Intérêt paléogéographique et patrimonial des cavités du vallon de l'Echarassou (Lagorce, Ardèche)
Le vallon de l'Écharassou (alt. 230 m) abrite des grottes tapissées de cristallisations rhomboèdriques de calcite d'une longueur de 20 cm.
Les inclusions fluides ont montré que les températures s'échelonnent de 65 °C à 176 °C.
Parmi les phénomènes d'origine hydrothermale, on note des chenaux de voûte (corrosion de la calcite et de l'encaissant). L'intérêt scientifique vient conforter un intérêt patrimonial en cours de reconnaissance.

Alain COUTURAUD :

Les cristaux de calcite du plateau de Sault
Entre Sault et Saint-Christol, des cristaux à croissance palissadique se sont développés dans des formes endo-karstiques, sur une épaisseur de l'ordre du mètre. Le phénomène est visible sur une distance d'environ 50 m.

Alain COUTURAUD :

La grotte-mine de Lagnes (Vaucluse)
La grotte-mine de Lagnes présente de nombreux dépôts de fer, qui ont été exploités au 19e siècle. L'origine endogène est manifeste.

Alain COUTURAUD :

Expédition Pérou 2004
Le versant oriental des Andes présente des karsts binaires hauts perchés (alt. 3000 m) dominant le bassin amazonien. Ces karsts sont alimentés *pro parte* par des formations imperméables (grès) sur lesquelles se développe un chevelu de vallons qui se termine par des pertes dans les calcaires. Le recul de cette couverture a laissé place à un karst à dolines jointives avec un épais manteau d'altérites.

Laurent BRUXELLES :

Le trou souffleur de Salindre (Gard)
La découverte d'une nouvelle grotte dans la région de Mialet (Gard) à partir des données acquises sur la fantomisation des calcaires hettangiens valide la méthode de prospection ciblée à partir des cartes géologiques. Le trou souffleur de Salindre recèle des bouquets d'aragonite et des croûtes de gypse sur le remplissage, il s'agit d'une véritable " grotte-écrin ", laquelle a été protégée par une porte.

Laurent BRUXELLES :

Archéologie préventive sur le Causse de Martel
Les sondages à l'intérieur des dolines situées sur le futur site de l'aérodrome de Brive (Corrèze) montrent que ces dépressions faiblement marquées dans le paysage peuvent atteindre des profondeurs insoupçonnées : 40 m de terrassement sans trouver le fond rocheux !

Les sondages s'effectuent à la pelle mécanique sur de vastes surfaces. Les coupes relevées dans les tranchées attestent d'occupation ou d'utilisation allant du Paléolithique à l'Actuel.

Laurent MOREL :

Le projet Toposcan
Un prototype d'appareil de topographie nommé "Toposcan" est à l'étude. Cet appareil à tout faire comprendrait toutes les fonctions essentielles : relevé et mémorisation des azimuts, des pentes et des distances au lasermètre.

Philippe AUDRA et Jean-Yves BIGOT :

La grotte de Saint-Benoît (Alpes-de-Haute-Provence) : un modèle de creusement épinoyé
La présence concomittante de nombreux seuils de déversement (vadose) et de petits conduits (noyé) interconnectés permet de proposer un mode de fonctionnement épinoyé pour cette ancienne émergence fossile dont les conduits totalisent près de 2000 m de développement.

Baudouin LISMONDE :

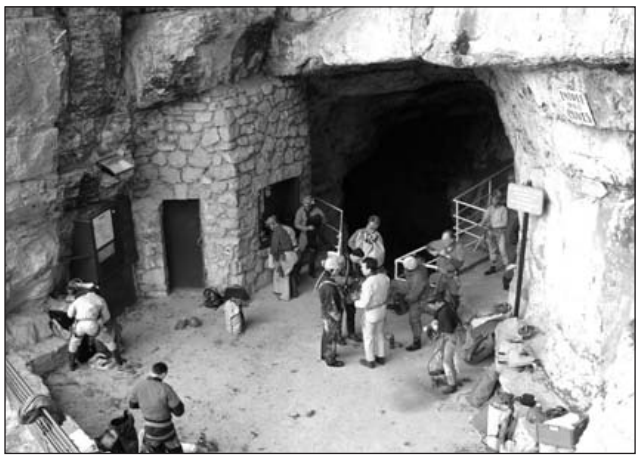
Les courbes de tarage
Quelques sites prédisposés des cuves de Sassenage (Isère) ont fait l'objet de mesures de hauteur d'eau afin d'établir des courbes de tarage. Ces courbes permettent de calculer le débit de la rivière à partir d'une hauteur d'eau connue.
Trois courbes caractérisant un écoulement particulier de la rivière sont étudiées :
1) écoulement libre (parabole)
2) écoulement noyé (hyperbole)
3) écoulement à travers une trémie (relation linéaire)
La crue du 20 août 2004 a fourni l'essentiel des données traitées.

Jacques MARTINI :

La rivière souterraine de Saint-Remèze (Ardèche)
Les prospections assidues de Jacques Martini lui ont permis de mettre au jour une rivière souterraine fossile décapitée qu'il a pu suivre sur 7 km.
Les datations relatives par la faune lui ont permis de proposer un âge fini-Miocène (5,5 Ma) aux remplissages les plus anciens qui attestent d'un bras souterrain de la paléo-Ardèche (quartz, micaschistes, basaltes, etc) coulant à l'altitude de 370 m sur le plateau de Saint-Remèze.

Baudouin LISMONDE :

Présentation des Cuves de Sassenage
Le dimanche, la visite des Cuves de Sassenage a permis aux participants de parcourir une partie de ce vaste réseau (galerie ouest jusqu'à son siphon terminal).



© Jean-Yves BIGOT

Participants Rik Rak 05 :

AUDRA Philippe	Philippe.Audra@unice.fr,
BASCHET Jérémy	
BIGOT Jean-Yves	Jean-Yves.BIGOT2@wanadoo.fr
BRUXELLES Laurent	Laurentbruxelles@aol.com
CAILHOL Didier	didier.cailhol@wanadoo.fr
CAMUS Hubert	hubert.camus@free.fr
CHIROL Bernard	grosours.chirol@wanadoo.fr
COUTURAUD Alain	alain.couturaud@wanadoo.fr
GAUCHON Christophe	christophe.gauchon@univ-savoie.fr
HAÜSELMANN Philippe	praezis@geo.unibe.ch
HOBLÉA Fabien	fabien.hoblea@univ-savoie.fr
JAILLET Stéphane	stephane.jaillet@univ-savoie.fr
JOLIVET Joel	joel.jolivet2@wanadoo.fr
LISMONDE Baudouin	baudouin.lismonde@wanadoo.fr
LOSSON Benoît	losson@club-internet.fr
MARTINI Jacques	jmartini@infonie.fr
MOCOCHAIN Ludovic	ludovicky@freesurf.fr
MOREL Laurent	laurent.morel@cegely.univ-lyon1.fr
NOBECOURT Jean-Claude	jcnobecourt@free.fr
VANARA Nathalie	nathalie.vanara@free.fr

On ne peut que remercier Baudouin Lismonde pour l'organisation très réussie de ces journées qui ont su mêler d'intéressantes discussions en salle et une passionnante visite sur le terrain.

Jean-Yves BIGOT

20 et 21 novembre 2004 - Han-sur-Lesse - Belgique

Compte rendu

JOURNÉES 2004 DE SPÉLÉOLOGIE SCIENTIFIQUE

Les Journées de Spéléologie Scientifique, organisées par le Centre Belge d'Etudes Karstologiques et la Commission Scientifique de l'Union Belge de Spéléologie, sont définitivement inscrites dans le calendrier des importantes manifestations automnales, tant par leur qualité que par leur convivialité. Comme chaque année, cette 8ème édition a connu un samedi de communications riches, suivies par plus de 70 participants, de tous horizons (belges, français, luxembourgeois, néerlandais, allemands).

Présentation du site aux congressistes par les spéléologues locaux.

Deux orateurs invités étaient au programme de la conférence consacrée au Rupt du Puits (Lorraine-Champagne, France). Michel Pauwels a tout d'abord exposé l'historique des plongées dans le réseau, ainsi que ses nouvelles découvertes, qui font déjà date dans la connaissance du système karstique. Puis Stéphane Jaillet a présenté, comme toujours avec clarté et brio, la genèse et l'évolution du réseau, dans le contexte géomorphologique régional.

Les douze autres communications, scindées en trois sessions, et les posters se rapportaient à des thèmes et domaines aussi variés que la spéléogenèse, les archives environnementales des concrétions, la paléontologie, l'atmosphère souterraine, la géophysique, l'hydro(géo)logie karstique ou la biospéléologie. La dernière communication était consacrée au vallon sec de Lesve, qui allait constituer le but de l'excursion dominicale.

Présentation de la carte des contraintes karstiques du vallon de Lesve.

Le vallon de Lesve se développe dans une étroite bande de calcaires dévoniens, à quelques kilomètres au sud de Namur. Déjà mentionné par Van den Broeck, Martel et Rahir au début du XX^{ème} siècle pour sa densité des phénomènes karstiques (chantoires [= pertes], gouffres, dolines et autres résurgences), ce vallon montre de façon flagrante la vulnérabilité du karst vis-à-vis des activités humaines.

Ainsi, sept sites d'intérêt spéléo-karstique et environnemental étaient proposés à la vingtaine de personnes présentes, avec les commentaires de six intervenants : Serge Delaby, Lucienne Golenvaux, Benoît Lebeau, Stéphane Pire, Gaëtan Rochez et Sophie Verheyden.

C'est bien connu, les pertes absorbent tout ! Alors pourquoi ne pas y " brancher " directement les canalisations des égouts ? C'est chose faite au Trou du Taureau, ainsi qu'au Trou du Renard, que les téméraires spéléologues locaux ont néanmoins topographié jusqu'au siphon… pardon, jusqu'à la cuve à mazout.

Rejet direct d'égout dans le karst du vallon de Lesve

Un peu plus à l'amont, la Fosse du Bœuf, également nommée des Pneus, indique sans équivoque ce que l'on peut trouver dans ce gouffre, situé dans un secteur de remontée de nappe en période de crue. On comprend le nom de Vilaine Source donné à l'émergence principale du système karstique développé sous le vallon sec.

Certaines dolines-pertes sont cependant plus fréquentables, telles les Perte et Trou Piet, la chantoire de Normont, ou encore le spectaculaire Abîme de Lesve, très prisé de la communauté spéléologique. Elles font partie des nombreuses contraintes karstiques locales, mises en évidence par la Commission Wallonne d'Étude et de Protection des Sites Souterrains (CWEPSS).

La cartographie extrêmement précise des phénomènes et zones karstiques constitue un outil consultatif et décisionnel de premier plan dans ces régions à forte emprise urbaine.

Stéphane Jaillet, Sophie Verheyden, Pierre Mouriaux et Benoit Losson, de retour de la visite du vallon de Lesve

Comme autres témoins de l'intense activité spéléo-karstologique en Belgique, on mentionnera encore les études menées sur l'hydrologie et la faune de la Perte Piet, les remplissages détritiques et les concrétions de la Grotte de la Vilaine Source, sans compter les désobstructions et traçages multiples. Et ce n'est pas fini : les fantômes de roche n'ont qu'à bien se tenir !

Benoît LOSSON
Photos : Corinne et Stéphane Jaillet

prochaines Journées de spéléologie scientifique

19-20 novembre 2005 à Han-sur-Lesse

PROGRAMME GAL (Groupe d'action locale) LUBÉRON – LURE

Depuis plus de deux ans une association de La Brillanne, près de Manosque - ICAHP, Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence - pose des pièges dans les ripisylves du Luberon et dans les avens de la Montagne de Lure.

Un programme d'inventaire des Coléoptères des départements de Vaucluse et des Alpes-de-Haute-Provence est actuellement mené par Alain COACHE de l'ICAHP.
Ce programme a obtenu une aide européenne dans le cadre des projets Leader Plus. Il existe deux volets à ce projet ambitieux qui occupent des zones géographiques distinctes : l'une située au sud de Forcalquier, le Luberon, l'autre au nord, la Montagne de Lure.

Le projet d'inventaire de la faune des ripisylves du Luberon concerne les biotopes situés près des ruisseaux, le travail est essentiellement " aérien " et consiste en la confection et la pose de pièges à interceptions installés dans les arbres. Ce travail nécessite un suivi particulier, relevage des pièges et aussi un certain sens des relations puique tous les pièges sont installés dans des propriétés privées.
L'autre volet est plus souterrain et concerne les avens de la Montagne de Lure qui font l'objet d'un piégeage systématique.
La principale difficulté consiste surtout à descendre dans les gouffres pour poser et relever les pièges, mais aussi à localiser de nouvelles cavités susceptibles d'abriter une faune intéressante.

© Alain COACHE

Duvalius muriauxi dellecolleae de l'aven PAC, Noyers-sur-Jabron, Montagne de Lure

Près d'une centaine de cavités ont été ou sont encore piégées ; ce qui représente une énergie et un travail considérables.

Les résultats sont pour l'instant en demi-teinte, car la faune existe mais les espèces sont nettement moins abondantes que dans les Pyrénées, où les *Aphaenops* pullulent. Les Coléoptères de la Montagne de Lure et du plateau d'Albion sont rares, voire très rares. Il faut savoir que l'on n'a pas repris *Arctaphaenops gineti* capturé en 1954 par le professeur Ginet dans l'aven du Caladaïre.

© Jean-Yves BIGOT

Sous le plateau d'Albion (Montsalier) vit Arctaphaenops gineti, introuvable depuis cinquante ans.

Le deuxième volet du programme apparaît donc comme un véritable défi.

Alain COACHE, coléoptériste de formation (voir site web <http://auratus.phpnet.org/icahp>, n'est pas un familier du milieu souterrain, mais il a pris soin de s'entourer de spéléologues de la région qui à l'occasion lui prêtent main-forte. Bien implanté localement, Alain a su nouer des contacts avec les représentants des communes ou les érudits locaux qui lui ont indiqué bon nombre d'avens inédits.

© Jean-Yves BIGOT

Alain Coache passe la terre de l'aven de la Grande Beaucouse au tamis de Winckler, Lardiers, Montagne de Lure, Alpes-de-Haute-Provence

Toujours à la recherche de sites nouveaux, Alain COACHE est à l'origine de la découverte d'une cinquantaine de cavités nouvelles pour la plupart ignorées des spéléologues locaux.

Ce programme est un exemple de collaboration fructueuse où tout le monde trouve son compte.

Jean-Yves BIGOT

Narbonne - 14 mai 2005

RÉUNION DE LA COMMISSION SCIENTIFIQUE

Présents :
Daniel CHAILLOUX, Christophe GAUCHON, Stéphane JAILLET, Josiane LIPS, Richard MAIRE, Laurent MOREL, Pierre MOURIAUX, Isabelle OBSTANCIAS, Françoise PRUD'HOMME, Pierre REVOL, Jacques ROLIN.

Excusé :
Didier CAILHOL.

CINQ POINTS À L'ORDRE DU JOUR :

Info générale

Stéphane Jaillet rappelle les activités et actions de la commission scientifique au cours de l'année écoulée. Les moments de rencontres (Rencontres d'octobre, RIKRAK ou stage " équipier scientifique ") restent les moments forts de la vie de la commission.

Différents groupes de travail s'activent sur différentes thématiques et sont soutenus financièrement par la commission (luirographe, topo laser…)

Mallette pédagogique ISSKA

Didier Cailhol s'excuse de son absence.
Il s'est occupé de l'acquisition de la mallette pédagogique réalisée par nos collègues suisses.

Cette mallette devrait pouvoir tourner sur les stages. Un système de prêt doit être instauré.

Spéléoscope

Françoise Prud'homme s'est occupée de la mise en page et de la réalisation du dernier numéro double de Spéléoscope. Globalement, le retour est très positif sur la qualité de ce numéro.
Françoise rappelle cependant qu'elle manque de photos pour illustrer les articles ou même la couverture des numéros à venir. Il serait bon que les photographes spéléos qui le souhaitent nous offrent quelques clichés d'avance, libres de droit.

CD-ROM Pédagogie

Pierre Mouriaux a synthétisé sur un unique CD un certain nombre d'informations scientifiques et pédagogiques. Il s'agit tout autant de pdf d'articles scientifiques que d'images illustrant géologie et géomorphologie. Il y a aussi des séquences vidéo et audio. L'ensemble est consultable via un sommaire et des liens hypertextes. Pierre souhaite améliorer le contenu de cette base très fouillée, mais n'envisage pas pour l'heure de diffusion au-delà d'un cercle restreint (problème de droit).
En l'état, ce document constitue un support pédagogique très intéressant qu'il sera bon d'exploiter en stage.

Les personnes intéressées peuvent contacter Pierre par voie de mel : lgspm@club-internet.fr

Film du stage "équipier scientifique 2004"

Pierre Gotteland (Lézard production) a terminé la réalisation du film sur le stage scientifique 2004. C'est un format de 13 minutes qui présente le stage sous tous ses aspects.

Nous avons quelques DVD du film et des formats plus compressés. Une version sur CD devrait être réalisée pour une distribution la plus large possible. Une tentative de projection du film lors de la réunion a échoué. Bravo l'informatique.

L'ordre du jour étant épuisé, la réunion est close au bout d'une heure trente environ.

Stéphane JAILLET

NOUVEAU CORRESPONDANT COMMISSION SCIENTIFIQUE

(département Indre-et-Loire)

Daniel SOIGNÉ
Le Poirier
37 390 Cérelles
tel : 02 47 55 12 37
mel : dsoigne@free.fr

Éducation à l'environnement

Mallette pédagogique de découverte du milieu karstique

L'eau en pays calcaire

" Les secrets du milieu souterrain "

De nombreux spéléos ont dans leur bibliothèque ou sur leur bureau des dossiers riches, parfois trop, que l'on utilise pour présenter le milieu karstique et souterrain. Cependant, les enfants dans le cadre scolaire sont un public demandant une démarche structurée, particulièrement lors de l'exploitation en classe des activités de découverte qu'ils ont pu réaliser.

L'idée de créer cette mallette est née du besoin de proposer, à la suite de sorties sur et sous le terrain, une démarche pédagogique cohérente d'étude. Ainsi, nous avons pris le parti de distinguer trois grands thèmes dans le fichier pédagogique, " de la mer à la montagne ", " l'eau et le calcaire ", " l'eau et la vie ".
La finalité de ces observations et études est concrétisée par la fiche " quels remèdes pour préserver la qualité de l'eau en milieu karstique ? "

Cette mallette ne prétend être ni exhaustive, ni unique, mais peut espérer combler un certain manque dans les outils mis à notre disposition.

LE CONTENU DE LA MALLETTE

La cassette vidéo

" ***Sur les chemins de l'eau*** "

Elle retrace une journée de découverte pédagogique par une classe d'école primaire du sentier karstique de Drom/Ramasse, dans le département de l'Ain. En deuxième partie est présenté le film " Un autre monde ", réalisé par Spéléovision et la FFS, qui invite à découvrir la spéléologie sous ses multiples facettes, scientifiques, environnementales et sportives.

Le livret pédagogique

Ce livret traite de neuf thèmes concernant le milieu karstique, selon un enchaînement pédagogique avec, pour chaque thème, une fiche recto-verso pour l'enseignant, une fiche recto-verso pour l'élève et un transparent.

Le CD-Rom

Il contient des photos illustrant et complétant le livret pédagogique, sur chaque thème développé dans celui-ci. Il constitue en fait une banque de données où l'élève trouve nombre d'informations complémentaires aux fiches.
L'interactivité permet :

- à partir d'une photographie légendée, d'accéder à un lexique,
- ou inversement, à partir d'un mot du lexique, d'être transporté vers une photo montrant un site, une action…

Ce CD-Rom contient également plusieurs rubriques :

- des interviews d'acteurs de la qualité de l'eau en milieu karstique ;
- des présentations, avec les contacts, des organismes responsables de cette problématique ;
- une bibliographie des livres scolaires et pour enfants sur le milieu karstique et souterrain ;
- une sélection avec commentaires de sites internet sur ce thème.

Très simple d'utilisation, ce CD-Rom ne demande aucune installation particulière et fonctionne sur un PC basique (utilisable dans les écoles).

UNE DÉMARCHE ET DES OUTILS POUR VALORISER ET ÉTUDIER LE MILIEU KARSTIQUE

Activités de découverte du milieu karstique

Le patrimoine naturel des régions calcaires repose largement sur les spécificités du milieu karstique. C'est là leurs richesses principales, qui trouvent leur traduction à travers des sites variés, et une diversité végétale et animale.
L'originalité de ces milieux induit des conséquences particulières des activités humaines sur ceux-ci (pollutions, ressources en eau, paysages, etc..).
Un intérêt évident réside dans la découverte, l'étude et la compréhension de ces phénomènes remarquables qui surprennent par leur présence même et se prêtent magnifiquement à l'interprétation.

L'étude de ces milieux nous amène ainsi à mieux appréhender les conséquences des activités humaines sur notre environnement et à développer un comportement éco-citoyen.

Dans chaque région karstique, des activités de découverte du milieu karstique sont proposées au milieu scolaire par l'intermédiaire des classes-nature, des Comités Départementaux de Spéléologie, des professionnels, des grottes aménagées.
Pour exemple, dans le département de l'Ain, l'Association de Gestion des Espaces Karstiques, émanation du CDS 01, propose et encadre de telles activités de découverte.
Celles-ci sont des sources potentielles pour réaliser un travail avec l'aide de cette mallette sur cet environnement.

LE MOT DES AUTEURS

Cette mallette pédagogique a été conçue et élaborée par une équipe pluridisciplinaire composée de spéléologues, enseignants, chercheurs et médiateurs scientifiques, ainsi que des gestionnaires de l'environnement karstique.
Cette approche pluridisciplinaire permet de donner une vision globale d'un milieu encore méconnu, et cependant porteur d'intérêts et d'enjeux considérables pour la mise en pratique du développement durable et de l'éducation à l'environnement.

Qu'on en juge plutôt :

- les espaces karstiques, caractérisés par la présence plus ou moins spectaculaire de phénomènes de dissolution par la circulation des eaux d'infiltration dans les roches calcaires et salines, recouvrent 30% du territoire français, et marquent fortement les paysages et les activités de certains territoires comme les Régions Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon ou Midi-Pyrénées…

- les espaces karstiques renferment des ressources en eau très précieuses et des richesses patrimoniales valorisables (paysages insolites, grottes ornées et concrétionnées, vestiges archéologiques et paléontologiques, faune cavernicole…).

- Ces ressources et patrimoines sont le plus souvent enfouis et peu accessibles, ce qui explique la méconnaissance et l'inconscience à leur égard, et renforce de ce fait leur vulnérabilité : d'où l'utilité de révéler et expliquer les richesses de ce milieu pour mieux les préserver et en faire un usage respectueux.

- Le karst génère la pratique d'une Activité Physique et Sportive de Pleine Nature à haute valeur éducative, la spéléologie, qui favorise la rencontre du sport et de la science.
  Puisse cette mallette inciter à la découverte du milieu souterrain et de la spéléologie, en recommandant le recours à un encadrement qualifié (brevets fédéraux de la Fédération Française de Spéléologie ou Brevet d'Etat).
  Le guidage en grottes aménagées s'avère également un moyen sûr et accessible, d'autant plus que nombre de sites s'engagent aujourd'hui dans une démarche de qualité intégrant la dimension environnementale.

LES AUTEURS

Philippe VERMEIL, Professeur des Ecoles, président de l'Association de Gestion des Espaces Karstiques (AGEK) et membre du comité directeur du CDS 01 ;

Michel C. DES CHÂTELLIERS, Maître de conférences au Laboratoire d'Hydrobiologie et d'Ecologie souterraines (HBES - CNRS UMR 5023, UFR de Biologie, Université Lyon 1), Conservateur de la Réserve Naturelle de la Grotte de Hautecourt ;

Fabien HOBLÉA, Maître de conférences au Laboratoire Environnements, Dynamiques et Territoires de la Montagne (EDYTEM - UMR 5204 CNRS - Centre Interdisciplinaire Scientifique de la Montagne, Université de Savoie), chargé des eaux karstiques au sein de la Chaire UNESCO des Ressources en Eau ;

Jean VANNIER, Directeur de recherches CNRS, Laboratoire Paléoenvironnements et Paléobiosphère (PEPS - UMR 5125 CNRS , UFR de Géologie, Université Lyon 1) ;

Marcel MEYSSONNIER, Conseiller Technique Régional Jeunesse et Sports auprès de la Fédération Française de Spéléologie ;

Marie-José TURQUIN, Maître de conférences au Laboratoire d'Hydrobiologie et d'Écologie souterraines (HBES - UMR 5023 CNRS, UFR de Biologie, Université Lyon 1), Présidente de l'Association de gestion de la Réserve naturelle de la Grotte de Hautecourt ;

Laurent CADILHAC, Hydrogéologue, Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse ;

Vincent LIGNIER, Maître de conférences à l'École Normale Supérieure de Lyon, Président de la Commission scientifique du Comité Spéléologique Régional Rhône-Alpes :

Laëtitia DUCROZET, Syndicat Mixte d'Aménagement du Suran.

REMERCIEMENTS

Les auteurs et promoteurs du projet tiennent à remercier chaleureusement les collectivités et organismes qui, par leur soutien financier ou logistique, ont permis la réalisation de cet outil pédagogique :

Communauté Européenne,
Ministère de la Jeunesse et des Sports,
DIREN Rhône-Alpes,
Région Rhône-Alpes,
Conseil Général de l'Ain,
Fondation EDF,
Réserves Naturelles de France,
Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse,
Contrat de Rivière Suran,
Chaire UNESCO des Ressources en Eau,
Programme européen PASCALIS
(n° EVK2-CT 2001-00121).

Prix : 45 euro + 7 euro de frais de port.

Contacts :
Association de Gestion des Espaces Karstiques (AGEK)
34 allée des Lilas 01250 SAINT-JUST
tel : 06 83 05 91 08
mel : espacekarst@wanadoo.fr

Philippe VERMEIL

Du 17 septembre au 7 octobre 2005
en limite Loire-Allier

CHANTIER INTERNATIONAL JEUNES BÉNÉVOLES

OBJECTIFS :
- éliminer une décharge sauvage
- retrouver une ancienne mine

Du 17 septembre au 7 octobre prochains, les associations Terre & Nature et Solidarités Jeunesses Rhône-Alpes-Auvergne vous proposent un Chantier International Jeunes Bénévoles (Workcamp en anglais), au centre de la France, en plein cœur des Monts de la Madeleine, au village de La Chabanne (Allier).

Ce chantier a pour vocation de rassembler une douzaine de jeunes issus du monde entier et de France autour d'un projet d'intérêt général qui consistera à :
- supprimer une décharge sauvage de gros déchets ménagers et d'épaves de véhicules, dans une zone sauvage et boisée, et qui obstrue l'entrée verticale d'une ancienne mine ;
- recouvrer l'état initial de la mine - ancien patrimoine industriel local - et le protéger en apposant une grille à l'entrée.
- étudier de manière scientifique cette mine et ses abords, y faire des mesures pour ensuite faire un rendu sous forme d'exposition pour la population locale.

Parallèlement aux interventions physiques sur le site en question, et durant les trois semaines du séjour, le groupe franco-international :
- suivra la chaîne de tri, de récupération et de recyclage des déchets en pays bourbonnais ;
- sera amené à comprendre toute l'importance économique du bois et de la forêt dans ce secteur montagneux rural ;
- ira à la découverte des curiosités naturelles, des sites historiques, des entreprises locales éparpillés à travers les Monts de la Madeleine ;
- communiquera avec la population de la Chabanne pour faire connaître son travail et le pourquoi des Chantiers Internationaux.

Des activités ludiques (randonnées, escalade…) viendront compléter un emploi du temps fort riche.

Alors, si vous avez entre 17 et 30 ans ou plus, du temps libre en ce début d'automne, que vous souhaitez participer à ce chantier s'inscrivant dans la ligne des rencontres internationales pour la paix et la fraternité sur la Terre, écrivez à terre.nat@free.fr ou contactez-nous au 33.(0)4.77.71.65.74 ou 33 (0)6.70.65.50.30.
Le coût de participation pour chaque jeune se monte à environ 120 euro : nourriture, hébergement en gîte, pour les 3 semaines, assurance comprise.

Toussaint 2005

Stage archéologie à Orgnac - Ardèche

Du 25 au 29 octobre 2005, un **stage régional de sensibilisation à l'archéologie en grotte à destination des spéléologues,** est organisé, à Orgnac-l'Aven, par la Fédération Française de Spéléologie et le Musée Régional de Préhistoire.

Ce stage permettra aux spéléos de se familiariser avec les vestiges et les traces archéologiques rencontrés sous terre.

Au programme :
- visites de sites préhistoriques sur le plateau d'Orgnac et dans les gorges de l'Ardèche, dans le but d'appréhender le milieu souterrain comme conservatoire du passé.
- travail sur du mobilier archéologique, pour une première approche de la détermination de la faune ancienne et actuelle, des outils et de la céramique préhistoriques. Le principal objectif est d'apprendre à identifier un gisement archéologique ou paléontologique en vue de sa préservation et de son étude par des professionnels (rappels de législation).
- visite du musée et de l'exposition temporaire sur l'ichnologie, science des empreintes.

En soirée, conférences et interventions de paléontologues et de préhistoriens complèteront cette formation.

Intervenants :
Michel PHILIPPE (paléontologue),
Philippe GALANT (SRA Languedoc-Roussillon),
Bernard GÉLY (SRA Rhône-Alpes),
François DUMOULIN (SRA Rhône-Alpes),
Erwin TSCHERTER (Amis du Musée /Césame),
Lydia GAMBÉRI (Musée d'Orgnac)
Philippe BARTH(Musée d'Orgnac)

Infos et inscriptions
Philippe BARTH Musée de préhistoire d'Orgnac
04 75 38 68 06 ou p.barth@orgnac.com
Jacques ROMESTAN - EFS - CSRRA
06 61 55 39 94 ou jacques.romestan@voila.fr

Assises Nationales de l'Environnement Karstique

Sorèze (Tarn)
25-26 septembre 2004

" Les spéléologues, acteurs privilégiés de la protection des eaux souterraines "

Actes et DVD

Les actes des Assises sont en cours d'élaboration et devraient bientôt sortir !
Ils seront disponibles au tarif de 15 euro (frais d'envoi compris).
Vous pouvez dès à présent y souscrire en envoyant votre règlement accompagné de vos nom, prénom et adresse au CSR Midi-Pyrénées.

En attendant la sortie des actes, découvrez le contenu des conférences tenues lors des Assises en DVD :

Plus de 5 heures de vidéos !

Tarif : 30 euro
(+ 3 euro
de frais de port)

Pour plus d'informations, consultez les pages dédiées aux Assises sur le site internet du Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées :

http://comite.speleo.midipy.free.fr/pages/assises1.htm

Règlement des souscriptions et commandes, à l'ordre du CSR Midi-Pyrénées, à envoyer à :
Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées
7, rue André Citroën - 31130 BALMA

Demandes de subventions

À compter du premier janvier 2006, dans un souci de transparence, la Commission environnement met en place une procédure de demande de financement inspirée de la demande FAAL (Fond d'aide aux actions locales). L'objectif est de soutenir la réalisation d'actions locales en faveur de la protection des milieux karstiques et du monde souterrain en général, dont l'intérêt ou l'ampleur justifient une aide financière fédérale.

Les structures de la fédération et les clubs qui souhaiteraient engager des actions en 2006 sont invités à retirer le formulaire auprès de la commission.

ACTIONS CONCERNÉES

+ tous travaux concernant la protection des milieux karstiques (recensement de pollutions, actions de dépollution...),
+ les actions de promotion de sensibilisation à la protection de l'environnement karstique.

QUI PEUT BÉNÉFICIER DE CETTE AIDE ?

Les structures locales de la fédération (CDS et CSR) peuvent bénéficier de cette aide ainsi que les clubs, dans la limite d'une seule demande par an pour un même demandeur.
Une même action ne pourra être financée plusieurs années de suite, sauf dans le cadre d'une action pluriannuelle précisée lors de la demande initiale.

CRITÈRES D'ATTRIBUTION

Ils sont fonction de l'intérêt de l'action, de l'avis du conseil technique de la Commission environnement et du budget prévisionnel alloué par la FFS.

DÉMARCHES À EFFECTUER

L'action doit avoir lieu dans l'année suivant la demande ou éventuellement dans l'année de la demande, si celle-ci est effectuée en début d'année (en fonction de l'établissement du budget de la Co-env).

Remplir soigneusement ce dossier, en joignant un budget prévisionnel détaillé et un descriptif de l'action (ainsi que toute pièce complémentaire jugée utile). Le renvoyer au siège de la FFS qui transmettra à la Commission environnement.

MONTANT DE L'AIDE

Il dépend du nombre de dossiers en rapport avec la ligne budgétaire globale consacrée par la FFS, de l'intérêt de l'action et du budget prévisionnel.

CONTREPARTIE

La structure bénéficiant de l'aide s'engage à envoyer un compte rendu (format papier et informatique, y compris bilan financier) en deux exemplaires, dans un délai maximum d'un an après sa réalisation.
Ce compte rendu sera publié dans Spéléoscope. Un exemplaire supplémentaire sera systématiquement envoyé à la bibliothèque fédérale par le bénéficiaire de l'aide.

Le dépôt des dossiers devra être fait avant le 15 février 2006.

Bulletin d'abonnement à Spéléoscope

Feuille de liaison et d'information de la Commission scientifique et
de la Commission environnement de la Fédération Française de Spéléologie

Je désire recevoir Spéléoscope pour une année (2 numéros / abonnement à partir du n° 26)**.**
Ci-joint un chèque de 5 euros, à l'ordre de FFS - Commission environnement.

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

_____

Fonction (pour un envoi gratuit) _____

à envoyer à : **Fédération Française de Spéléologie** 28 rue Delandine 69002 LYON