

OCTOBRE 1999

FEUILLE DE LIAISON ET D'INFORMATION
DE LA COMMISSION SCIENTIFIQUE
ET DE LA COMMISSION ENVIRONNEMENT
DE LA FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE

Fédération Française de Spéléologie :

Siège social : 130, rue Saint-Maur
75011 PARIS
tel : 01 43 57 56 54 fax : 01 49 23 00 95

Pôle technique: 28, rue Delandine
69002 LYON
tel : 04 72 56 09 63 fax : 04 78 42 15 98

rédaction :

Fabien HOBLEA (commission Scientifique)
25, avenue Lucien Buisson
69330 MEYSIEU tel : 04 78 31 82 06

Hervé BOSCH (commission Environnement)
150, Boulevard de Badsalzufflen
12100 MILLAU tel : 05 65 61 10 37
fax : 05 65 61 10 37

SOMMAIRE

Réunion du conseil technique de la commission Environnement 18/04/98 Montricoux (82)	P2	Le tour des régions	P14
Réunion de la commission Environnement Mandeure 22/05/99	P4	L'intérêt biologique des cavités artificielles	P19
Tarn-et-Garonne Le pastis sera trouble...	P5	Documentation	P21
Nettoyage de printemps et journées de l'environnement 1998	P7	Organigramme de la commission environnement	P22
Nettoyage de printemps et journées de l'environnement 1999	P9		
Vers le module du cursus moniteur...	P11		
Compte-rendus des délégués de secteur	P13		

*Les secondes assises
nationales
de l'environnement karstique*

*Valence
20 - 21 novembre 1999*

page 23



Editorial

Voici enfin le N°16, après une certaine période d'interruption. En effet, il n'est pas évident d'abandonner une fonction de présidente de commission tout en conservant la responsabilité de diffuser l'information. Plusieurs raisons m'ont rendu cette tâche difficile :

- N'étant plus au fait de l'actualité, il ne m'était plus possible de réaliser une synthèse des dossiers afin de les diffuser dans le bulletin.

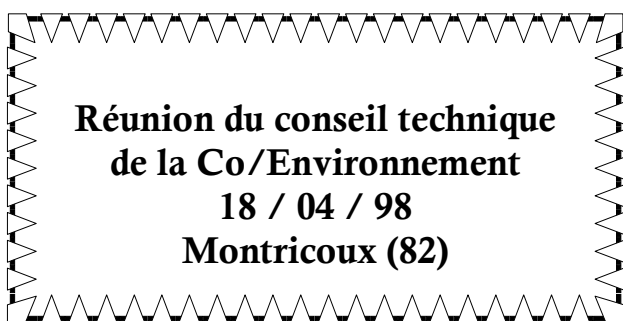
- De nombreux articles me parvenaient sur disquette, ce qui n'est plus le cas. Je viens cependant de résoudre en partie ce problème en me procurant un logiciel de reconnaissance de caractères.

- Je ne reçois plus rien de la commission scientifique.

Ce bulletin comporte essentiellement le résultat des actions entreprises en 1998. Si les différents responsables de secteurs, de CSR et de CDS envoient à Hervé Bosch, dans le courant de janvier, leurs comptes-rendus de 1999, les projets pour 2000 et des articles concernant des dossiers en cours, je pourrai rétablir la régularité de la diffusion et éditer le N°17 avant le rassemblement national de Pentecôte.

N'hésitez pas à accompagner vos articles de dessins ou de schémas, ce qui rendra le bulletin plus digeste.

Denise SOULIER



Réunion du conseil technique de la Co/Environnement 18 / 04 / 98 Montricoux (82)

Début de la réunion à 8 h00 précises.

Etaient présents :

Pascal VAUTIER : représentant du CD de la FFS auprès de la Commission. Chargé des relations avec les ministères.

Fabrice ROZIER : vice-président de la commission. Chargé du dossier Natura 2000.

Denise SOULIER : présidente de la Co/env. de Midi Pyrénées. Chargée de la rédaction du Spéléoscope.

Jean-Louis ROCHER : président du CDS 12. Chargé des problèmes d'ordre juridiques et législatifs.

Christophe TSCHERTER : délégué aux problèmes de l'eau et de la pollution.

Jean BANCILLON : président du CDS 48. Chargé

des relations internationales au sein de la Co/ env.

Hervé BOSCH : président de la commission.

Points abordés.

Spéléoscope :

C'est le bulletin de liaison de la co/env. et de la co/scientifique. Il est tiré actuellement à 350 exemplaires et paraît deux à trois fois par an. Il est diffusé sur abonnement et gratuitement aux présidents de CDS et de CSR ainsi qu'aux spéléos qui ont des implications dans le domaine de l'environnement. Le nombre de pages idéal est de 28, il faut compter en gros 2000 F pour sortir un numéro.

Pascal Vautier précise que l'on pourrait tirer le bulletin à Lyon, ce qui permettrait de diviser le coût de l'impression par deux. Denise va donc s'entendre avec Monique Rouchon pour voir ce que l'on peut faire.

Il semble que peu de spéléos connaissent l'existence du spéléoscope. Pour remédier à cela nous allons faire la pub dans Spélunca et dans Spéléoc.

Il semblerait intéressant également de faire un résumé de chaque numéro de Spéléoscope pour Spélunca.

Pascal émet l'idée de passer à 4 numéros par an pour profiter de la réduction sur le routage. Pour Denise cela implique une charge de travail supplémentaire et une grande quantité d'articles en réserve.

Le scope n°15 est pratiquement prêt à sortir.

Assises de l'environnement :

Marie-Claude Douat chargée de l'archivage et du secrétariat de la co/env. n'a pu participer à cette réunion car elle est en train d'achever d'imprimer les actes des Assises de l'environnement d'Anglet qui paraîtront pour l'AG nationale de Prades.

Tous les membres du CT présents ont participé à cette manifestation. La conclusion est unanime : ces journées ont été un énorme succès et ont insufflé à l'environnement au sein de la FFS un second souffle.

Un débat s'installe sur l'opportunité ou non de réaliser des Assises de l'environnement en 1999. Cela semble nécessaire et obligatoire. C'est la région normande, sous l'égide de Pascal, qui se chargera de cette manifestation.

La commission devrait gérer financièrement ces Assises qui deviendraient les journées de l'environnement à l'image des journées EFS. Un budget annuel de 20000 F doit être débloqué en supplément pour aider à sa réalisation.

Financements :

Il apparaît de plus en plus que les budgets des commissions sont un poids énorme dans le budget général de la FFS. Cela ne pourra pas durer éternellement !

La solution consisterait en ce que les commissions cherchent des financements propres.

Le CT de la co/env est unanimement de cet avis. Toutefois nous ne pouvons pas nous associer avec n'importe qui et n'importe comment Il est certain que certains organismes puissants, qu'ils soient privés ou publics sont à la recherche d'une virginité et sont prêts à s'associer avec des associations qui côtoient la

nature.

Pascal et Hervé vont faire une liste d'éventuels sponsors et les contacter. Un avis sera demandé au CT pour voir si l'on s'associe ou non.

Il ne faut pas oublier qu'en contrepartie il faudra proposer quelque chose.

Journées de l'environnement :

Elles auront lieu du 2 au 7 juin 1998. D.Voynet, ministre de l'environnement, leur accorde une importance toute particulière. La lettre que le ministre a envoyée à la co/env sera diffusée dans le prochain Scope.

Toute l'année des actions spéléos qui intéressent l'environnement ont lieu en France.

Jean-Louis Rocher se charge de réaliser un questionnaire pour collecter tous les renseignements à propos de ces manifestations.

Nous nous proposons de constituer un dossier le plus exhaustif possible que nous transmettrons au ministre au cours du dernier trimestre 98.

Hervé va faire une lettre à D.Voynet pour lui répéter notre intérêt pour tout ce qui touche aux problèmes environnementaux et lui fera savoir que nous préparons un dossier sur les actions menées en 1998.

Montfaucon.

Denise a rédigé une lettre au préfet du Lot. Il a demandé un complément d'information auprès des instances locales.

Pour l'instant il faut attendre. Il faudra envoyer un dossier au ministre. Mais avant de le lui remettre, il faudra attendre la suite que va donner le Préfet du Lot à ce dossier.

Protection du patrimoine géologique.

Les membres du CT n'ont pas eu le temps de réfléchir sur le dossier. Nous y réfléchissons et nous en parlerons d'ici une quinzaine.

A chaud on peut déjà rétorquer que depuis longtemps, nous gérons le problème, puisque nous avons été les premiers, entendez les spéléos, à nous révolter contre le pillage des concrétions.

Toutefois il faut rester vigilants, car il ne faudrait pas que de précurseurs nous nous transformions en victimes.

Pascal et Hervé vont faire une lettre au sénateur qui est à l'origine du projet pour lui demander une entrevue.

Natura 2000.

La directive habitat, Natura 2000, est à l'ordre du jour partout en France.

Fabrice gère le dossier aidé dans cette tâche par Olivier Joffre. Ils ont une connaissance parfaite du problème. Déjà dans le Scope n°14 Fabrice a demandé aux présidents de CDS de questionner leurs préfets respectifs pour participer aux réunions qui débattront de ce sujet.

A l'heure actuelle, il est un fait que cette directive a été mal présentée, peu expliquée et soulève de nombreuses levées de boucliers. (cf. réunions Natura 2000 dans l'Aveyron).

Un autre article sur Natura 2000 va passer dans le Scope n°15.

De plus Hervé et Pascal vont rédiger une lettre explicative qui sera envoyée aux présidents de CDS et de CSR.

France Nature Environnement.

La cotisation FNE nous est parvenue. Denise au nom de la Co n'a jamais payé cet abonnement.

C'est la Fédé qui réglait d'habitude, c'est elle qui va continuer.

Nous devons maintenir cet abonnement. De plus C.Viala n'a pas pu venir au CT car il participe à l'AG de FNE...

Dossier Instruction.

La première mouture est pratiquement prête, elle devrait paraître pour fin avril.

Nous avons oublié une rubrique qui devra traiter de la liste des comportements des spéléos sous et sur terre.

Denise s'en charge. Une fois le premier tirage réalisé une copie sera envoyée aux membres du CT, à C Dodelin et à J.P Holvoet pour corrections et commentaires.

Une ligne budgétaire a été débloquée par l'EFS pour l'édition du DI.

Stand environnement.

Hervé depuis le début, a fait de la réalisation de ce stand une des actions principales de la Co.

A ce jour il a les documents pour réaliser 5 panneaux.

Marcel Meyssonier possède des informations pour la réalisation de ces panneaux. Impression, graphisme etc...

Il serait possible ensuite de les transformer en affiches.

Il serait peut être intéressant de trouver un étudiant qui se chargerait de réaliser le graphisme pendant un stage. Nous avons justement des spéléos étudiants dans des écoles d'art graphique.

Hervé doit préparer la liste des différents panneaux envisagés et la transmettre aux membres du CT.

Pour soulager la Co il serait souhaitable que chaque membre du CT prenne en charge la réalisation d'un panneau.

Plaquette.

La réalisation d'une plaquette est une nécessité, voire une obligation.

Fabrice, Hervé et Pascal se chargent de la maquette. IL faut compter environ 15000 F pour 5000 exemplaires (éditions Gap). Hervé doit voir avec Maury si l'on peut avoir moins cher. Un format A4, type plaquette EFS semble suffisant. Cependant il ne faut pas craindre d'y mettre de la couleur.

Logo.

Tout le monde a trouvé le logo de Laurent Macary parfait. Pascal nous fait remarquer, à juste titre, qu'il y a déjà un logo officiel et unique de la FFS et qu'il paraît déplacé que chaque commission fasse figurer son propre logo au détriment de celui de la Fédé.

Sa remarque est pertinente et aussi nous décidons de

geler cette idée.

Le dessin de Laurent pourrait par contre figurer au bas des documents de la Co. En guise de signature.

Relations internationales.

IL semble à l'heure actuelle nécessaire de créer des liens avec les autres fédérations spéléologiques étrangères.

Jeannot Bancillon va se charger de ce gros dossier car il possède déjà des connaissances dans ce domaine.

Cela permettra d'être plus crédible encore auprès du ministère de l'environnement et nous apportera l'expérience des autres pays : tout cela ne peut être que bénéfique.

Denise se charge de récupérer des adresses supplémentaires et de les transmettre à Jeannot.

Développement des relations avec le ministère.

Aujourd'hui plus que jamais, il est impératif de maintenir des relations privilégiées avec le ministère de l'environnement.

Pascal a demandé et obtenu un rendez-vous. Ce qui ne devait être qu'une simple entrevue s'est transformé en une véritable réunion puisqu'il a passé une bonne partie de l'après-midi dans les bureaux du ministère.

Il a mis en avant toutes les actions que nous avons sur l'environnement, etc. Et il a expliqué que nous avons notre propre conservatoire....

C'est ainsi que bon nombre de portes se sont ouvertes et qu'il a obtenu le soutien (avec tel et adresses) de plusieurs interlocuteurs privilégiés au sein du ministère.

Autres relations. Pascal entretient de bonnes relations avec Thierry Leconte, qui est le délégué européen pour Natura 2000. Il est également président du Conservatoire des sites de Haute Normandie et fait partie du conseil d'administration de FNE.

En septembre ou octobre il devrait être signé un texte entre la fédé et les Parcs Régionaux. Un échéancier a été fixé, un texte devrait être proposé pour le premier mai.

Bibliothèque.

Il est important d'avoir des renseignements aussi précis et aussi rapidement que possible. C'est pourquoi il est apparu nécessaire d'étoffer la bibliothèque de la Co.

Hervé va demander l'inventaire des recueils qui traitent d'environnement à la bibliothèque de Lyon.

Questions diverses.

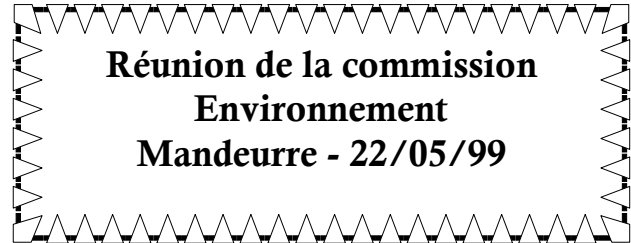
L'Adouin :Après le changement de municipalité, il semblerait que la situation évolue en faveur des spéléos. Le nouveau maire n'a rien contre les spéléos et il aurait proposé de déplacer le lieu du captage.

J.G Ritte : C'est un étudiant en environnement qui a demandé des documents à la Co. Pour réaliser une maîtrise d'environnement. Il lui faut maintenant effectuer un stage pour valider son diplôme. Il s'est adressé une fois de plus à la Co. pour lui fournir d'éventuelles propositions. Hervé l'a orienté vers différentes personnes susceptibles d'être intéressées.

La séance est levée à 14h après le repas. Une autre réunion du Conseil Technique est prévue pour le rassemblement de Prades où le Conseil devrait être au complet.

Hervé BOSCH

(d'après les notes relevées au cours de la réunion)



La réunion s'ouvre par un tour de table de présentation.

Hervé BOSCH, président de la Co. ENV. dresse son bilan. Malgré les nombreuses actions qui ont été menées cette année Hervé reste sur un sentiment d'insatisfaction. La gestion de la commission est très lourde et le temps pris pour régler les nombreux problèmes ponctuels ne permet pas de consacrer du temps aux problèmes de fond d'autant que loin d'avoir une équipe, le travail repose sur les épaules du président.

Nous devons mettre au point une nouvelle organisation pour espérer enfin se consacrer aux problèmes de fond.

Présentations des actions 98 (inscrites dans le descendeur)

- Relations avec nos différents partenaires: Sur ce point il est soulevé la difficulté de fournir à nos différents interlocuteurs les éléments concrets du travail des spéléos en matière d'environnement Nous sommes incapables actuellement de fournir, par exemple un rapport d'activité conséquent. De nombreuses actions sont pourtant menées localement par des clubs, CDS. Malheureusement aucun compte-rendu, aucune simple information ne remonte à la commission, Ce problème de communication semble, de l'avis des participants assez général au sein de la Fédération Française de Spéléologie, malgré tout la CO. Env. doit tenter d'améliorer cet état de fait, L'intérêt d'un tel document saute aux yeux, il est important de faire savoir que nous sommes partout.

- Jean Pierre Gruat propose une réflexion au niveau des commissions afin de travailler sur des secteurs géographiques et non des secteurs administratifs.

- Dépollution : trois opérations de dépollutions ont été aidées financièrement cette année.

Natura 2000

Le dossier a suivi son cours. F.ROZIER et O. JOFFRE ont en charge ce dossier pour la Co ENV. Pascal VAUTIER a pris la responsabilité de la

commission Natura 2000 au Comité National Olympique et Sportif. Un courrier à l'ensemble de CDS présentant Natura 2000 a été diffusé.

- Le stand de la commission n'a pu être réalisé, un stand commun avec la commission scientifique peut être envisagé.

- 2 réunions du Conseil technique de la Co. Env. ont eu lieu cette année, le moins cher possible (nuit en gîte, repas préparé par Annie Bosch que nous remercions).

Assises de l'environnement dans la Drôme

Elles auront lieu les 20 et 21 novembre 1999 à Valence. Laurence Tanguille fait le point sur l'avancement des préparatifs et nous demande surtout quels thèmes et contenus souhaitons-nous aborder lors de ces assises. Une discussion s'amorce, un partage d'expérience avec nos collègues étrangers serait souhaitable. La présence d'un ami spéléologue Belge dans l'assemblée nous présente alors la situation belge en matière d'environnement.

Après discussion un début de thème est amorcé : le rôle des spéléos dans une gestion cohérente de l'environnement karstique.

Hervé BOSCH
d'après les notes succinctes de Fabrice ROZIER



Tarn-et-Garonne Le pastis sera trouble...

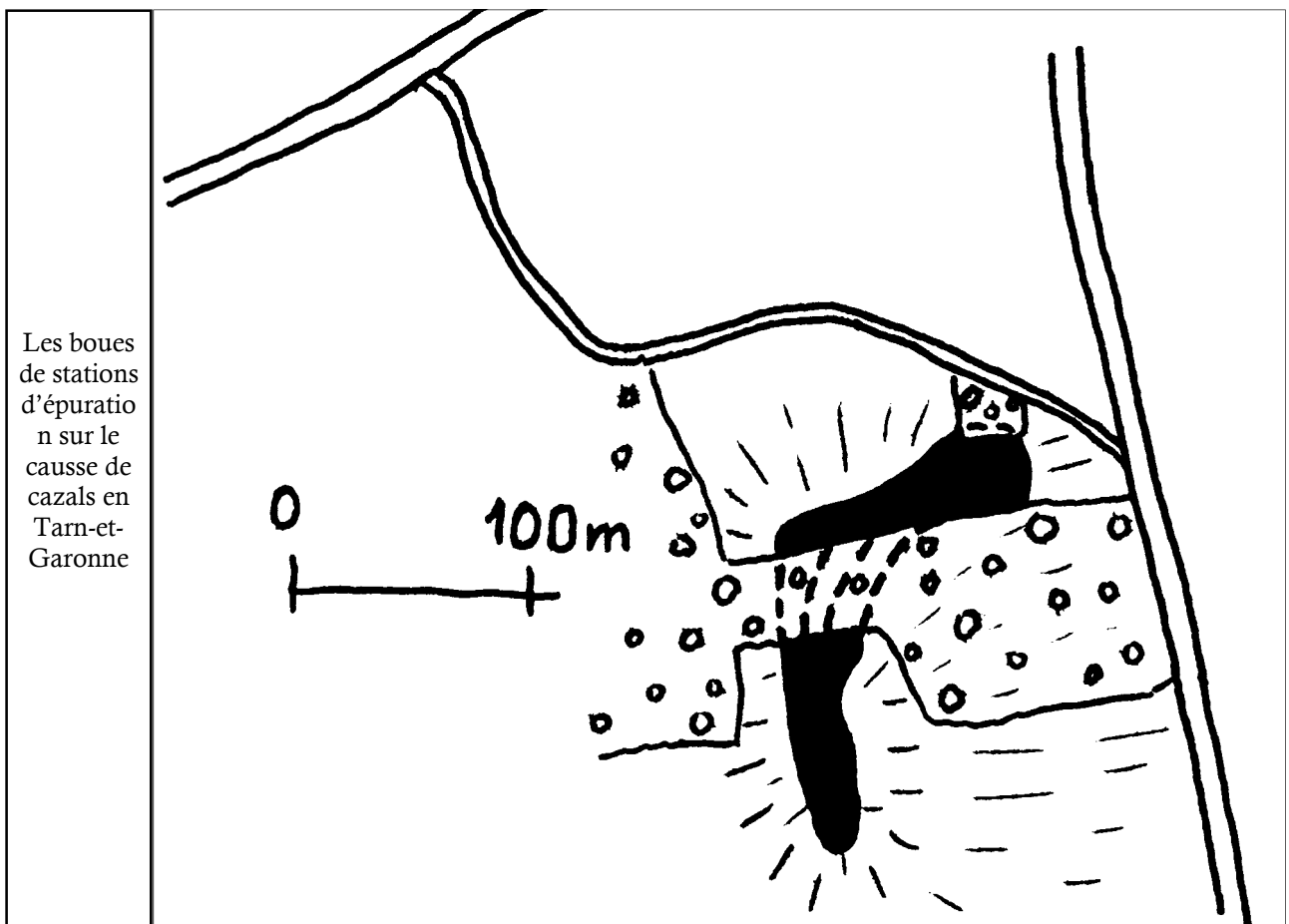
Joli mois de mai pour cette affaire.

C'est en rencontrant un ami, agriculteur et propriétaire de terrains karstiques dans les gorges de l'Aveyron (82), que nous sommes informés de la présence d'un dépôt de boues de stations d'épuration sur le causse de Cazals (toujours 82).

En nous rendant sur place, nous ne pouvons que constater l'ampleur des dégâts : plusieurs centaines de mètres cubes de boues, plus ou moins solides, sont entreposés à même la roche. Sous l'effet des pluies importantes du printemps, elles ont flué à travers une zone boisée en légère pente pour aboutir au point bas d'une doline toute proche et former en ce lieu un lac noir temporaire de "mer.." s'asséchant très rapidement par infiltrations.

L'ensemble du site s'étend sur un demi hectare, au moins.

Dès le lendemain, dossier à l'appui, nous alertons la Préfecture, le Maire de Cazals, le Conseil Général, l'Agence de l'eau, la DIREN, UMINATE 82 et nos structures fédérales.



Les boues de stations d'épuration sur le causse de Cazals en Tarn-et-Garonne

Comme il se doit, à l'approche de l'été, les réactions ne sont pas très rapides !...

Le 14 juin, la Préfecture nous fait part d'un arrêté demandant l'enlèvement des boues sous quinzaine. Bien sûr, nous suivons les événements de près et assistons au début du nettoyage du site. Tout semble bien se passer...

Une semaine plus tard, nous revoici sur les lieux. Si le dépôt lui-même a disparu, c'est au profit des prairies voisines sur lesquelles une bonne dose de ces produits ont été épandus (elles en jauniront rapidement et ne seront pas enfouies, comme cela aurait dû être fait). La zone boisée n'a pas été nettoyée mais "ça ne se voit pas" alors !... Le lac de "mer.." est toujours là (un peu plus tard, il sera "disqué" par le propriétaire, sans succès, vue l'épaisseur trop importante du dépôt décanté).

Bien entendu, cette histoire contrevient à la Loi, de son début et jusqu'à son dénouement actuel.

Mais si vous pensez que les responsables de ces cochonneries sont assez raisonnables pour ne pas tendre l'autre joue, vous vous mettez le doigt dans l'oeil jusqu'au coude...

Alors que l'entreprise "CARIBOU" (joli nom) récupérerait, sur ordre préfectoral, son premier dépôt, elle profitait de la focalisation de l'administration sur Cazals pour créer un tableau quasi identique (600 m³ à flanc de doline) sur la commune d'Espinassac située à quelques encablures de la première !

Belote et rebelote... photographies, dossier, lettres dans toutes les directions...

Deux réponses :

- l'Agence de l'eau nous informe qu'elle "ne manquera pas d'en tirer les conséquences financières qui s'imposent dans le calcul de la prime pour épuration pour 1999 attribuée au maître d'ouvrage de la station concernée".

- La Préfecture nous fait connaître "que le 4 août, la société SODIAL (laiterie de Montauban) était invitée à procéder à l'enlèvement des boues dans un délai de 5 jours /.../ ce qui a été fait dans le laps de temps imparti."

Hélas, comme nous rendons souvent visite à ce nouveau dépôt, nous avons, par lettre du 18 septembre, informé le Préfet que le dépôt était toujours en place. Depuis, pas de nouvelle, serait-ce une bonne nouvelle ?...

Bref... nous venons de confier la destinée de ces deux malheureuses affaires à nos responsables fédéraux. Justice, peut-être, mais nettoyage de toute urgence, il faut.

Ah ! au fait, j'ai oublié de vous dire que ces deux dépôts sont situés sur les deux plus gros captages des gorges de l'Aveyron !...de quoi troubler le pastis !

Michel SOULIER
Société Spéléo-Archéologique de Caussade

Extraits de textes législatifs concernant l'épandage des boues de stations d'épuration

Décret du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées

Art. 6

... L'épandage des boues ne peut être pratiqué que si celles-ci présentent un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures et des plantations. Il est interdit de pratiquer des épandages à titre de simple décharge.

Art. 8

Tout épandage est subordonné à une étude préalable ...

Art. 9

Les producteurs de boues doivent mettre en place un dispositif de surveillance de la qualité des boues et des épandages. ...

Art. 11

Des conditions spécifiques d'emploi peuvent être fixées dans chaque département par le préfet, après avis du conseil départemental d'hygiène, pour tenir compte de la nature particulière des sols et sous-sols, des milieux aquatiques, du milieu environnant et sa climatologie. Ces conditions doivent, en tout état de cause, procurer un niveau de protection au moins équivalent à celles prévues par le présent décret.

Art. 15

Les périodes d'épandages et les quantités épandues doivent être adaptées de manière que :

...

- ni la stagnation prolongée sur les sols, ni le ruissellement en dehors de parcelles d'épandages, ni une percolation rapide ne puissent se produire. ...

Arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles

Art. 5

... Le dépôt temporaire de boues, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les quatre conditions suivantes sont simultanément remplies :

a) Les boues sont solides et stabilisées ; à défaut, la durée maximale du dépôt est inférieure à quarante-huit heures ;

b) Toutes les précautions ont été prises pour éviter une percolation rapide vers les eaux superficielles ou souterraines ou tout ruissellement ; ...

d) Seules sont entreposées les quantités de boues nécessaires à la période d'épandage considérée ...

Denise SOULIER

**Nettoyage de Printemps
et
Journées de l'Environnement
1998**

Nettoyage de printemps 21 ET 22 mars 1998

Opération "eaux propres"

Journées de dépollution à l'igüe de Cavaniès

Cahors (46)

Organisme maître d'oeuvre :

Comité Régional de Spéléologie, sous l'égide de la
Fédération Française de Spéléologie

Responsable du projet :

Dominique Lapeyre

Organismes partenaires :

Agence de l'eau Adour Garonne

Conseil Général du Lot

Mairie de Cahors

Direction Régionale de l'Environnement

Services d'Incendie et de Secours du Lot (Cahors)

Comité Départemental de Spéléologie

Groupe Spéléologique du Quercy

Groupe de recherches spéléologiques de Cahors

H2o

Club de Spéléologie de Cabrerets

Groupe Spéléologique de la Bouriane

Fédération Française de Spéléologie (Commission
Environnement)

Comité de Spéléologie Régional (Commission
Environnement)

S.P.S.31

D.D.A.F. du Lot (Nettoyage de Printemps)

Situation

Suivre la D 911 en direction d'Arcambal, jusqu'au village de Bégoux. Quelques kilomètres après, se trouve sur la droite le hameau de Cavaniès. En suivant la combe menant vers Saint-Cirice, la petite route faisant un angle, un chemin castiné démarrant à cet endroit doit être suivi sur quelques centaines de mètres, jusqu'à un chemin montant sur la gauche dans les bois de chênes. Celui-ci s'arrête devant l'igüe.

Le bassin d'alimentation de la Fontaine des Chartreux

Le bassin d'alimentation de la fontaine des Chartreux, dans lequel s'inscrit l'igüe de Cavaniès, s'étend sur une grande partie du causse de Limogne. Ses limites, cernées par des colorations et des études de la D.D.A. et du B.R.G.M., permettent de penser qu'il s'étend sur environ 250 Km², limités au nord par le Lot, à l'Est par une ligne Esclauzels-Vaylats, et au sud-sud-ouest par une courbe englobant Lalbenque, Cieurac, Labastide Marnac, Trespoux, se terminant légèrement à l'ouest de Cahors. Cette zone karstique alimente la fontaine des chartreux par quelques pertes (Le

Grézals, Moulin Bas, le ruisseau de Quercy.), et présente une couverture marno-calcaire du kimméridgien supérieur. Les drains principaux se développent dans les séries Collovo-Oxfordiennes (écoulement des igües d' Aujols). Il est à noter que les poches à phosphorite situées près de Bach et fortement polluées appartiennent très certainement au bassin d'alimentation de la fontaine.

A l'ouest de Cahors, se localise un accident tectonique majeur, la faille de St Cyprien. Cet accident se traduit par un couloir de déformations criblé de failles et de flexures affectant les assises kimméridgiennes, les plissant et les abaissant vers l'ouest. C'est à la faveur de cette structure que s'effectue la sortie des eaux de la source vaclusienne des Chartreux.

L'Igüe de Cavaniès s'ouvre dans la zone comprise entre les pertes du Tréboulou, la vallée du Lot, et les fontaines St Georges et Chartreux.

Le pendage des couches près de l'igüe est orienté Sud-Sud-Ouest, ce qui permet de penser que les écoulements souterrains de cette zone ne se dirigent pas directement vers la vallée du Lot, mais sont repoussés vers l'ouest.

Résultat :

10 véhicules ramenés à la surface puis traités dans un lieu adéquat.

10 bennes à ordures de 15 M3 remplies d'immondices ramenées au centre de traitement.

Une dizaine de cadavres d'animaux en putréfaction ont été ressortis.

Une moyenne de 20 personnes sont venues prêter main forte chaque jour.

Il ne reste quasiment plus aucune ordure dans le gouffre.

L'accès à la cavité a été obstrué afin d'éviter toute récidence.

Dominique LAPEYRE

Journées de l'Environnement 1998 Nettoyage de scialets sur route forestière du Brudour

Origine

Encouragés par notre Fédération, sollicités par les problèmes de limitation de notre activité (Adouin, Gournier...), contactés par le Direction départementale de l'Agriculture et des Forêts lors du lancement du nettoyage de Printemps, soutenus par l'Office National des Forêts, le SIVOM du Royans et le Conseil Général de la Drôme, cette action a été voulue par les spéléologues de la Drôme.

Notre dossier lancé en limite de date de candidature et après bien des péripéties a été retenu par la Direction Régionale de l'Environnement. Des affiches et programmes ont été envoyés aux Mairies et autres administrations. Des communiqués ont été adressés aussi aux radios et journaux locaux.

les résultats

Une bonne douzaine de spéléologues bénévoles sur le terrain.

Objectif 1 : Le scialet de COMBE NOIRE ou de la Route Forestière du Brudour (LENTE) : installation du palan et équipement du puits d'entrée, deux visites de préparation les jours précédents, la mise en sacs des détritiques sur place notamment la récupération d'un radiateur.

La cavité s'ouvre par un puits d'un diamètre de 5m et d'environ 12m de profondeur situé au bord de la route. Nous avons débarrassé un volume de 1m³ et pour un poids de 800kg en déchets divers.

Objectif 2 : Scialet de PRA COURRIER (LENTE) : après l'équipement et l'installation d'un palan, nous avons procédé au nettoyage des abords et du fonds du scialet. Parmi les objets remontés à la surface, nous avons découvert un sommier métallique, des bidons d'huile de 50 litres vides, des bidons d'huile pour chaîne de tronçonneuse, de nombreux restes de repas, des jouets, du grillage, des tôles, de la ferraille variée, des vêtements, des chaussures, de travail, beaucoup de bouteilles en verre ou en plastique. Le volume a été estimé à 2m³ et d'un poids de 1500kg.

Moyens

Main d'œuvre bénévole spéléo, matériels et cordes spéléos, gants, sacs à gravats, un camion benne de 3,5t, des outils.

Réception à la déchetterie du SIVOM du Royans de St Laurent en Royans, bon accueil et tri sélectif.

Remarques

Les deux scialets sont situés à proximité d'une route forestière très fréquentée. La variété des déchets abandonnés laisse supposer qu'ils proviennent de forestiers et des particuliers. La présence d'une table (équipement de plein air) à côté du scialet de Pra Courrier, justifierait amplement l'installation d'une poubelle.

Notre souhait : la mise en place d'une barrière de sécurité et dissuasion (poteaux en bois proposés par l'ONF) aborderait le problème de sécurité sans

dénaturer les abords et limiterait la tentation de se débarrasser des déchets.

Une large information devrait être faite pour sensibiliser les gens (promeneurs ou travailleurs) à la fragilité du milieu souterrain et de la possible contamination de l'eau en milieu karstique par toute activité non contrôlée en surface. Il faudrait détruire la croyance très néfaste que les eaux souterraines sont filtrées quand elles sont limpides à l'œil nu. L'eau qui traverse ce milieu emprunte des galeries et n'est pas filtrée par du sable par exemple. Par là même, tout rejet en cavité ou en surface karstique peut devenir polluant. Manque d'écho à notre appel de la presse, radio et des élus avant l'opération, mais bien meilleur après, notamment à la radio.

Nous adressons nos remerciements à l'office National des Forêts, au SIVOM du Royans, au Conseil Général de la Drôme et à la DIREN.

Aux spéléologues aussi qui ont donné une journée pour l'environnement.

Un regret : le financement très insuffisant pèsera lourdement sur l'engagement pour une future action. En effet, il n'est pas normal que les finances du CDS soient mises à contribution pour ce type d'action, vu la pollution découverte.

Pierre MORENAS

Opération nettoyage

Karst du L.E.P. de Grand-Couronne (76)

Lors de la construction d'un Lycée d'Enseignement Professionnel L.E.P. 1000, en 1985, à Grand Couronne, Seine Maritime, les travaux de terrassement ont mis à jour d'importantes surfaces de craies.

La section spéléo du Club Omnisports Couronnais, au cours d'une prospection, explore une petite cavité naturelle se développant dans les craies Sénoniennes du chantier.

Elle prévient aussitôt les Services Techniques de la ville de Grand Couronne qui la mettent en relation avec le Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement Normandie Centre à Grand Quevilly.

Des sondages à la pelle mécanique sont entrepris en commun à l'emplacement de la future voie de grue. Sur dix sondages, sept rencontrent un karst atteignant par endroits deux à trois mètres de large et qui serpentent sous la voie de grue. Plus tard, des petites failles décalant les craies sont montrées.

La Section spéléo du C.O.C. est autorisée à poursuivre les recherches durant toute la durée du chantier. Au cœur d'un théâtre de verdure, nous avons pu conserver un des éléments essentiels du karst qui fait l'objet d'une Convention d'accès.

Promotion de la Spéléologie

L'aménagement du P10 ouest à la Réserve conventionnée Karst du L.E.P. Grand Couronne a nécessité l'évacuation de déblais. Craies et sables se

sont additionnés aux dépôts qui avaient été laissés dans la grande salle lors de la rentrée scolaire en septembre 1987.

Le point fort, de cette campagne, a été réalisé durant la journée du samedi 11 juillet 1998 où à l'aide d'un treuil et d'une benne nous avons évacué plusieurs mètres cubes de remplissages.

Les travaux de nettoyage et d'aménagement ont mobilisé plusieurs spéléologues durant les grandes vacances 1998.

Ont participé à l'opération nettoyage et aménagement Karst du L.E.P. campagne 1997/98 les clubs:

Club Omnisports Couronnais, section spéléo

Les Chauves-Souris

Maison des Jeunes et de la Culture, Notre-Dame de Gravenchon.

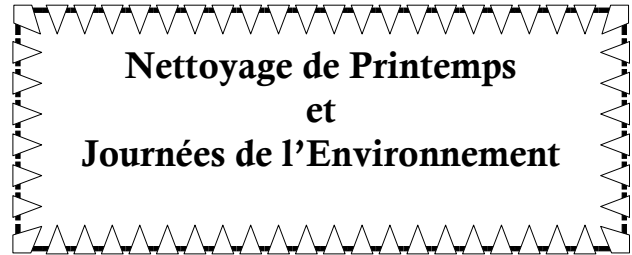
Le travail collectif a rendu le trou propre pour les prochaines visites de découverte. Nous avons profité de ces journées pour visiter la Réserve conventionnée Karst du L.E.P. Grand Couronne.

Le COC/GSR prépare une plaquette, dans le cadre de la Promotion de la Spéléologie, relatant la découverte, la conservation, et l'aménagement de la Réserve conventionnée.

Angiolino et Hervé TOMAT



Journée régionale de nettoyage des carrières



souterraines de Savonnières-en-Perthois (Lorraine)

Dimanche 21 mars a eu lieu la traditionnelle journée de nettoyage et entretien du patrimoine souterrain de la Lorraine par la LISPEL. Cette année le site retenu à l'échelon régional (en plus des actions départementales et locales) a été les carrières souterraines de Savonnières-en-Perthois.

L'exploitation de ces carrières, commencée sous l'époque romaine (en même temps que la construction de Grand) a été vraisemblablement poursuivie jusqu'à l'époque mérovingienne, pour être ensuite abandonnée. Cette activité a, semble-t-il, repris en 1870 et perdure actuellement en surface.

Un bloc calcaire, c'est un peu comme une éponge. Il contient à l'intérieur de sa masse de nombreuses cavités non-émergentes à la surface. Les carriers en forant des galeries ouvrent ces trous, bien gênants pour eux (car ils constituent un danger permanent) mais qui sont une aubaine pour le Spéléologue friand d'explorations souterraines.

C'est ainsi que les dites carrières de Savonnières comptent depuis les années 40 parmi les fleurons des sites spéléologiques lorrains. Centre d'activité pour les spéléos de Lorraine, de Champagne, des Ardennes, de la Région-Parisienne... , ils sont également régulièrement fréquentés par les spéléos du Nord, de la Normandie, du Luxembourg, de la Belgique, d'Allemagne, de Hollande, de la Suisse, ... ils ont même accueilli des spéléos d'Argentine, du Brésil, d'Espagne, du Maroc, ... (pour ce que je sais à ce sujet)

Lors de l'opération précédente du dimanche 24 mars 1996, nous avons retiré quelques 5 m³ d'ordures diverses de ces mêmes carrières. Cette année ce sont environ 1,5 m³ d'ordures diverses qui ont été retirées. Constituées de bouteilles, de boîtes de conserve, ... , elles proviennent en majeure partie de lieux situés en dehors des circuits spéléologiques classiques (donc rarement fréquentés par les spéléos actuels) et que nous n'avions pu visiter en 1996 par manque de connaissance topographique. La réalisation d'une topographie suffisamment complète du domaine spéléologique (hors champignonnières) a permis de repérer les zones oubliées alors, contenant de nombreux vestiges des repas de carriers peu soucieux de la propreté du sous-sol à une époque où l'on en faisait peu de cas, il est vrai. La fermeture des carrières a vraisemblablement contribué au maintien d'un état de propreté satisfaisant des lieux, en ce qui concerne la

pollution non visuelle.

Il convient d'adresser nos remerciements et félicitations aux acteurs de cette opération de sauvegarde du patrimoine souterrain et de protection de la nappe phréatique sous-jacente:

- les Eclaireurs et Éclaireuses de France de Nancy
- les Scouts de France de Bar-le-Duc
- la Société d'Étude des Anciennes Mines d'Épinal
- le Spéléo-Club "Los Fouyants" de Bar-le-Duc
- le Spéléo-Club de Lisle-en-Rigault
- les Spéléos parisiens présents ce jour et qui ont apporté une utile contribution
- l'Union Spéléologique de l'Agglomération Nancéenne

Daniel PREVOT.

**Journée de l'environnement
Boudoux, commune de Grezes (Lozère)
2 juin 1999**

Les journées de l'environnement sont une manifestation nécessaire: La préservation des sites et du patrimoine, qu'il soit souterrain ou non, passe par une meilleure information, notamment auprès des jeunes, une meilleure éducation, et des actions, si minimes soient-elles, de tout un chacun!

Comme chaque année, et par conviction, le Spéléo Club de la Lozère en partenariat avec Lycée Privé Saint Joseph de Marvejols s'est associé aux journées régionales de l'environnement.

30 élèves des classes de seconde et première de ce lycée ont participé, accompagnés de 2 enseignants, de 5 membres du Spéléo Club de la Lozère... et des habitants du secteur, qui se sont spontanément joint aux différentes équipes.

En début de matinée, tout ce monde s'est retrouvé au hameau de Boudoux pour nettoyer un ravin transformé en décharge sauvage au cours des années. La municipalité avait fourni aux volontaires des moyens techniques pour charger et transporter la "récolte" ! (brouettes, râtaux, tracteur, et camion), sans oublier l'employé municipal qui a oeuvré avec nous tout au long de la matinée.

La "cueillette" fut bonne pour nos apprentis "éboueurs": en fin de matinée, ce sont environ 3 camions d'objets divers et encombrants, qui ont été amenés à la "benne à encombrants". Le verre, les plastiques, et autres déchets ménagers ont été triés et mis dans les containers situés dans le village, et réservés à cet effet.

Toute cette action s'est déroulée très convivialement: les personnes habitant dans le secteur qui n'ont pas pu participer avec nous, nous ont soutenu en nous offrant le café, des biscuits, ou tout simplement en venant bavarder et s'informer de notre action.

A midi, tous les participants se sont retrouvés au village de "Grèzes" (48), où ils ont été accueillis par le maire, M. Thomas. Après le pique-nique en commun, Le Spéléo Club de la Lozère a présenté son exposition itinérante, axée sur les terrains karstiques et leur fragilité. Des débats et des échanges se sont créés autour de la pollution, qu'elle soit quotidienne, ou plus globale, et qui quelquefois même nous dépasse.

Enfin, une promenade souterraine a soulevé l'enthousiasme, notamment parmi les lycéens. Ils ont pu se rendre compte de l'impact qu'une pollution en surface peut avoir sur les eaux souterraines. Ils ont été confrontés à la fragilité du milieu souterrain.

Après cette journée bien remplie, tout le monde s'est séparé en se promettant d'être plus vigilant à l'avenir.

De telles journées sont riches d'enseignement: Les jeunes (ou les moins jeunes), ne demandent qu'à apprendre. Les comportements, à force d'explications, peuvent évoluer. Mais une seule journée n'y suffit pas. Des actions de plus longue durée devraient être mises en place, en impliquant bien évidemment les enseignants. Elles devraient démarrer en même temps que l'année scolaire: être citoyen c'est aussi faire preuve de respect vis à vis de l'endroit où nous vivons.

Jeannot BANCILLON.

Nettoyage de l'aven-fromagère de Longuiers (Aveyron)

Le club de l'Alpina, auquel on doit de très belles et importantes découvertes spéléologiques sous nos causses, fortement engagé dans la protection du milieu souterrain, vient d'entreprendre une opération exemplaire.

Le théâtre en était ce que l'on nomme "la Fromagère de Longuiers". C'est un petit aven couvert par une belle voûte de pierre qui devait accueillir, il y a bien longtemps, du fromage. De nos jours, et depuis plusieurs générations, elle est devenue une décharge où de braves gens bien intentionnés -pas forcément des Caussenards du voisinage -viennent y jeter -ce qui les encombre.

Samedi dernier, avec l'encouragement de son propriétaire, l'aide de la Ville de Millau qui a mis à leur disposition une benne, les spéléos se sont transformés en éboueurs d'aven pour sortir du trou des déchets les plus divers.

Plus de 10 mètres cubes. Avec ces déchets, aussi, il y avait la surprise de la découverte:

une vieille pompe à eau, lourde, qu'on a eu du mal à ressortir, des ressorts de sommiers, un vieux lit métallique, de la ferraille dans tous ses états, du verre (avec une bouteille qui contenait encore une poire toute ridée nageant dans un fond d'eau-de-vie), des matières plastiques, etc. Le temps de tout sortir, de classer..., l'opération a été rondement menée, et dans la bonne

humeur. Maintenant, on peut descendre dans la Fromagère de Longuiers sans avoir l'impression de tomber dans un vide-ordures.

D'après un article du Journal de Millau

Vers le module 2 du cursus moniteur...

Comparaison de deux expériences d'enseignement du karst au cours de l'année 1998 : l'Opération Bolognaise et le stage "équipier scientifique"

Dans le cadre actuel de réforme des stages entrepris l'Ecole Française de Spéléologie, il nous semble intéressant de comparer deux expériences d'enseignement scientifique menées au cours de l'année 1998. Expériences qui devraient conduire pour l'année 1999 à la mise en place du module 2 du cursus moniteur.

Deux stages différents, mais similaires...

Dans le cadre du stage moniteur 98 qui s'est déroulé à Saint Christol d'Albion dans le Vaucluse aux vacances de Pâques, une opération de relevé géomorphologique a pu être mise en place dans un secteur de l'Aven Autran, entre le triangle et le P11 du grand méandre,

soit quelques centaines de mètres de galeries vers -100 à -150 m de profondeur. Les récentes découvertes réalisées dans cette cavité motivaient d'autant plus les travaux préliminaires qui y furent entrepris. L'esprit Bolognaise consistant à mettre la sauce entre les parois de la topographie traditionnellement spaghetti Le travail fut effectué en deux équipes, sur deux journées plus deux journées de mise au propre des documents. Une soirée en groupe permettait de finaliser le travail et d'aboutir à un schéma d'évolution du conduit souterrain.

Fin juillet, sur une semaine, se retrouvaient dans le Doubs à Pierrefontaine les Blâmont les stagiaires de 1^{er} stage national " Equipier scientifique " pour une étude de cavité autour de la grotte du Château de la Roche au porche aussi majestueux que la cavité est intéressante. Une topographie de tout le site d'entrée et d'une partie de la rivière, un traçage, des analyses diverses furent le quotidien d'une semaine bien remplie tant en levé sur le terrain qu'en mise au propre des documents.

Un état d'esprit similaire dans les deux stages, une promesse de publication à l'issue des deux études, des stagiaires motivés, un encadrement varié permettent d'envisager aujourd'hui de réunir ces deux opérations dans le cadre du futur cursus moniteur (module 2) et de la pérennité du stage national " Equipier scientifique ".

Vers le module 2 du cursus moniteur...

	STAGE MONITEUR	STAGE NATIONAL
Dates	11 au 25 avril 1998	18 au 25 juillet 1998
Organisateur	Ecole Française de Spéléologie	Commission scientifique fédérale
Cavité support	Aven Autran (Vaucluse)	Grotte du Château de Roche (Doubs)
Accès à la zone	120 m de petits puits et quelques étroitures	Grotte horizontale, aquatique sur l'amont
Durée	2 X 2 jours	7 jours (6 jours de vrai boulot)
Public	10 stagiaires	8 stagiaires
Niveau	Homogène	Hétérogène
Encadrement	1 instructeur et 1 instructeur stagiaire	1 instructeur stagiaire et 1 moniteur
Intervenants	1 (hydro)	6 (topo, hydro (2), AEP, morpho, archéo)
Apports théoriques	Quasi absents	Quelques soirées
Manips terrain	Topographie, levé morpho, mini coloration...	Topographie, levé morpho, archéo, traçage complet...
Publication	Article Actes 8 ^{ème} rencontres d'Octobre (en cours)	Article dans Spélunca (courant 1999) (en projet)
Rapport	Environ 10 pages (in rapport Moniteur 98)	Environ 80 pages (en cours)

Si l'état d'esprit reste similaire, dans les deux stages, le niveau des stagiaires était assez homogène dans le cadre du stage moniteur, mais très hétérogène dans le stage " Equipier scientifique ". C'est un réel problème lorsque l'on souhaite réaliser une étude de cavité et que l'on ambitionne une publication rapide. Un niveau d'entrée minimum semble donc souhaitable. Ce niveau est atteint avec le stage moniteur (tous les stagiaires sont passé par le stage initiateur) ce qui n'est pas le cas des candidats au stage " équipier scientifique ".

Pour le stage de juillet 1998, le niveau annoncé

d'entrée était : Autonome sous terre en progression et capable de réaliser une topographie avec une méthode de report au moins. Le candidat est donc à priori un spéléo totalement dégagé des contraintes du milieu, capable de suivre une équipe sur une explo de 6 à 8 heures en drainant son kit. Il peut à l'issue de cette explo réaliser de la topo habillée, des levés simples, des prélèvements d'eau etc...

Ainsi mis en place, le module 2 " moniteur ", ouvert à tous spéléos autonome en progression et topographie

CURSUS MONITEUR - MODULE 2	
Dates	Minimum 1 par an.
Organisateur	Ecole Française de Spéléologie et soutien de la commission scientifique
Cavité support	A définir en fonction de besoin locaux, nationaux, mais aussi d'objectifs pédagogiques
Accès à la zone	Très facile (moins d'une heure), peu ou pas de puits.
Durée	5 jours (4 jours de vrai boulot)
Public	6 à 12 stagiaires
Niveau	Autonome en progression (tout type) et en topographie (report graphique au moins)
Encadrement	2 instructeur + 1 contact local.
Intervenants	plusieurs (géol, hydro, morpho, topo, archéo...)
Apports théoriques	Deux à trois soirées
Manips terrain	Topographie, levé morpho, mini traçage, manips hydro...
Mise au propre	Report topographique, analyses de base, toporobot...
Publication	Une soirée de formation et publication en revue locale ou nationale...
Rapport	Environ 50 pages

devraient permettre à nombre d'initiateurs de mettre un pied à l'étrier du cursus moniteur. Il permettra en outre de former un certains nombre d'équipier scientifique qui dans les clubs et dans les régions seront les moteurs de formation, d'étude et de publication.

Mis en place avec une fréquence annuelle voire semestrielle, ce stage sera enfin le support d'étude de cavité ou de petit massif selon les besoins de structures locales (clubs, CDS) voire nationales comme cela sera le cas pour 1999 avec un stage sur Foissac.

Stéphane JAILLET

Compte-rendus des délégués de secteur

CANYON

Mes actions

en région PACA

- Auprès des stagiaires de la Fédération, je fais surtout un travail de sensibilisation à la richesse du milieu souterrain et du milieu aquatique des canyons. Le but est de faire en sorte que les participants évoluent dans le milieu en connaissance de cause et que leur attitude limite au maximum l'impact de leur pratique.

Cette année mes missions de formation pour la fédération m'ont amené à encadrer :

en spéléo : 1 stage initiateur et un stage moniteur avec au programme des récoltes et des études d'invertébrés cavernicoles.

en canyon : 6 stages de préparation au moniteur suivis de stages moniteur; récoltes d'invertébrés aquatiques, étude et détermination de l'indice biologique de la rivière.

- Diverses réunions :

Présentation du massif et de l'activité spéléologie aux techniciens du Parc National du Mercantour.

Exploration d'une cavité du massif jusqu'à -360m

Dimanche 20 septembre 1998

à La Brigue (06)

Participants : 1 chef de secteur du Parc et 2 adjoints dont Patrice Tordjman (moniteur fédéral) et moi-même

Il existe aux limites du Parc National du Mercantour un massif calcaire, le Marguareis (karst d'altitude entre 1900 et 2600m) recelant de nombreux gouffres très profonds permettant une pratique de haut niveau de l'activité. Il reste encore de nombreuses découvertes à réaliser pour comprendre le fonctionnement hydrologique de ce massif. Il est prévu de classer ce massif en qualité de réserve naturelle. Les gestionnaires pressentis seront vraisemblablement les techniciens du parc.

La réputation de la communauté spéléologique comme défenseur du milieu naturel souterrain n'est plus à faire. La pratique de la spéléologie (activité sportive et moyen d'investigation scientifique) est en général bien perçue par les protecteurs de l'environnement. Mais il fallait écarter toute tentation des autorités de gestion, par manque d'information, d'interdire ou de réglementer abusivement l'activité sur ce secteur.

Bilan : l'objectif sportif fixé fut atteint. Aucune raison pour les intéressés de limiter la pratique, néanmoins ils concluent à la nécessité de fermer la piste d'accès (16km) aux véhicules tout terrain.

Les clubs spéléos feraient partie des ayants droits pour utiliser cette piste afin d'acheminer leur matériel. des aires de camping seraient imposés. Evacuation des

déchets obligatoire. Utilisation de produits détergents biodégradables.

Information sur l'impact de la descente de canyons dans les milieux naturels

Jeudi 1er octobre 1998 à 20h

à St Martin de Vésubie (06)

Participants : 2 techniciens du Parc des Cévennes et moi-même

Je souhaitais expliquer à ces 2 techniciens (pas spontanément favorable à l'activité), qui ont à gérer la pratique de la descente de canyons sur le Parc National des Cévennes les choses suivantes :

- La fédération est consciente qu'il existe un impact sur le milieu, cela a été établi au cours d'une étude d'impact qu'elle a fait réaliser.

- Les conclusions de cette étude permettent de penser que l'impact peut être considérablement réduit si les moniteurs pros et bénévoles qui encadrent reçoivent une formation sur la connaissance du milieu et sur la façon de se déplacer dans celui-ci.

- Cette formation existe, elle est efficace depuis 3 ans mais ne concerne que les gens encadrés.

- Il serait souhaitable que les responsables du Parc nous aident dans cette démarche en implantant des panneaux d'information sur les sites afin d'atteindre les pratiquants "sauvages" et non fédérés.

- Que la tentation de l'interdiction était la solution de facilité et qu'à moyen terme elle ne réglait rien :

* Il y a risque d'explosion sociale si on interdit aux gens de satisfaire un besoin de contact avec la nature pour faire face aux conditions de la vie moderne.

* Il est préférable d'utiliser des structures comme un Parc National pour éduquer les pratiquants à la connaissance des milieux naturels. Ce n'est pas en les tenant à l'écart de ces espaces que l'on pourra leur faire comprendre l'intérêt qu'il y a à les préserver.

Jean-Louis GUILLEMAN

SENTIERS KARSTIQUES

Voici bientôt un an, Hervé BOSCH me contactait en quête d'un responsable technique "Sentiers Karstiques". Ayant à cette époque, mené un travail de réflexion quant à un projet de sentier karstique sur un site de Haute-Saône, je me suis engagé dans ce poste.

Agé de 38 ans, spéléologue depuis 1978, j'ai eu l'occasion d'œuvrer dans différentes responsabilités de club, au sein du SC Vesoul, du CDS 70 et des secours. Si actuellement, je suis trésorier du CDS 70 et CTA du SSF 70, j'espère pouvoir répondre à la demande de la commission dans ce poste de délégué technique "sentiers karstiques".

Mon objectif premier à travers une telle fonction n'est pas de prétendre vouloir apprendre des choses à d'autres, mais avant tout de collecter les informations diverses et disparates, concernant tout ce qui englobe cet aspect et jouer ainsi un rôle de relais entre les différents projets.

Un des objectifs semble être avant tout, le recensement de ce qui existe, les projets en cours et apporter à tous ceux qui le désirent, l'expérience des autres, à travers ce qui a pu être réalisé (origine du projet, valorisation de telle action, support pédagogique,..., aides éventuelles, supporteurs et sponsors de telles actions,... difficultés rencontrées).

Un inventaire de sites déjà en place semble donc nécessaire.

D'autres objectifs, comme la création de panneaux pour l'expo itinérante de la commission environnement, seraient les bienvenus.

Soulignons que si la spéléologie s'applique à un public bien averti et restreint, l'ensemble des actions dont les sentiers karstiques, peuvent avoir un rôle non négligeable, afin de faire connaître au grand public, les phénomènes karstiques et lui ouvrir davantage les yeux sur les relations existantes entre le milieu souterrain et le milieu extérieur; tout ceci dans un but bien évident de le sensibiliser davantage au respect de notre environnement.

C'est pourquoi, j'en profite, à travers cette rapide présentation, pour lancer un appel à tous ceux qui auraient déjà réalisé un sentier karstique ou une action équivalente, ainsi qu'à tous ceux qui ont des projets, de me faire part de leur travail (descriptif, documentation, plaquettes, chronologie dans les démarches,...) Sinon, j'envisagerai dans l'année à venir, de prendre contact avec vous et éventuellement me rendre sur place afin de découvrir vos actions à travers ces sentiers.

Bernard DETOUILLO



Le tour des régions

BOURGOGNE

CDS de la COTE D'OR

Actions du CDS 21 en faveur de l'environnement

Le CDS 21 a participé activement à la campagne de colorations menée par la DIREN et le SEMA sur le bassin de la Haute vallée de l'Ouche. Ces organismes publics en concertation avec les spéléos de Côte d'Or ont procédé à une dizaine de traçages en moins d'un an. Les points d'injection définis en commun (pertes ou gouffres) faisaient tous partie du fichier des cavités de la Côte d'Or tenu par le CDS21. Ce sont les spéléologues qui se sont chargés de verser le colorant (fluorescéine ou rhodamine) au fond des gouffres d'accès facile.

Il en résulte une moisson d'informations sur les circulations souterraines dans un massif calcaire, où on ne connaît aucun accès au karst profond, mais où l'on pressentait l'existence de rivières souterraines importantes, tout simplement par la présence de grosses émergences dans la vallée.

En conclusion, nous en avons appris en moins de 2 ans (20 colorations touchant les rivières souterraines de Côte d'Or) autant qu'au cours des 30 dernières années. Nous ne saurions que conseiller aux CDS des autres départements de collaborer étroitement avec les SEMA régionaux.

RHONE-ALPES

CDS de la SAVOIE

Commission Environnement

Bilan des activités 1998

Bref bilan des actions liées à l'environnement réalisées sur le département de la Savoie par les spéléologues savoyards.

Sentiers karstiques

Réalisation du sentier karstique du Margeriaz.

- En collaboration avec le Parc Naturel régional du Massif des Bauges.

- Le tracé, l'information et la réalisation d'une plaquette d'accompagnement, ont été complétés par une série de mesure de température sur tout l'hiver 97-98. Une aide financière a été donnée par le Parc (1000 fr.)

Projet d'un sentier de « la pierre et des gouffres » sur le massif du Revard (dans le même Parc).

- Le tracé a été mis en place à l'occasion des journées de l'environnement.

- Réalisation en 99, sur le même principe que celui de Margeriaz.

Journées de l'environnement

L'annonce d'une animation auprès du grand public, par la presse, sous la forme de jeu "question-réponse" d'une semaine sur l'autre concernant les circulations d'eau souterraine dans la région.

Les spéléos se sont mobilisés pour le nettoyage d'un puits d'entrée au Trou de la Soucoupe sur le Mont Revard, et pour accompagner des visiteurs sur un sentier avec commentaires sur les phénomènes karstiques.

Une météo particulièrement défavorable (giboulets de neige) a court-circuité le WE.

Faune souterraine

- Le premier WE de février 98, plus de 20 participants ont visité une dizaine de cavités pour faire un recensement des chauves souris (et particulièrement les grands rhinolophes). Animation en relation avec le Parc National de la Vanoise.

- Mise à jour de l'inventaire sur la faune et notamment sur les chauves-souris. Plus de 140 données nouvelles avec plus de 30 sites nouveaux et l'identification de plus de 200 squelettes.

- Capture de micro faune dans les rivières souterraines du massif des Bauges en lien avec la FAC de biologie de Chambéry, sur la commande du Parc Naturel Régional du Massif des Bauges. Particulièrement des micro crustacés. Cette campagne s'est terminée cette année (elle a duré 2 ans), et donnera lieu à une publication à caractère scientifique. Financement du Parc via la FAC : 3 000 Fr.

- Publication de l'Atlas souterrain de la Savoie
A partir de données sur informatique et de la conception du logiciel « Prospect » par Robert Durand, la saisie des cavités du département a donné lieu à une publication de plus de 2500 cavités sur le département. A l'inventaire sont jointes les cartes au 1/25000' des massifs avec le pointage des cavités. Des calques correspondant à chaque carte transposent les développements souterrains.

Cette publication a donné lieu à une grande sollicitation des administrations et partenaires possibles. 70 000 fr. de subventions ont été obtenus.

Réserve Naturelle des Hauts de Chartreuse

Nous avons demandé à faire partie du Comité Consultatif. Par lettre du 24 juillet 1998, le Préfet nous signifie que nous appartenons au 3ème collège du Comité Consultatif de la Réserve par arrêté interpréfectoral du 3 juin 1998. Un 2ème siège a été attribué au CDS 38.

Consultations diverses

- Un bureau d'études nous consulte pour la création d'une carrière à ciel ouvert en terrain calcaire, proche de Chambéry.

- Plusieurs soutiens à la demande d'étudiants en géographie, menant à de la diffusion de documentation, voire des sorties sous terre avec prises de vues pour étude de la morphologie des galeries en lien avec la fissuration en place.

Spéléologie et Paléontologie, Musée de l'Ours en Chartreuse.

- Le projet de musée sur l'Ours des Cavernes est en bonne voie à Entremont le Vieux en Chartreuse. Il fait appel à des fonds départementaux, régionaux et européen. Dans le cadre des études du site une collaboration avec mécénat de l'E.D.F. a débouché sur 1 semaine d'action en septembre 98 à la grotte de la Balme à Collomb : Hélicoptage de 4 tonnes de matériel, et 1 semaine d'activité intense dans la cavité par des techniciens EDF pour réaliser un film du site en 3 dimensions, réaliser des mesures géophysiques au laser pour retrouver le profil des conduits et de leur remplissage, afin de retrouver éventuellement le ou les conduits qui ont permis aux ours d'accéder au site.

- Poursuite de la collecte d'ossements trouvés dans des cavités, où des animaux ont été piégés, et ne nécessitant pas de chantier de fouilles. Ces ossements sont portés au Musée Guimet de Lyon pour identification.

Traçages

dans un secteur glaciaire reposant sur des gypses.

Massif du Granier

Ce massif a été l'objet d'un éboulement dévastateur au Moyen Age. Ces dernières années nous avons accompagné des personnels du bureau de surveillance des risques naturels sur la région. Avec eux nous avons disposé dans des cavités un certain nombre d'appareils destinés à contrôler les mouvements du massif. Cela suppose des visites régulières de ses appareils et notre action a été présentée lors d'une conférence à l'occasion du 750è anniversaire de l'éboulement du Granier.

Christian DODELIN

MIDI-PYRENEES

CDS de l'ARIEGE

Commission Environnement

Compte-rendu d'activités 1998

L'année 1998 n'a pas été marquée par des actions spectaculaires. Mais, le travail en profondeur entrepris depuis plusieurs années commence à porter ses fruits.

La grotte de la Petite Caoungo

Située sur la commune de Niaux (en terrain domaniale), elle est protégée par Arrêté Préfectoral de Protection des Biotopes (APPB) du 3 décembre 1993 (arrêté pris sans concertation avec les spéléos). Cette cavité est de plus incluse dans le secteur des "Quiès de la vallée de

l'Ariège", site pilote des sites Natura 2000. Il apparaît que cette cavité nécessite une réelle protection. Le panneau placé à l'entrée ne suffit pas actuellement pour faire respecter l'APPB. De plus, en raison de sa situation à côté de la grotte de Niaux, mondialement connue et très fréquentée, le site de la petite Caougnou apparaît comme un lieu privilégié pour une sensibilisation du public à la protection du monde souterrain.

Partant de ces constatations l'ONF (gestionnaire des lieux), a mis en route une réflexion sur la protection et la valorisation de la grotte de la Petite Caougnou en partenariat avec :

- l'ANA (Association des Naturalistes de l' Ariège présidée par A-Bertrand, opérateur délégué du programme Life)
- la DIREN Midi Pyrénées
- la FFS par l'intermédiaire du CDS 09.

Suite à la dernière réunion du 02-12-98, la situation est la suivante :

- concernant la protection : une "grille" en bois type palissade sera installée à une vingtaine de mètres de l'entrée. Une porte fermée à clé permettra d'accéder à la cavité. L'accès à la grotte sera interdit du 1er mars au 30 septembre (APPB) et réglementé le reste de l'année. Le CDS 09 sera en possession d'une clé.

-concernant la sensibilisation au public : 3 pupitres seront installés devant le porche d'entrée :

un pupitre "la protection du karst" (eau, archéologie et biologie) maquette à réaliser par le CDS 09.

un pupitre "biologie des populations de chauves souris" maquette à réaliser par l'ANA.

un pupitre "site Natura 2000" maquette à réaliser par l'ANA.

La "grille" devrait être posée avant le 1er mars 1999 et les pupitres avant l'été 99.

Commission départementale des sites :

A partir de 1999 la spéléologie sera représentée à la commission départementale des sites formation protection de la nature (en tant qu'association agréée pour la protection de la nature et de l'environnement). L'arrêté préfectoral est à paraître (titulaire N. Ravaïau, remplaçant : V. Caron).

Réserve naturelle souterraine

Un projet de réserve naturelle souterraine est à l'étude à l'initiative de la DIREN Midi-Pyrénées. Il devrait aboutir d'ici deux à cinq ans. Il nous appartient d'être vigilants.

Grotte de la Cigalère :

Le recours devant le tribunal administratif déposé par la FFS concernant l'annulation de l'arrêté préfectoral du 13-12-95 (article 9) a été rejeté. La FFS ne fera pas appel de cette décision. En conséquence, la responsabilité des activités spéléologiques dans la grotte de la Cigalère est confiée au président de l'ARSHaL.

Nicole RAVAIU

AQUITAINE

CDS de la DORDOGNE

Bilan d'activités de la commission Environnement

- Le CDS-24 a participé à l'organisation des Assises Nationales de l'Environnement Karstique qui ont eu lieu à Anglet (64) les 28 et 1er mars 1998. Une centaine de participants -dont une dizaine de la Dordogne -venus de toute la France ont analysé les problèmes rencontrés par la protection du Karst et du milieu souterrain. Des orientations ont été décidées pour les années à venir et un document de travail est en cours de réalisation. Celui-ci devrait être diffusé au cours du 1er trimestre 1999 auprès de nos différents partenaires institutionnels.

- Le CDS-24 a été invité au service environnement de la Préfecture le 25 mars 1998 afin de collaborer en matière de protection du milieu souterrain. Une demande de membre associé a été adressée au préfet de la Dordogne dans les trois domaines où notre expérience peut être très utile. Il s'agit de la commission des carrières, de la commission de l'eau et de la commission des sites. Nous étudions ainsi les projets de modification et d'extension de carrières qui concernent le karst depuis avril 1998.

- Une dépollution symbolique a été réalisée en partenariat avec la commune de Savignac-les-Eglises lors des journées de l'environnement le 6 juin 1998. Il s'agit d'un gouffre qui a servi de dépotoir des années 1950 à nos jours et qui est avant tout un phénomène karstique exceptionnel (12m de diamètre et 25m de profondeur). Des objets d'origines diverses furent enlevés malgré une odeur pestilentielle et des moyens limités. Il aurait été nécessaire d'avoir pu disposer d'une grue à chaîne et surtout de moyens d'évacuation et de tri plus importants.

- Le CDS 24 a organisé une journée de formation interne le 13 juin 1998 autour du thème « Etude et protection des chauves-souris en milieu souterrain ».

- Deux sorties ont été guidées sur le sentier karstique d'Excideuil :

une en juin, avec une classe de CM2 de Coulounieix-Chamiers, pour une sensibilisation aux pollutions de l'eau en milieu karstique sous forme de questions-jeux

une pour adultes, au mois de mai.

- Le 21 juin, dans le cadre de la journée « Sports pour tous » de Vitrac, le CDS a animé un atelier d'initiation à la spéléologie à la grotte-école du Péchialet (Grolejac) en insistant particulièrement sur les aspects environnementaux et la nécessité de la protection du milieu souterrain.

- Le 30 Juin, journée de découverte du milieu souterrain et de ses richesses pour une classe d'élèves

de CE de Vitrac autour du thème de la protection du patrimoine (fouilles préhistoriques ou archéologiques) en prenant l'exemple des grottes du Comte sur les communes de Castelnaud et de Cénac-Saint-Julien.

- Le CDS-24 a également participé à une réunion d'information et d'échanges à la préfecture de Périgueux, le 10 juillet, concernant l'opération Natura 2000.

- Pour la 1ère fois le CDS-24 et la SEPANSO, avec l'aide du C.A.U.E., ont organisé à Périgueux « la nuit européenne de la chauve-souris » dans les locaux du C.A.U.E. Une trentaine de personnes ont participé à cette soirée: une exposition et deux films ont été projetés, un débat a eu lieu en complément. Une sortie de découverte sur le terrain, au bord de l'Isle, a permis grâce à un détecteur ultrasons d'enrichir la soirée. Nous comptons recommencer en 1999 devant ce succès inespéré. Des interventions ont eu lieu auprès des médias (Sud-Ouest, La Dordogne Libre et Radio France Périgord) pour couvrir l'événement.

- Enfin, le CDS 24 a terminé le film « Entrée en ma terre » en partenariat avec le Conseil Général de la Dordogne, la Fédération Française de Spéléologie, la Direction départementale de la Jeunesse et des Sports etc. traitant de sécurité et de protection du milieu souterrain. Ce film est une action de sensibilisation destinée principalement aux centres de vacances et au milieu scolaire. Il est accompagné d'une plaquette explicative et sera diffusé dès le mois de janvier 1999.

Francis GUICHARD et Patrick ROUSSEAU

CENTRE

CDS de la NIEVRE

Bilan des actions Environnement 1998

Peu d'actions ont eu lieu dans la Nièvre cette année.

Bien sûr, nous n'arrêtons pas de répéter inlassablement aux nouveaux venus les évidences de protection du milieu souterrain. Cela fait partie, à mon avis, de la première action pour l'environnement et qui apparemment porte ses fruits, car les jeunes surtout, prennent rapidement conscience de la fragilité des cavernes mais aussi du karst dans son ensemble.

Nous avons profité d'une sortie à Surgy dans le nord de la Nièvre, sur le site de Basseville, falaise où s'ouvrent 18 petites grottes, pour nettoyer deux des cavités qui sont prises pour des dépotoirs. C'est aussi un site d'escalade très prisé jusqu'en région parisienne. Nous avons extrait surtout des bouteilles, des morceaux de verre et des emballages de nourriture jetés là par les "amoureux" de la nature qui, ainsi, ne laissent pas leurs

détritus visibles.

Nous nous sommes intéressés à la qualité de l'eau de l'exurgence que le club GRESN est en train de désobstruer. Cette exurgence située au pied d'un plateau peu élevé recouvert de forêt laissait supposer une eau de bonne qualité. Sa qualité chimique est en effet très pure et ne contient pratiquement pas de nitrate et de nitrite. Malheureusement, bactériologiquement c'est une eau impropre à la consommation contenant des coliformes et des streptocoques fécaux. Cela nous permet de supposer une percée hydrologique plus importante qu'on ne le pensait au début du chantier. L'eau draine probablement un hameau et des terres agricoles en amont du plateau boisé mais situé dans un vallon que l'on supposait indépendant du drainage de la Pisserotte souterraine.

Spéléologue depuis près de vingt ans, j'ai tout d'abord sévi en Auvergne, puis sur mutation je me suis retrouvé en 1983 à Nevers tout en continuant de pratiquer, avec les Clermontois principalement, dans le sud du Massif Central.

La Nièvre étant un département en grande partie karstique, j'ai cherché d'autres spéléos et nous avons fondé un club en 1992, le Groupe de Recherches et d'Explorations Spéléologique Nivernais. En 1994 suivait la création du C.D.S. 58. Depuis, deux autres clubs se sont rattachés au comité départemental.

Je me suis impliqué dans la Ligue de Bourgogne en siégeant au comité directeur.

Nous essayons de faire comprendre aux nivernais qu'il existe un patrimoine souterrain méconnu et qu'il se trouve en danger du fait de l'ignorance de son existence et de l'utilisation sans précautions du karst couvert. Les eaux souterraines sont presque toujours polluées par les pratiques agricoles mais aussi par l'habitat dispersé assez peu raccordé aux réseaux d'assainissement.

Il y a deux ans le conseil général a lancé une réflexion pour établir une charte de l'environnement avec l'aide d'entreprises, d'associations et des administrations.

Il était évident que presque personne dans la Nièvre n'était conscient de l'existence du milieu souterrain. Il reste encore beaucoup à faire pour le faire connaître et surtout le protéger.

Robert ROUVIDANT

FRANCHE-COMTE

CDS du DOUBS

Bilan des actions Environnement en 1998

Dossier "Aménagement et Réhabilitation des grottes de Bournois":

Cette année a été consacrée à la recherche de financement. Au niveau DIREN, je suis très pessimiste malgré un appui Jeunesse et Sport et Protection Civile,

au niveau Conseil Général, ça devrait déboucher mais le dossier est toujours en instruction car la subvention (au titre de la politique des espaces naturels sensibles) ne porte que sur des projets communaux et on négocie actuellement avec la mairie pour qu'elle assure la maîtrise d'ouvrage. La FFS a donné 6000 F dans le cadre du FAAL et 4000 F par le biais de ta commission. Il faut rappeler que l'on vient de subir 3 accidents depuis le début de l'année, dont 2 aurait pu être évités si le projet avait été réalisé! Avec les moyens dont on dispose, on a prévu une mise en place partielle plus un nettoyage le 5 décembre 1998.

Consultation NATURA 2000:

Réunions préparatoires et réponse à la consultation du Préfet. Il semble que nos demandes et remarques ont été prises en compte.

Consultation sur le SAGE Haut-Doubs/Haute-Loue:

Dossier récent, réponse en-cours avec l'aide du GIPEK.

Protection de la grotte du Crotot à ROMAIN-LA-ROCHE:

Réunions et visites de la cavité avec la DIREN dans le but de protéger ("site classé" ou réserve naturelle") cette cavité et une partie des bassins versants. L'affaire est suivie par les clubs locaux GSCB, ASCR et le CDS25.

Journées environnement

Pour la première fois, le CDS a eu l'information sur ces journées par le biais de Jeunesse et Sports, les clubs ont été circularisés et 2 au moins ont participé (GSAM et ASCR)

Nettoyage de printemps

C'est si rare que ça mérite d'être cité, le CDS25 a reçu les remerciements du préfet pour notre participation.

Actions ponctuelles

Découverte d'une grotte polluée par du purin par le responsable de la commission protection sur la commune de Blussans. Le maire a été averti ainsi que la DIREN et la presse locale.

Constitution d'un dossier (circulations souterraines, résurgences, ...) pour contrer un projet d'aménagement de porcherie sur la commune de Mésandans située sur le karst du réseau du Crotot et d'autres réseaux. Rencontre avec des élus locaux et le commissaire enquêteur (DUP). Le dossier a été envoyé à la DIREN, à la préfecture et au commissaire enquêteur.

Rencontre avec le maire de Santoche le 5/11/98 pour réaliser un dossier sur le projet d'épandage des boues de station sur le karst de Pourpeville. Le dossier sera remis au commissaire enquêteur.

CDS de HAUTE-SAONE

Bilan 1998 de la Commission Environnement

Le CDS 70 a pris, en début d'année, la décision d'adhérer à Haute-Saône Nature Environnement qui permet de suivre efficacement les grands projets :

- Le Grand Canal (qui ne prend plus la Vallée du Doubs mais devrait passer par la Vallée de la Saône pour rejoindre la Moselle. Le canal de l'Est ne permet plus que le passage des péniche de 250 t type Freycinet et devrait être curé pour permettre à nouveau le passage de péniches de 400 tonnes mais les boues de curage contiendraient des métaux lourds et le site retenu pour l'épandage de ces boues serait des anciennes sablières en aval des Grottes d'Oselle (25).

- L'autoroute Langres -Montbéliard (les élus qui, il y a un an, étaient tous favorables à l'autoroute sont désormais à l'unanimité pour la mise à 2 x 2 voies de la RN 19 qui suit cet itinéraire).

- Le TGV Rhin -Rhône (qui passe, en théorie, dans la plaine alluviale de l'Ognon et qui risque de toucher les cavités du Sud du département).

HSNE nous a permis d'intervenir sur un projet d'aménagement de rivière en amont de la Baume de Gonvillars (ce qui a permis au club local de nettement améliorer les relations qu'il avait avec les propriétaires des terrains en amont de la grotte).

Problème : Pascal Beteille, qui est actuellement responsable de la Co Environnement du CDS 70, n'a plus la disponibilité pour assurer seul cette charge et, malgré de nombreux appels à candidature, nous n'avons aucun candidat pour ce poste. Actuellement, Pascal reste responsable de la commission (à ma demande), traite les dossiers qu'il peut suivre et j'assure un demi-intérim pour le reste.

J'ai pris, d'autorité, la décision de mettre en place un groupe de travail : les responsables commissions sentier karstique, canyon, plongée et inventaire et un représentant au moins de chacun des clubs. Ce groupe de travail devant, dans trois mois, proposer un mode de fonctionnement de la commission et désigner un responsable qui pourra être seulement un animateur et non un technicien.

Laurent GALMICHE

Claude PARIS

L'intérêt biologique des cavités artificielles

**Message du Conseil Général de l'Isère
Direction de l'Aménagement Rural et de
l'Agriculture**

Quelles soient abandonnées ou non, les cavités artificielles peuvent présenter un intérêt biologique certain. Nous n'évoquerons pas ici l'intérêt géologique, minéralogique, archéologique, historique ou culturel. Nous nous limiterons à l'intérêt faunistique.

Espèces susceptibles de coloniser des cavités artificielles en Isère :

1°) Oiseaux

On peut trouver dans les entrées, dans la semi-pénombre les espèces suivantes :

A) Petits passereaux :

- Rouge queue noir : espèce protégée commune, liée au substrat rocheux. Nid de brindilles souvent dans un creux du rocher ou calé sur une maçonnerie ou une ferraille.
- Troglodyte : espèce protégée commune. Niche dans les lierres, la mousse, les vieux murs sous les ponts, dans les tas de bois. Nid de mousse avec petite ouverture sur le côté entouré de brindilles.
- Bergeronnette des ruisseaux : espèce protégée commune. Niche près de l'eau dans un nid de brindilles et de plumes en coupelle, situé sous un surplomb de rocher, dans un vieux mur ou dans un creux de maçonnerie.

B) Rapaces nocturnes :

On trouve principalement la chouette hulotte, surtout en altitude, et en milieu boisé ou avec présence de lierre. En plaine, les cavités de grande taille, sèches peuvent accueillir la chouette effraie. Ces deux espèces sont protégées et on décèle leur présence par :

- des fientes blanches en coulées de plâtre sous les perchoirs habituels généralement près des entrées ou sur des corniches.
- des pelotes de rejection, petites boulettes rejetées par le bec et qui contiennent les restes des proies non digérées. Les pelotes de chouette effraie sont noires vernissées et celles de hulotte grises entourées de poils. Ces pelotes sont généralement en tas et à la longue se transforment sous l'effet des animaux détritiphages en tas de petits os avec les restes des crânes et des dents des proies capturées. Ces amoncellements peuvent atteindre plusieurs centimètres d'épaisseur. L'analyse des pelotes de rejection renseigne facilement sur la présence des micromammifères du secteur

C) Autres oiseaux :

On peut trouver des pigeons bisets, devenus très rares

en Isère. On reconnaît les nids plats faits avec quelques brindilles et des plumes, recouverts d'excréments de pigeons. On peut également observer les restes des œufs.

Le choucas niche aussi dans les entrées de cavités. Il apporte des gros tas de branches, de poils de laine pour faire un nid volumineux. Ce petit corvidé de plaine se reconnaît facilement avec sa nuque grise. Niche souvent en colonie.

Exceptionnellement on a observé la présence de faucon crécerelle, de martinet alpin, d'hirondelles de rochers dans les entrées des cavités.

2°) Mammifères :

A) Chauves souris : 29 espèces en France soit le tiers des espèces de mammifères sauvages, toutes protégées; la plupart des 26 espèces citées en Isère peuvent être vues dans une cavité artificielle. On distingue deux catégories de gîtes et deux périodes d'occupation principales.

Gîtes :

- Les chauves-souris les plus notées sont les trois espèces de rhinolophes (grand, petit et rhinolophe euryale) qui se suspendent aux plafonds par les pattes et s'enveloppent dans leurs ailes. Les minioptères se regroupent en essaims accrochés aux plafonds. Elles sont donc visibles.

- Les autres espèces sont généralement moins visibles. Elles s'enfilent dans des fissures et peuvent passer inaperçues.

Période d'occupation principales :

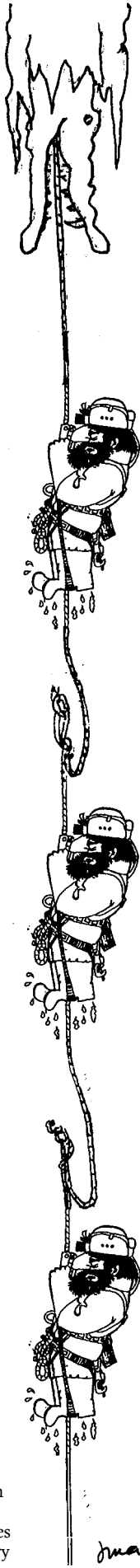
- L'hiver, les chauves-souris recherchent des cavités humides (présence d'eau et hygrométrie forte) et à température stable (de 0° à 10°C). Certaines espèces recherchent les entrées ventilées et froides (Barbastelles). D'autres, les poches d'air plus chaud à l'abri des courants d'air (Murins).

Pendant cette période (novembre à mars) les chauves-souris hibernent en léthargie, se réveillent peu pour boire et uriner, ne font pas de crottes ni de déchets de nourriture.

- L'été, de juin à septembre, les chauves-souris femelles se regroupent pour mettre bas et les mâles isolés pour se mettre à l'abri le jour. Elles recherchent des cavités chaudes, sèches et tranquilles. On trouvera à cette époque les traces suivantes :

- traces brunâtres d'urine aux plafonds, dans les fissures occupées, sur les points d'accrochage

- crottes ou guano. Une crotte de chauve-souris se reconnaît de la façon suivante : prise entre deux doigts, elle tombe en poussière et les chitines d'insectes contenus brillent. Une crotte de rongeur composée de fibres végétales reste compacte ou elle casse sous la pression. Les guanos sont situés à la verticale des points d'accrochages, quelquefois en tas très importants. Plus le tas est épais, plus les chauves-souris sont nombreuses et l'occupation ancienne.



Dessin
de
Jacques
Macary

On peut trouver des invertébrés parasites de chauves-souris sur les lieux d'accrochage même en l'absence des chauves-souris. Leur détermination permet souvent de savoir quelles chauves-souris viennent là.

En été et pendant les périodes de transit entre les gîtes (automne et printemps) on peut entendre les chauves-souris crier. En vol, la nuit, elles peuvent déclencher les alarmes de cavités équipées de matériel de surveillance. Généralement, elles ont deux périodes d'activité : début de nuit, retour avant minuit et très tôt le matin pour retour à l'aube.

Les chauves-souris sont très farouches et elles craignent beaucoup le dérangement. Pendant la léthargie, il ne faut absolument pas les déranger car elles se réveillent et consomment leur réserve de graisse. Les chauves-souris craignent la fumée, le bruit (surtout irrégulier ou inhabituel) et la lumière.

B) Autres mammifères :

On peut trouver dans les cavités artificielles :

Des micromammifères : loir, lérot, mulot sylvestre, mulot à collier, musaraignes de diverses espèces, campagnols de diverses espèces aux entrées, la taupe si la cavité est proche du sol naturel.

La marmote en montagne et le lapin en plaine

Quelques carnivores : renard, blaireau, fouine, hermine et plus rarement belette et martre. On peut reconnaître leurs traces sur un sol meuble ou humide, leurs crottes ou les restes de nourriture.

Le chamois peut exceptionnellement trouver abri aux entrées situées en montagne.

3°) Reptiles amphibiens :

Les espèces des cavités artificielles :

Le crapaud commun et la salamandre tachetée se rencontrent souvent, sous réserve qu'il y ait de l'eau.

Le pélodyte ponctué, la grenouille rousse peuvent être observées plus rarement grâce à la présence d'eau.

4°) Invertébrés :

On connaît de multiples insectes cavernicoles dont certains sont très rares, des mollusques (escargots, limaces), des araignées.

Comment déceler l'intérêt biologique d'une cavité artificielle ?

Plus la cavité sera tranquille (exploitation abandonnée, inaccessibilité, non intérêt spéléologique) et plus l'environnement immédiat sera naturel, plus l'intérêt sera fort. Tout dépend également de la taille et du climat intérieur du site.

On recherchera :

- Les traces : nids, pelotes de réjection, guano, crottes ...
- Les cadavres, les ossements.
- Les animaux vivants.

En Isère, toute découverte sera transmise le plus vite possible à

Jean-François NOBLET

Château de Rochasson

38240 MEYLAN

tel 04 76 60 38 38 ou 04 76 90 75 69

Il est possible de venir faire une expertise gratuite sur place. Les résultats seront transmis par écrit.

Quelles précautions prendre lors de la fermeture d'une cavité ?

La fermeture d'une cavité par explosion de l'entrée ou obturation totale **est à**

proscrire car on risque d'enfermer des espèces très intéressantes et protégées par la loi qui vont mourir à petit feu. L'obturation totale de certaines entrées de réseaux peut se concevoir.

S'il faut interdire l'entrée de la cavité pour des raisons de sécurité, je propose la procédure suivante :

1) Expertise d'un biologiste au préalable sur un cycle annuel.

2) Interdiction d'accès par un obstacle naturel dissuasif. Par exemple un fossé sur toute la largeur de l'entrée, rempli de plus d'un mètre d'eau.

3) Si cela n'est pas possible, obturer par une maçonnerie ou une grille.

A) Maçonnerie : mur en moellons pleins, prévoir au minimum un espace de 40cm de large sur 15cm de hauteur près du plafond (accès oiseaux et chauves-souris) et un espace de 25cm de large sur 20cm de haut en bas (accès amphibiens et petits carnivores).

Une porte blindée de petite taille pour laisser un accès pour la surveillance et l'entretien.

Prévoir un système de fermeture avec des crochets sans serrure.

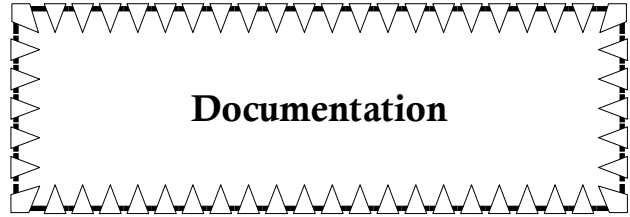
B) Grille : prévoir des barreaux horizontaux avec un espacement de 15cm.

La limitation des accès peut avoir une influence positive sur la faune de la cavité car certains usages sont nocifs (surfréquentation, usage d'explosifs ou d'engins pour la minéralogie, feux...)

Il paraît essentiel de procéder à une information préalable de tous les usagers d'un site à obturer (revues spéléos, presse locale, associations de minéralogie, de naturalistes, d'archéologues...)

en leur laissant le temps de se manifester.

Jean-François NOBLET
Conseiller Technique Environnement
du Conseil Général de l'Isère



Documentation

ATTEINTES ET DEGRADATIONS DES CAVITES NATURELLES

En 1996, VINCENT BIOT, a soutenu un mémoire de maîtrise intitulé " aménagement des cavités naturelles ". Au cours de ce travail Vincent a étudié les atteintes et les dégradations portées au milieu souterrain lors d'aménagements touristiques.

Son nouveau mémoire de DEA

" ATTEINTES ET DEGRADATIONS DES CAVITES NATURELLES "

soutenu en 1997, vient compléter harmonieusement sa première étude puisqu'il met en avant l'impact du spéléologues et des activités humaines extérieures sur le milieu souterrain.

L'ouvrage, très lisible, illustré d'exemples précis est divisé en 7 chapitres :

La protection du milieu souterrain.

La climatologie souterraine.

Les atteintes portées au milieu souterrain : les conséquences de la pollution de surface.

Fréquentation et dégradation du milieu souterrain.

La faune cavernicole.

Les cavités dont l'accès est réglementé.

Les grottes aménagées.

En fin une bibliographie bien étoffée vient compléter le document.

Il s'agit donc d'un travail de référence à découvrir absolument. (la brochure peut être consultée sur le stand de la Co/environnement lors des rassemblements)

Hervé BOSCH

ORGANIGRAMME COMMISSION ENVIRONNEMENT FFS

DIRECTION NATIONALE

Président : Hervé Bosch
Président-adjoint : Fabrice Rozier
Représentant du CD fédéral : Pascal Vautier

CONSEIL TECHNIQUE

Délégués de secteur

- Philippe Moréno : relations extérieures
- Jean-Marc Courbun : chiroptères
- Damien Delanghe : représentant du conservatoire
- Jean Bancillon : relations internationales
- Christophe Tscherter : eau
- Denise Soulier : spéléoscope
- Jean-Louis Guilleman : canyons
- Bernard Detouillon : sentiers karstiques
- Marie-Claude Douat : secrétariat - archivage
- Olivier Joffre : Natura 2000

**Correspondants régionaux
Correspondants départementaux**

- Jeanne Beaujard (Ile de France= Région A)
- Raymond Monteau (Provence-Corse= Région D)
- Claude Raynaud (Languedoc-Roussillon = Région E)
- Denise Soulier (Midi-Pyrénées= Région F)
- Patick Rousseau (Aquitaine= Région G)
- Christophe Émiel (Nord-Pas-de-Calais = Région Y)

- CDS 01 : Denis Bomboy
- CDS 06 : Brigitte Giménez
- CDS 09 : Nicole Ravaïau
- CDS 11 : Christophe De Bermond
- CDS 13 : Raymond Monteau
- CDS 20 : François Fontaine
- CDS 21 : Pierre Laureau
- CDS 24 : Francis Guichard
- CDS 25 : Roland Brun
- CDS 30 : Alain Suavet
- CDS 33 : Jean-Luc Feydit
- CDS 34 : Jacky Fauré
- CDS 39 : Jacques Guyomard
- CDS 40 : Joël Roy
- CDS 42 : Christophe Tscherter
- CSD 46 : Joël Trémoulet
- CDS 47 : Michel Gandin
- CDS 48 : Francis Léonard
- CDS 58 : Robert Rouvidan
- CDS 63 : Fabienne Lucot
- CDS 64 : Alain Perré
- CDS 66 : Jean-Louis Pérez
- CDS 81 : Olivier Joffre
- CDS 89 : Bruno Bouchard

Bulletin d'abonnement à Spéléoscope

Je désire recevoir Spéléoscope pour une année (2 numéros)
ci-joint un chèque de 25F
à l'ordre de FFS commission Environnement
à envoyer à Denise SOULIER, 5 rue Bourdelle, 82300 CAUSSADE

Nom: Prénom:.....

Adresse:.....

.....

.....

Fonction (pour un envoi gratuit).....

à partir du numéro:

Les secondes Assises Nationales de l'Environnement Karstique

organisées par la

Fédération Française de Spéléologie

auront lieu à

Valence (Drome)

les 20 - 21 novembre 1999

Les assises traiteront de la problématique suivante :

Quelle place pour les spéléologues dans la gestion du milieu karstique ?

Le cas français à l'école de ses voisins européens

Pour aborder cette question et tenter d'y répondre, trois thèmes ont été retenus :

**La protection de l'Environnement
une entrave à la pratique spéléologique ?**

**Les bases scientifiques d'une gestion raisonnée des milieux karstiques
existent-elles ?**

**Pour une participation active des spéléologues
à la préservation du milieu et des ressources karstiques ?**

Pour s'inscrire, adressez-vous à votre club qui a reçu toutes les informations.



Baume St Firmin

Bernard Rogues

