

FEVRIER 1995

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 (1) 43 57 56 54 fax (1) 49 23 00 95

Lyon : 23, rue de Nuits
69004 LYON
tel 78 39 43 30 fax 72 07 90 74

rédaction :

Pierre MOURIAUX (commission Scientifique)
10, rue Etienne Michard
93200 SAINT-DENIS

Denise SOULIER (commission Environnement)
5, rue Bourdelle
82300 CAUSSADE tel , fax : 63 65 13 80

dessins :

Alain COUTURAUD

SOMMAIRE

Orthez 94	P3
Réunion de la commission scientifique	P5
Stages scientifiques et environnement	P8
Spéléologie appliquée	P10
Topographie	P11
Annuaire	P12
Le tour des régions	P14
Manifestations dans les régions	P17
Congrès et colloques	P18
Sport et environnement	P26
Renforcement de la protection de l'environnement	P29
Nettoyage de printemps	P31
Documentation	P31

Editorial

Les responsables de la commission scientifique semblent avoir eu des ambitions un peu démesurées : relancer et animer un réseau de correspondants dans les régions et départements, maintenir ou établir un contact avec les différentes personnes et associations concernées par la spéléologie, assurer les relations avec l'EFS et participer à une politique de stages scientifiques, se préoccuper des relations internationales dans les domaines scientifiques, ... chacun de ces volets représente en fait un engagement associatif complet. Et puis certains trouvent que ce n'est pas assez, qu'il faut en faire plus. D'autres estiment que la commission devrait être autre chose, se lancer elle-même dans des travaux recherche ... (cf réponses lors de l'AG d'Orthez).

Enorme erreur que celle de vouloir trop faire (qui trop embrasse peu étroit ...). Au début certaines choses ont bien fonctionné mais un manque de disponibilité accru en 1993 et surtout 1994, alors que la commission n'était pas encore assez bien structurée, a entraîné une certaine stagnation.

Il apparaît à l'évidence que de petites commissions, comme les commissions scientifique et environnement, sont trop fragiles pour être vraiment pérennes car elles reposent trop sur quelques individus. Pour la commission scientifique, un projet comme celui de Claude Viala pourrait apporter une solution s'il ne nécessitait de gros moyens, surtout en bénévoles, qui justement font défaut.

La Commission scientifique est amenée à recentrer ses objectifs. Sont donc considérés comme prioritaires :

1. - les relations avec les spéléos locaux pour qui les commissions nationales sont trop souvent de lointaines structures inutiles. Cela impliquera des déplacements en province pour rencontrer ceux qui travaillent réellement, les obscurs et les besogneux qui font la réelle richesse de notre fédération. Cela nous permettra peut être de nous documenter sur les travaux des spéléos, ce qui est une demande du C.D.

2. - la formation : problème des stages mais c'est plus vaste. (stages, documents pédagogiques, ...).

3. - à trouver des représentants de diverses disciplines prêts à répondre aux demandes (et pouvant matériellement le faire), si personne tant pis. Il nous faudra aussi trouver, ou retrouver ou confirmer, des corres-

pondants ou chargés de mission dans plusieurs domaines. Aussi bien pour assurer les relations avec géologues, hydrogéologues, archéologues, biologistes, ... que pour répondre aux demandes qui peuvent nous être faites. Nous ne pouvons avoir là qu'un rôle minimum de coordination.

Cela nous permettra de nous rapprocher de certaines demandes du Comité directeur fédéral. Par contre, il sera impossible d'assurer d'autres missions, en particulier tous les rapports avec les spécialistes dans les disciplines diverses et variées qui touchant la spéléologie. Dans certaines que nous pratiquons et où nous participons à l'activité d'autres associations, nous pourrions assurer une présence et un suivi minimum (dans la mesure où des problèmes de double appartenance ne risquent pas de se poser). C'est tout. Et c'est déjà beaucoup. D'autres objectifs, autant ou même plus importants, seront délaissés. Certains s'en féliciteront, d'autres nous maudiront, tant pis, qu'ils participent et nous rejoignent!

Dès le début de notre mandat, un rapprochement avec la commission protection a été opérée, ce bulletin et des correspondants communs en sont la matérialisation.

Il est apparu en particulier que les deux commissions ont des domaines d'actions et des interlocuteurs qui se confondent souvent (mais pas toujours). Il a donc semblé évident que le rapprochement devait continuer pour améliorer le fonctionnement. Nous avons décidé un rapprochement fonctionnel de nos structures chaque fois que cela était possible. Certains spécialistes pouvant être communs aux deux commissions, de même que des représentants régionaux ou départementaux. Par exemple, concernant des problèmes de pollution Denise Soulier a des demandes nécessitant des hydrogéologues.

Une fusion en une super-commission n'est cependant pas encore à l'ordre du jour. Chaque commission a sa spécificité, cette solution serait assez mal perçue par beaucoup et les dangers des relations avec les écoterroristes (!?) semblent en inquiéter plus d'un. De plus, cela demanderait des discussions et des décisions au sein du Comité directeur et de l'Assemblée générale qui ont déjà beaucoup de chats à fouetter. Plus simplement, dans le cadre de notre mandat, nous nous organisons afin de pouvoir remplir au mieux les missions qui nous sont confiées. Vous trouverez un organigramme dans le prochain spéléoscope qui paraîtra en principe avant le congrès de Rouen afin de pouvoir en discuter lors des réunions des commissions.

Tout cela sera peut-être à revoir dans un avenir assez proche. Nos nombreuses commissions ne sont peut-être plus adaptées à la fédération et à la spéléologie française actuelle. D'autant que chaque commission est potentiellement un état dans l'état. Une réorganisation beaucoup plus générale semble souhaitée par certains avec des perspectives politiques à plus long terme concernant les commissions scientifique + environnement, documentation + audiovisuel + publication + E.F.S. Les commissions scientifique et environnement continuent un rapprochement déjà bien entamé, très bien mais il ne faut pas vouloir plus dans l'immédiat. Par contre, il nous faut prévoir des changements plus vastes dans lesquels elles seront impliquées et bouleversées.

Il nous faut veiller aussi à une bonne répartition des tâches entre les commissions, le comité directeur et le bureau fédéral. Certaines actions qui nous sont demandées sont également du ressort de la fédération dans son entier. Et les contacts à certains niveaux concernent tout autant les dirigeants de la fédération que les commissions impliquées (et réciproquement).

Pour le versant scientifique et culturel, il faut veiller à éviter un éclatement, une parcellisation. La spéléologie n'est pas une science comme certains s'obstinent à le répéter mais une activité comportant de nombreux aspects et intérêts scientifiques concernant des disciplines variées.

P.M.

ORTHEZ 1994

COMPTE-RENDU DE LA CO/SCIENTIFIQUE A L'A.G. FEDERALE D'ORTHEZ

Depuis plus d'un an, la très faible disponibilité des responsables de la Commission scientifique n'a guère permis de réalisations concrètes. Plus grave, il est probable que certaines compétences et bonnes volontés n'ont pas pu être utilisées.

Le peu qui a pu être fait représente malheureusement beaucoup pour nous mais n'apparaît guère. Au niveau fédéral, presque rien. Participation à quelques réunions, quelques contacts simplement maintenus, déplacement en Roumanie pour les contacts avec l'Etranger, ... Les relations avec l'AFK existent et portent en germe des collaborations intéressantes mais l'essai est à transformer. Un colloque spécialisé coordonné par la Co/Sc va prochainement se dérouler à

Paris. Un gros travail de "réflexion" (terme pompeux) a été entrepris sur la topographie et porte des fruits presque murs. Les responsables de la commission fédérale ont aussi participé à quelques actions qui relèvent plutôt du niveau local.

Toujours les mêmes problèmes de relation avec les locaux (régions, départements, ...). Pas d'animosité bien sûr mais l'information ne remonte pas. Il y a beaucoup de choses mais nous n'en connaissons qu'une petite partie. Cela a toujours existé et reconnaissons que cette année c'était plutôt mieux car nous n'aurions pas pu tout traiter.

De même les relations avec la commission protection sont bonnes mais ne sont pas assez matérialisées par des réalisations communes. Les relations avec l'EFS sont un peu dans le vague en raison de la restructuration de cette dernière.

Dans un monde en évolution, dans une fédération en changement, il aurait fallu plus participer à un travail de réflexion sur la commission, sa place dans la fédération, son rôle, son partage de compétences et de travail avec d'autres structures fédérales (bureau et CD FFS, autres commissions, régions, ...). Et là, ce n'est pas la Co/Sc qui est en cause mais plus fondamentalement la place de la "science" et des "scientifiques" dans une spéléologie qui deviendrait de plus en plus une activité de consommation.

Il faut pourtant faire cette réflexion car cela conditionne les objectifs de la commission, et même si les choses sont claires pour la plupart d'entre-nous, il importe de couler notre action dans celle, plus générale, de la fédération dans son ensemble. Et même, s'il le faut, d'essayer de l'influencer. Les commissions sont un outil techniques et pas une instance politique de la FFS mais cela ne signifie pas qu'elles ne doivent avoir aucun rôle politique. Je crois que les lamentables débats sur le canyon, la compétition et la brevet d'état (opinion peut-être toute personnelle) ont occulté beaucoup de choses essentielles ou, du moins, ont empêché qu'on y porte autant d'attention et de soins qu'il aurait fallu.

Claude Viala a fait un gros travail pour arriver à une "Proposition de projet fédéral en matière scientifique". Ce dossier est une bonne base de travail même si on n'est pas d'accord avec tout ce qui y est dit. Remarquons qu'il est question d'un "projet fédéral" qui dépasse donc le cadre strict de notre commission.

QUESTIONS A L'AG FFS (Réponse à des questions de Michel Douat)

Rôle et action de la Co/Sc fédérale : Son rôle premier n'est pas la réalisation d'études, de travaux scientifiques. Cela reste le domaine du spéléologue local, associé à des spécialistes pour des travaux pointus. Mais elle peut y participer en apportant une aide, comme conseiller technique ou pour la formation par exemple. La commission ne doit pas non plus être considérée comme devant être une structure rapportant de l'argent à la FFS par le moyen d'étude rémunérée. Même si cela peut parfois être envisageable, ce n'est pas sa vocation. Elle ne doit pas non plus chercher à transformer les spéléos en scientifiques même si elle doit participer à leur formation.

Mais le rôle de la commission reste essentiellement, à nos yeux, l'amélioration puis la valorisation du travail du spéléo : prospection, exploration, topographie, observations, descriptions, ... Travail essentiel, nécessaire à toute étude scientifique dans notre domaine (la cavité) et bien utile, sinon toujours nécessaire, à ceux sur l'hydrogéologie, la morphologie karstique, l'archéologie souterraine, ... Cela implique l'information, la formation, les relations entre les spéléos et avec nos partenaires, la publication, ...

En tant que structure fédérale, elle doit participer au rôle fédérateur de la FFS, à son fonctionnement, à son rayonnement (terme en vogue), aux relations avec ses partenaires. C'est à dire qu'elle doit servir de lien, de moyen de communication et d'information entre les personnes intéressées et/ou concernées dans et à l'extérieur de notre fédération. Il y a bien sur les "spéléos de base" qui prospectent, explorent, topographient, publient, ... le but est de leur permettre de s'améliorer et d'améliorer leur travail. Ces spéléos restent obligatoirement les connaisseurs du milieu souterrain. On a aussi des professionnels concernés d'abord les scientifiques travaillant sur le karst, le domaine souterrain (karstologues, archéologues, biologistes, ...), les associations oeuvrant dans des domaines voisins du nôtre (Société de biospéologie, AFK, ...), les "partenaires institutionnels" que sont certaines administrations, ministères, collectivités locales, ...

Cela n'est pas facile à réaliser, en particulier, l'information remonte très mal du niveau local vers la commission fédérale (ou même entre département et région, par exemple) plus d'un s'y est cassé les dents.

L'action "transverse" avec d'autres structures fédérales : les rapports avec les autres commissions fédérales doivent être étroits dans les domaines où elles ont des intérêts communs. Par exemple, une feuille de

liaison commune est publiée avec la commission protection, cela résulte d'une politique volontaire des deux cotés. La commission enseignement a changé son mode de fonctionnement et il faut attendre un peu pour voir comment les choses vont finalement s'organiser mais, même si ce n'est plus l'EFS qui a la haute main sur l'organisation des stages, les échanges doivent continuer.

Pour tout cela, plusieurs moyens sont envisageables : un annuaire rassemblant des spéléos de terrains, des spécialistes prêts à collaborer ou même demandeurs, ...; des publications propres à la commission diffusées vers les régions et les structures fédérales; l'utilisation des publications fédérales (diffusion d'informations, articles de sensibilisation, d'initiation ou plus spécialisés); stages spécialisés ou participation à des stages EFS; participation aux congrès régionaux; représentation ou participation à des manifestations extrafédérales en France et à l'Etranger; ...

REUNION CO/SC (ORTHEZ)

Floue et pas très positive. Beaucoup entendu Claude Pelletier mais nous n'avons pas tout compris. Bernard Gèze (toujours présent) et Joël Rodet ont insisté sur l'aspect international. En particulier la représentation au sein de l'UIS. Questions sur l'intérêt, le rôle, l'existence, l'action ... de la commission. P. Mouriaux a rappelé l'intérêt des grandes régions lancées par J. Rodet. En effet, il est impossible d'avoir des représentants de la Co/Sc fédérale disponibles pour toute la France.

Claude Pelletier indique que le CAF réussit très bien à réaliser des journées thématiques intéressantes mobilisant beaucoup de monde (spéléos et autres). C'est vrai, mais si voulions (pouvions) ne faire que ça, il n'y aurait aucun problème. Claude objecte que dans ce cas il faut le faire.

Claude Pelletier réclame une place importante dans Spelunca pour la Co/Sc mais nous n'avons pas très bien compris pourquoi.

RECENSEMENT DES TRAVAUX SCIENTIFIQUES DANS LE MILIEU SPELEO

Après lecture du rapport d'orientation 1994, audition de l'allocution présidentielle à l'AG de la FFS et discussion avec le secrétaire général, il apparaît que les responsables fédéraux ressentent cruellement un manque de dossiers et publication montrant les réalisations à caractère scientifiques à présenter à nos interlocuteurs. Bien sur Karstologia et d'autres publications fédérales sont une bonne vitrine mais ne mon-

trent peut-être pas assez les actions sur le terrain, les réalisations au niveau local, en liaison avec des partenaires institutionnels, associatifs ou autres.

Une demande est donc formulée auprès de la commission pour recenser les travaux de ce type afin de pouvoir en faire état.

Critère : milieu souterrain / travaux à caractère scientifique / auteurs scientifiques et/ou spéléos. Un précédent existe, celui de la CREI qui archive les rapports d'expédition (+EFS pour rapports de stages).

Pour permettre à la commission scientifique de répondre à cette demande, il est nécessaire que les auteurs d'études à caractère scientifique nous informent de leurs travaux et que les responsables régionaux et départementaux nous signalent les réalisations en cours ou achevées. Particulièrement celles qui n'ont pas donné lieu à publication, ces dernières étant recensées par le BBS.

**Réunion de la commission
scientifique
Lyon - 25 09 1994**

Etaient présents : P. Mouriaux, Ph. Renault, Laurent Mangel (E.F.S.), Denise Soulier, Philippe Vallet, Claude Viala (AM), Thierry Leboulanger (AM).

1 - SUIVI DES STAGES SCIENTIFIQUES :

La situation :

Autrefois un gros travail était effectué par l'E.F.S. et ses structures pour les stages spécialisés, surtout collecte et diffusion des informations, et puis des tâches administratives, en particulier pour l'agrément, tout cela était un travail de routine pour l'E.F.S. Maintenant elle n'assure plus ce suivi. Il s'agit d'une décision du comité directeur fédéral qu'applique l'E.F.S. [LM]. R. Limagne a été amené à cela par la situation et la surcharge de travail de l'E.F.S.

Qu'est-ce qu'un stage scientifique? est-il souhaitable d'imposer un niveau, un contenu, une pédagogie, une durée? Cela serait irréaliste. D'ailleurs des stages extrêmement différents peuvent être également intéressants. Actuellement les stages concernant la topographie sont considérés comme des stages scientifiques. Dans la pratique ils sont souvent mixtes et dit

"karsto-topo". Le problème du niveau se pose cependant (cf infra, agrément)

Contacts avec les organisateurs : qui peut-être au courant? les actions sont le plus souvent locales (C.D.S., C.S.R., clubs et mêmes individualités ...) [PM]. Même l'E.F.S. n'arrive que très imparfaitement à suivre les stages spécialisés, il lui est même arrivé d'être prévenue indirectement par la presse [PR]. Avec la décentralisation cela ne peut qu'augmenter [PV].

Position de l'E.F.S. ?

1 - A priori, l'E.F.S. continue l'archivage des CR de stage mais pas l'exploitation

2 - Rôle du responsable E.F.S. des stages spécialisés (actuellement Jacques Kerdafrec) :

- Prévision des stages à venir pour le calendrier.

- Bilan annuel (simple statistique des journées stagiaires? [PM])

- Relation E.F.S./organisateur de stages (pourquoi donc si l'E.F.S. ne gère plus ces stages? [PM])

3 - Et à plus long terme, y-a-t-il actuellement une politique volontaire de l'E.F.S. ou se plie-t-elle seulement aux circonstances ?

Position de la commission scientifique :

Faut-il effectuer un "suivi" des actions d'enseignement scientifique? Les participants semblent unanimes: La commission assurera ce suivi.

Faut-il faire comme certains et ignorer superbement l'E.F.S.? L'assemblée admet que cette position n'est pas très bonne. L'E.F.S. sera donc tenue informée.

L'agrément Est-il nécessaire? :

- A quoi sert-il? : pour Jeunesse & sports, pour bilan d'activité. C'est aussi une caution sur le contenu.

- Pas d'agrément, pas de suivi.

- Intérêt pour les Co spécialisées? : entraîne la déclaration du stage. Cela permet de connaître les organisateurs et les intervenants et donc le contrôle de compétences, du contenu, de la qualité. Sinon il faudrait être présent à chaque stage. Il faudrait au moins avoir le programme pour apprécier le contenu.

- Son intérêt dépend de la démarche politique qui est à définir. Il s'agit là de la politique fédérale : quelle est l'image que veut donner la F.F.S. de l'enseignement scientifique en France (qui doit passer par elle)?

-Intérêt de l'agrément pour les organisateurs (p.e. pour subventions), cela est somme toute assez théorique dans le cas fréquent où l'organisateur est une structure fédérale.

Le principe de l'agrément est donc retenu, se pose le problème de savoir à quoi il correspond. A la différence des stages "classiques" E.F.S. répondant à des critères précis, s'intégrant dans un cursus et donnant lieu à délivrance d'un diplôme, ce ne peut être un label garantissant un certain niveau scientifique ou un certain contenu étant donné l'hétérogénéité des stages. Il ne pourrait être refusé que dans des cas visiblement aberrants et rarissimes [P.e. organisateurs non fédérés, projet de traçage au cyanure lors d'un stage? (NDLR)]. Par contre, il est certain qu'une certaine unité est souhaitable dans les dans les objectifs, les contenus, les pédagogies, ... ce point a été traité dans la deuxième partie de cette réunion.

Comptes-rendus et rapports de stages, démarche à adopter :

Envoyer un exemplaire du CR normalisé à Kerda pour ses statistiques et un exemplaire à l'E.F.S.

Rapport détaillé : l'archivage définitif d'un exemplaire pourra se faire à l'E.F.S. Facultativement, un exemplaire pourrait être communiqué à Kerda.

Dans tous les cas, c'est à la commission concernée de gérer aussi cet aspect.

Pratiquement : simplifier les démarches, imprimés type, ... pour l'agrément. Demande avec prévisionnel et liste des cadres, qualifications, thèmes d'interventions. Problème matériel d'actualisation des papiers : pour les formulaires et courriers relatifs aux stages, il faut des papiers à l'en-tête de la commission scientifique.

Responsable du suivi pour 1994-1995 :

Philippe Vallet s'occupe de cette partie administrative. L'information doit être diffusée dans le prochain Spéléoscope.

[Dernière nouvelle : pour des raisons professionnelles, Ph. ne peut plus assurer ce suivi.]

2 - POUR UNE POLITIQUE DES STAGES SCIENTIFIQUES ?

Il a jadis existé une collaboration plus ou moins étroite entre les commissions enseignement et scientifique. Ce temps n'est plus ... provisoirement espérons-le.

Dans de trop nombreux stages E.F.S. non spécialisés, l'"apport" scientifique se résume à un peu de notionnel que les stagiaires supportent en attendant le "véritable objectif" : le trou! Nombreux sont les rapports de stage accablants. Bien sur l'E.F.S. fait ce qu'elle peut et il existe des cadres motivés et compétents mais la spéléo est devenue sport de masse médiatisé, seule l'activité compte pour les médias, pas le milieu.

Les circonstances veulent que la commission enseignement ne se préoccupe plus des stages scientifiques. Cela ne doit pas occulter les problèmes évoqués plus haut : politique fédérale floue en la matière, objectifs des stages existants plus ou moins bien définis, niveau disparate, pédagogies variées, cette notion semble même parfois étrangère aux préoccupations de certains organisateurs, ... Certains stages de bon niveau sont méconnus et peu fréquentés (et hélas parfois annulés pour cette raison).

Les participants ont évoqué ces problèmes, mais en restant à un niveau assez terre à terre dans l'espérance d'un certain réalisme ... Quelques solutions plus ou moins partielles, plus ou moins bonnes, plus ou moins réalistes, ont été proposées. Certaines ne sont pas neuves et feront peut-être sourire quelques anciens.

- "Référentiels" : Définition de contenus types de stages scientifiques. Il faudrait partir des expériences de chacun, des rapports de stage, des référentiels existants, du travail en cours de Philippe Renault, ...

Il est impératif que ces référentiels ne soient pas rigides mais adaptables à toutes les situations, sensibilités, compétences des cadres, niveau et centres d'intérêt des stagiaires, lieu, ...

Volontaires pour travailler sur les "référentiels" : Philippe Vallet et Pierre Mouriaux. Denise Soulier est intéressée, intérêt de la formation "scientifique" (connaissance du milieu) pour la protection : "connaître pour protéger", travailler en concertation avec elle. Philippe Renault doit nous communiquer son travail qui servira de base.

- Formation des organisateurs : rencontre avec les organisateurs (potentiels) de stages sous forme de stage ou autre ... Il faut envisager la formation technique, pédagogique, ... Voir ce qui se fait chez les autres [toujours intéressant, voir Spéléoscope n°6, p.17, pour une telle expérience dans le domaine de la topographie (NDLR)].

Cela pourrait éviter que les mêmes erreurs grossières se répètent (essentiellement objectifs mal définis et surtout pédagogie balbutiante, inadaptée voire inexistante, ...) [C'est vrai, c'est agaçant à la fin!!! (NDLR)]. Philippe Vallet est partant.

- Fournir des outils aux organisateurs de stages : Une mallette pédagogique est envisageable mais elle ne pourrait pas être adaptée à chaque stage. La documentation est fondamentale : bibliographie jointe à la possibilité d'emprunter les ouvrages (documentation pour les organisateurs, par exemple rapports de stages, supports pédagogiques, livrets de diapositives, vidéos, ...).

Un petit manuel pratique est en cours de réalisation par Philippe Renault qui nous vante, justement, les mérites de méthodes simples applicables sur le terrain ou dans un "laboratoire" réduit au minimum, comme on peut en disposer lors de stages.

- Déplacement d'intervenants sur les stages : Cela pose le problème de la disponibilité, de la compétence, sauf pour de la découverte ou de l'initiation, car personne n'est spécialiste en tout. On rejoint le problème de l'annuaire scientifique actuellement en panne.

- Acquisition et le prêt de matériel : ne semble pas très intéressant pour diverses raisons.

- Une synthèse (article?) sur les cycles de stages scientifiques réalisés en liaison avec l'E.F.S. : c'est prévu (PV et PM). Le mémoire de Philippe Vallet sur les stages scientifiques est malheureusement épuisé.

3 - DEVENIR DE LA COMMISSION SCIENTIFIQUE FEDERALE :

Les actuels responsables manquent de disponibilité pour assurer convenablement la marche de la commission. Et puis il faut envisager la succession. Si succession il y a, une commission scientifique ne semblant pas être chose utile pour tout le monde. La science, pourquoi faire? qu'est-ce donc? ...

Heureusement, tout le monde n'est pas de cet avis et Claude Viala a écrit un "projet fédéral en matière scientifique" qui présente une vision globale envisageant les principaux aspects d'une politique scientifique cohérente en dix points (Formation /

Communication et information / Projets avec le ministère de l'éducation / Ouverture aux nouvelles techniques / Savoir répondre / Collaboration avec certains pays / Conseil en matière de recherche de financement / Gestion des données concernant les études sur le karst / Fichier général des compétences / Effort en matière de vulgarisation). Il propose ensuite une structure de la commission avec quatre sous-commissions intégrant les différents composants de la spéléologie scientifique (sciences de la Terre, archéologie, biospéléologie, paléontologie). Chaque sous-commission pouvant intervenir dans son domaine de compétence (relation avec les milieux scientifiques, gestion de l'enseignement, collecte et diffusion des renseignements).

Des critiques de détail peuvent être émises, par exemple, dans la structuration de la commission, il faut préserver l'aspect transdisciplinaire de notre activité [PM]. Actuellement, pour les chauves-souris il y a une personne qui est sur plusieurs commissions [DS]. Mais surtout, dans l'état actuel des choses, ce projet est irréaliste car nécessitant des moyens financiers et en personnel dont nous ne disposons pas.

Débat : Problème des critères, la qualité primordiale des collaborateurs est la motivation. Il faut faire avec ce que l'on a, des gens sérieux et motivés, quelqu'ils soient. On aurait une demande, émanant surtout d'individus mais la F.F.S. n'a pas de politique en matière scientifique. Il faut donc présenter un projet au comité directeur fédéral et le mettre devant ses responsabilités. La "base" a un besoin de reconnaissance : "pouvoir se recommander de la F.F.S. comme gage de sérieux et pas comme rigolos" [CV, tout le monde est d'accord]. Par exemple, Jacques Choppy fait un bon travail avec les journées d'octobre mais subit des critiques "fédérales".

De nombreux spéléos se reportent sur l'activité protection perçue comme plus accessible qu'une activité scientifique, mais il y a un manque scientifique dans ce domaine [TL]. **Pour la protection, il y a pratiquement un correspondant par région, mais surtout des demandes scientifiques [DS].**

Il faut souhaiter (très fort) que dans toute région sans correspondant scientifique mais pourvue d'un correspondant protection, ce dernier sera automatiquement correspondant scientifique [TL].

Th. Leboulanger présente une grille en cours de réalisation sur la qualité des eaux, actuellement limitée au département de l'Eure. Ce travail doit débou-

cher sur un stage dans six mois (soit avant le 25 mars 1995).

Le problème de mise en valeur du travail d'observation des spéléos est soulevé. S'ensuit un débat sur la priorité à donner à l'observation sur le notionnel : tout le monde est d'accord mais avec de grosses nuances! Ce problème est particulièrement sensible dans l'enseignement. Faut-il apporter prioritairement des connaissances (notions), pas forcément très bien assimilées, ou favoriser la réflexion et l'observation ? ...

Journées d'octobre : les participants sont tous d'accords pour soutenir les journées d'octobre mais faut-il aller plus loin? Un de leurs aspects très positifs est que tout le monde peut s'y exprimer. Le niveau des communications y donc nécessairement très hétérogène, est-il envisageable de donner un coup de pouce à Choppy par une expérience de présentation (discussion) des communications ? [TL]. Semble difficile (rapidité de publication, respect des auteurs et organisateurs, problèmes pratiques et rapports avec Choppy et S.C.P.) [CV et PM].

Tout le monde est encore une fois d'accord pour la valorisation des observations des spéléos et court à la gare.

P.M.

Stages scientifiques et environnement

Depuis janvier 1994, l'E.F.S. n'assure plus la gestion administrative des stages spécialisés, donc, entre autres, des stages scientifiques. Leur promotion par l'annonce dans le calendrier des stages E.F.S. est ainsi remise en cause, ainsi que leur "mémoire" par l'archivage au siège de Lyon. Cela est aussi en contradiction avec les décisions fédérales concernant la valorisation des actions scientifiques.

Une réunion rassemblant des représentants de l'E.F.S. et des commissions scientifique et environnement a du être consacrée à ce problème. Des modalités pratiques ont été élaborées et Philippe Vallet a été chargé de cette gestion. Depuis, ce dernier a du se démettre de cette fonction pour des raisons professionnelles. C'est donc à la direction de la commission

qu'incombe directement ce travail.

MODALITES PRATIQUES DE PRESENTATION D'UNE ACTION/STAGE SCIENTIFIQUE :

Il ne s'agit pas d'une formalité administrative supplémentaire mais de la démarche normale d'organisation d'un stage. On peut distinguer trois étapes : avant, pendant, après.

Avant (déclaration d'ouverture) : elle doit se faire le plus longtemps possible avant le stage afin de permettre la diffusion de l'information, donc de recruter et de motiver des stagiaires et, éventuellement, des intervenants. Cela permet aussi de programmer une publication commune de toutes les actions scientifiques dans le Spelunca numéro 4. L'information sur vos actions/stages devrait arriver au responsable des stages pour octobre.

Cette déclaration d'ouverture doit présenter le cadre général de l'action. Un formulaire est à votre disposition chez le responsable des stages (actuellement Pierre Mouriaux).

Pendant : afin de permettre la réalisation du compte-rendu de stage, le responsable tient un journal de bord. Tout comme s'il prenait des notes sur des observations dans une cavité. Ce journal permettra de faire comprendre le déroulement du stage et donnera à l'équipe un outil de gestion du quotidien en réalisant tous les jours un bilan du type : "ça va, ça va pas, comment améliorer?".

Après : le compte-rendu de l'action devra contenir, et seulement cela, tout ce qui doit être sauvé, préservé et conservé de votre action afin de pouvoir être utilisé pour d'autres stages, ainsi que les données statistiques importantes pour les demandes de subventions et des éléments de compréhension sur votre pédagogie.

[Il s'agit là du compte-rendu de base, "normalisé", qui n'exclut pas un "rapport", plus volumineux, pouvant par exemple reprendre en tout ou partie le compte-rendu précédent, le contenu des apports notionnels, des éléments plus approfondis demandés par les stagiaires, ... et même des programmes sur disquette. Un tel rapport est généralement long à réaliser et est souvent largement postérieur au compte-rendu. Il devrait aussi être communiqué au responsable du suivi (P.M.)]

Conclusion :

Je pense que vous avez compris le sens général de notre démarche concernant les actions/stages scientifiques qui se réalisent, que vous réalisez sous l'agrément de la F.F.S.. Ne chargez pas l'aspect administratif sachant que cela est inévitable. Il est nécessaire que le compte-rendu soit utilisable sur le long-terme et permette de dépasser le stade d'une exploitation uniquement statistique. Notre ambition est de dynamiser vos comptes-rendus et de les transformer en levier réutilisable pour vous et pour les autres.

Je terminerai par un bref rappel. Toute démarche scientifique se doit, pour être constructive, d'un certain formalisme. Personne ne remet cela en cause. Que pensez d'une équipe scientifique qui n'appliquerait pas cette rigueur comme elle le fait au quotidien (professionnellement ou associativement).

Pour toute correspondance relative au suivi des stages/actions scientifiques et environnement, s'adresser à Pierre Mouriaux, responsable du suivi des stages et actions d'enseignement à caractère scientifique pour l'année 1994-1995.

Adresse :
Pierre Mouriaux - 10, rue Etienne Michard - 93200 Saint-Denis

(Ph. Vallet)

STAGES ANNONCES POUR 1995:

?/01 : Stage TOPOGRAPHIE en Ardèche organisé par le C.D.S.42. Responsable : Daniel Krupa - 26, rue Eugène Joly - 42100 Saint-Etienne - Tél.: 77 21 04 43.

?/02 : Stage CARTOGRAPHIE dans l'Ain organisé par le C.D.S.01. Responsable : Bernard Chirol - 01640 L'Abergement-de-Varey - Tél.: 74 36 99 51.

25-26/02 : Stage KARSTOLOGIE ("Connaissance du karst") à Pierrefontaine-lès-Blamont (Doubs), organisé par la Ligue spéléologique de Franche-Comté. "Ce stage a pour vocation d'aider les spéléologues à acquérir des connaissances de base dans les domaines de la Géologie, de l'Hydrologie et de la Géomorphologie, afin d'être plus efficace dans leurs recherches de terrain, leurs publications ou dans la préparation des brevets fédéraux (initiateur, moniteur)." Coût : 200F. Contact : Ligue spéléologique de Franche-Comté - 8, rue du Lomont - 25310 Pierrefontaine-lès-Blamont. Tél.: 81 35 11 12. Ce devait avoir lieu les 26 et 27/11/1994 et a du être reporté faute d'un nombre suf-

fisant d'inscriptions.

18-25/02 : Stage KARSTOLOGIE au Rupt-du-Puits, organisé par la Co/Sc de la LISPEL, vise un public de spéléos et d'étudiants autonomes sous terre et soucieux de se frotter à la karstologie physique dans le sud meusien. Sont prévus : un traçage sur le bassin versant hypogée du Rupt (avec pose de capteurs souterrains), une à deux journées en surface, le reste sous terre pour diverses observations morphologiques. Le CEGUM (Centre d'études géographiques de l'Université de Metz) apportera son soutien matériel. Coût : 1200 F. Responsable : Stéphane Jaillet - App. 630, 7, rue Corneille Agrippa - 57140 Woippy - Tél.: 87 32 99 48

11-12/03 : Stage TOPOGRAPHIE dans le Doubs organisé par le C.D.S.25. Responsable : Claude Paris - 6, impasse des arbres - 25420 Voujeaucourt. (Voir Topographie).

11-12/03 : Stage d'INITIATION A L'ARCHEOLOGIE EN GROTTES organisé par CESAME à Vallon-Pont-d'Arc. Coût : 200F. Responsable : Erwin Tschertter - 26, rue de la Noyera - 38090 Villefontaine - Tél.: 74 96 11 63

01-02/04 : Stage TOPOGRAPHIE dans les Ardennes belges organisé par la Ligue Flandre-Artois. Responsable : Franck Maciejack - 188, rue Carnot - 59155 Faches Thumesnil.

17-18/06 : Stage KARSTOLOGIE, organisé par la C.R.S.J. dans le Val de Seine, sur le littoral normand et à Caumont. Coût : 150F. Responsable : Roger Lutz - 7, rue de la Haie Brout - 76800 Saint-Etienne-du-Rouvray - Tél.: 35 66 68 05

29/07-5/08 : Stage KARSTOLOGIE sur la P.S.M. organisé par l'ARSIP et le C.D.S.64. Coût : 1750F. Responsable : Philippe Pélissier - 44, rue Marx Dormoy - 47000 Agen - Tél.: 53 87 84 95

07-13/08 : Stage TOPOGRAPHIE dans le Haut-Rhin organisé par la Ligue d'Alsace. Coût : 2100F. Responsable : Bruno Goergler - 8, route de Guémar - 68150 Ribeauvillé - 89 73 20 00.

19-26/08 : Stage KARSTOLOGIE sur les Arbailles par le C.D.S.64. Coût : 1750F. Responsable : Jacques Bauer - Chemin du Bois - 64800 Nay-Bourdettes. Tél.: 59 61 20 80.

14, 15, 21 & 22/10 : Stage TOPOGRAPHIE organisé

par le C.S.R.J. à Rouen et Caumont (76). Coût : 300F (hors couchage). Responsable : Roger Lutz - 7, rue de la Haie Brout - 76800 Saint-Etienne-du-Rouvray - Tél.: 35 66 68 05.

La Ligue Champagne-Ardenne a décidé de reconduire un Stage TOPOGRAPHIE en 1995. Date et lieu à confirmer.

**TROP SOUVENT DES STAGES DOIVENT
ÊTRE ANNULES OU REPORTES PAR
MANQUE DE PARTICIPANTS. PARTICIPEZ,
INSCRIVEZ-VOUS. DIFFUSEZ L'INFORMA-
TION, PREVEZ LA COMMISSION
SCIENTIFIQUE ET L'E.F.S.**

La bibliothèque de la Commission scientifique se dote d'ouvrages, dossiers, plaquettes de diapositives, cassettes vidéos destinés à être utilisés lors de toutes les actions de formation. Profitez-en et faites-nous part de vos critiques, de vos besoins. Il sera en particulier possible d'organiser des journées de formations pour l'utilisation de ce matériel et pour la pédagogie appliquée aux stages "scientifiques", topographie, ... ainsi que pour l'enseignement des notions de base lors des stages E.F.S.

**Spéléologie appliquée :
objectifs et compétences**

Les responsables de la DDE de l'Aveyron ont fait appel aux spéléologues locaux pour l'exploration de cavités découvertes par les travaux de l'autoroute A75 dans sa partie aveyronnaise.

A la demande de la DDE, une convention a été passée entre le CDS12 et l'Etat (Ministère de l'équipement, DDE12). Selon les termes de cette convention, les spéléologues s'engagent à explorer les avens découverts lors des travaux de terrassement moyennant une rétribution forfaitaire par cavité, assez symbolique à notre avis.

Pour d'évidentes raisons géotechnique (stabilité des chaussées et des ouvrages) mais aussi pour la maîtrise de la pollution des eaux entraînées par toute autoroute, la DDE demande au CDS pour chaque cavité explorée : une description générale du site visité. - un document graphique faisant figurer les dimensions de la cavité et de ses embranchements éventuels. - une

note technique décrivant la nature des parois, la présence d'eau et toute information utile pour les travaux de construction ou l'hydrogéologie du site. - éventuellement un dossier photographique.

Cette convention n'est pas réellement une première mais son importance est inhabituelle. Cela amène quelques réflexions d'ordre général de la part de la commission scientifique.

Ce type de collaboration est évidemment très intéressant pour les spéléos. De belles découvertes peuvent être ainsi faites à la faveur de chantiers ou dans des exploitations à ciel ouvert ou souterraines, et même si la belle première n'est pas au rendez-vous, cela permet d'affiner nos connaissances sur le secteur. On peut citer comme exemple récent les travaux du Spéléo-club aubois. Nous pouvons ainsi repérer, visiter, topographier et, si possible, étudier des cavités qui seraient autrement restées inaccessibles.

Il faut cependant insister sur un point : ces cavités sont condamnées et ce type d'exploration s'apparente plutôt à une fouille de sauvetage. Il importe donc de ramener le maximum de renseignements dans tous les domaines et ne pas se contenter de remplir la mission définie par la convention. Nos objectifs ne sont pas ceux des constructeurs d'autoroutes, de TGV, d'immeubles ... et une telle collaboration est avant tout une occasion de connaissance et de protection du patrimoine souterrain. Patrimoine pouvant intéresser le géologue, l'archéologue, le paléontologiste,

D'un autre côté, il importe de bien remplir sa part du contrat et de faire sérieusement ce travail de spéléologie appliquée. Mais au paravent, il faut bien définir ses compétences et se méfier d'une éventuelle obligation de résultat. Où s'arrête la compétence du spéléo? Michel Decobert (délégué aux assurances) s'inquiète de ce point, si certains s'engagent à faire plus ou mieux qu'ils ne le peuvent, cela peut-il entraîner des ennuis (procès, indemnisations, ...) en cas d'accidents. Par exemple un simple retard de travaux du à une topographie inexacte peut coûter très cher. Il faut donc le contacter avant signature d'une convention de ce type.

Les spéléos sont des explorateurs spécialisés dans le domaine souterrain mais pas des géotechniciens ou des hydrogéologues. Leur apport peut être important, nécessaire, irremplaçable, Mais préjuger de ses capacités, de ses connaissances, de son savoir-faire est dangereux. Le tout est de le savoir.

Par exemple, la topographie souterraine est, croyons-nous, une de nos spécialités. Mais une topographie spéléo n'atteint qu'exceptionnellement le degré de précision d'un travail de topographe professionnel utilisant son matériel. Pensons à l'exemple de la Verna.

Pour conclure sur le cas de l'Aveyron, nous espérons que cette convention permettra des travaux intéressants qui donneront lieu à une belle publication dans *Karstologia* ou *Spelunca*.

(P. Mouriaux)

Topographie

T.A.O. :

Toporobot : Malheureusement, Toporobot n'a pas pu être représenté à Orthez. Je rappelle que le coordinateur pour la France est Jean-Pierre Barbary - 30, rue L. Bonin - F69200 Vénissieux - Tél.: 78 01 06 35. Pour 1994 la participation au TUG (Toporobot user's group) est de 120 FF.

N'hésitez pas à contacter le groupe en vous adressant directement à J.-P. Barbary ou par l'intermédiaire de la Commission scientifique. Toporobot sera présent sur le stand à Rouen.

Même les utilisateurs de PC sont concernés. L'échange de données est un besoin de plus en plus durement ressenti et seul Toporobot offre une notation cohérente, pratique, facilement compréhensible, applicable depuis le terrain jusque dans les insondables profondeurs des microprocesseurs où elle permet les plus effroyables calculs de compensation.

VOUS AVEZ BESOIN DE TOPOROBOT, TOPOROBOT A BESOIN DE VOUS

Le stage EFS instructeur 1994 a fait appel à Martin Heller pour présenter Toporobot. Dans le rapport de stage, un exposé de Martin insiste sur les problèmes de numérotation des stations et séries. Ce point est effectivement fondamental et pourrait être la seule pierre d'achoppement sérieuse aux échanges de données topographiques. Le système de numérotation utilisé par Toporobot est performant, naturel, particulièrement simple, inutile d'avoir fait des études d'ingé-

nieur pour l'utiliser. Son emploi s'impose donc. Un article sur ce stage doit être écrit pour *Spelunca* (information J.-P. Holvoet).

P.M.

De nouveaux "topogiciels"? : Lors du congrès d'Orthez, nous avons rencontré Jean-Pierre Cassou, animateur du C.R.A.S. (Centre de calcul et de recherche spéléographiques), spéléologue et étudiant en licence de Génie civile.

Il présentait un logiciel de topographie en cours de mise au point et qui devrait maintenant être sorti : -2000 version 1.25. Il effectue des bouclages, de façon beaucoup moins performante que Toporobot, mais l'auteur pense à des possibilités d'échanges de données avec ce dernier.

L'ergonomie semblait assez spartiate mais efficace et simple, J.-P. Cassou voulant faire plus maniable que Turbotopo (effectivement très lourd). Fonctionnant sous DOS, ce logiciel est peu gourmand en matériel.

Jean-Pierre Cassou - 05, cité Lanne Darré - 65000 Lourdes - Tél. : 62 94 91 44.

Lors du congrès régional de l'Est (Blamont, 5-6/11/1994), Philippe Vergon a montré le logiciel **TOPO3D** tournant sous Windows (donc PC) et permettant de "représenter le cheminement d'une cavité en trois dimensions dans l'espace, avec la possibilité d'effectuer des rotations et des zooms ... les mesures et résultats des calculs sont archivés dans des fichiers et peuvent être imprimés. Les graphiques obtenus ... et représentation en volume peuvent être repris sous éditeur graphique ou depuis le "presse-papiers, puis imprimés."

Le tracé des contours reste manuel et on n'a pas de calcul des compensations pour les bouclages. Ce programme est l'équivalent en plus performant et sous Windows du logiciel, déjà ancien, "Topographie" du S.C.Seine. Les possibilités graphiques semblent beaucoup plus intéressantes qu'avec ce dernier.

Philippe Vergon doit participer au Stage de topographie des 11 et 12 mars. Il aimerait que les développeurs sur PC se concertent et normalisent un peu leurs produits afin de permettre des échanges. Là encore on retrouve l'intérêt de la notation **TOPOROBOT**.

Philippe Vergon - 13, rue du Vannet - 25310 Abbéville - Tél.: 81 35 73 16. L'auteur envoie une copie de son programme sur une disquette que vous lui adressez en joignant 20 francs en timbres pour les frais de port et de photocopie de la documentation.

P.M.

MATERIEL :

Un distancemètre laser : du neuf chez Leica, présentation au stand expé du Distus, alléchant distancemètre à faisceau laser permettant une focalisation aisée, portée 40 mètres sans réflecteur, 140 mètres avec réflecteur, affichage de la distance au mm.

Ce modèle est destiné aux professionnels du bâtiment et semble s'utiliser appuyé contre un mur, donc pas de filetage pour utilisation sur pied, encombrement assez important (à vue d'oeil une boîte à chaussure divisée en trois dans la longueur), fonctions inutiles pour nous (volume d'une pièce p.e.), pas de protection contre la boue, ... Et surtout prix conséquent (7900 FHT si mes souvenirs sont exacts). Topofils, décamètres et distancemètres infrarouge ne sont donc pas encore concurrencés. Y-aura-t'il un marché pour un modèle adapté à la spéléo?

GPS : cette technique en pleine expansion est maintenant largement utilisée par les sociétés de transports urbains. Elle se démocratise aussi, tous les grands magasins de sport présentent au moins un modèle exposé entre un baro-altimètre électronique et un cardiofréquence-mètre-compas-grille-pain. Expé propose le modèle Suunto à la vente ou à la location.

Un article sur le GPS a été publié dans Spelunca. SVM (Science et Vie Micro) a traité aussi du sujet dans son n°119 (sept. 1994). D'après ce dernier, tout micro doté d'une carte PCMCIA pourra être utilisé en GPS après raccordement à l'antenne idoine et avec l'arrivée de ces cartes, le GPS va se démocratiser. Reste toujours que pour arriver à une précision "topographique", il est nécessaire de travailler en différentiel. Donc avec deux GPS. Pour les parisiens, ouverture chez "Surcouf" (supermarché de l'informatique) d'un rayon spécifique, encore embryonnaire, mais essentiellement consacré au matériel routier, d'ailleurs non encore arrivé début décembre.

A suivre ...

P.M.

ENFIN LA GROTTTE VIRTUELLE ?

Un article du Monde expose les projets de "reconstitution" numérique de la grotte Cosquer. On voit que deux conceptions s'affrontent : une approche plus ludique, interactive, et une approche plus détaillée, plus technique.

La grotte virtuelle et interactive n'est pas pour demain, seulement pour après-demain ... A moins d'accepter une caricature de la réalité, mais ça nous savons nous savons très bien le faire avec nos topofs, décas et autres Suunto ...

P.M.

Nos commissions au congrès de Rouen

Stand : Les commissions scientifique et protection seront présentes à Rouen sur un stand commun. Si vous voulez y participer, prévenez nous à l'avance. Des volontaires pour tenir ce stand seront les bienvenus.

Réunions des commissions :

Une réunion commune des deux commissions est prévue, nous comptons sur une participation massive. Au programme : organisation pratique des deux commissions, les correspondants régionaux et départementaux, les délégués et correspondants scientifiques, stages et formation, les journées d'étude, ... Si besoin est, des réunions spécifiques à chaque commission pourront avoir ensuite lieu.

Annuaire

Annuaire

Etant donné le peu de réponses arrivées et la défection pour raisons de surcharge professionnelle de l'informaticien maison, ce projet est toujours en sommeil.

Une disquette PC contenant les données "actuelles" peut être communiqué aux personnes intéressées. Après discussion avec Denise Soulier, nous pensons que le mieux serait de diffuser l'annuaire de la commission dans un prochain Spéléoscope mais sous forme simplifiée. Reste qu'il n'est déjà plus très à jour!

Patrick Rousseau (du CDS 24) travaille à un annuaire pour la Dordogne, le mieux serait effectivement d'intégrer des annuaires régionaux ou départementaux.

(P. M.)

Chouette des nouveaux !

Region N (Centre) : Sophie DESCHAMPS, motivée par les aspects scientifiques de la spéléo (en Français = par la spéléologie), serait intéressée pour relancer une commission scientifique régionale. Elle diffuse dans la région N un questionnaire demandant aux spéléos s'ils pensent qu'une commission scientifique régionale serait pour eux la bienvenue et quels sont les thèmes les intéressants, ... Répondez lui avant le congrès régional des 18 et 19 mars.

Région T (Côte d'Azur) : le CD de la région à élu comme correspondant auprès de la commission scientifique fédérale Patrick Simon - Musée d'Anthropologie préhistorique - 56 bis, Bd du Jardin Exotique - 98000 MONACO - Tél. : 93 15 80 06. Toute information, document, ... concernant cette commission devra lui être adressé directement.

(Yves Lubrano, Président de la région T)

Biologie : Xavier NOGUES Appt. 205, Résidence Bengaline 2, 2 place du Muguet, 33600 Pessac est intéressé pour participer à l'activité de la Co/Sc, plutôt dans le domaine de la biologie. Thèse en cours sur la neurobiologie de la mémoire, spéléo affilié au G3S, club bien actif qui publie régulièrement sur sa région et le secteur de Mialet.

Législation: Cécile Durand se propose de fournir les renseignements dont vous auriez besoin sur la législation en matière d'environnement. Vous pouvez l'appeler à la DIREN de Languedoc-Roussillon -tel : 67 45 60 30.

Journées d'études des commissions scientifique et environnement

Des journées d'étude sont prévues avec un thème double concernant autant les aspects naturels que les aspects anthropiques (découvertes archéologiques) :

- Les notions de patrimoine, d'environnement, de protection, ... : Aspects juridiques, éthiques et pratiques.
- Pédagogie et formation des spéléos explorateurs.

La synthèse étant : découverte/étude/protection, rôles et devoirs des spéléos.

Nous pourrons tous en parler à Rouen lors des réunions de commissions afin d'affiner le programme selon vos besoins.

Aménagement de cavités

Les cavités aménagées sont de plus en plus nombreuses. Les promoteurs font miroiter un atout économique pour les communes. Les propriétaires sont séduits par une proposition de rentabilisation d'un ter-

rain qui n'avait aucune valeur agricole. Hors, les projets ne tiennent pas toujours la route. Les spéléos ont réussi à faire avorter ou modifier certains de ces projets:

- La Baume des Crêtes -25- voir un article de Rémy Limagne "vous avez dit libre accès" dans Infos EFS N° 25. De même, un article de Benoît Decreuse "Un sentier karstique en Franche-Comté", qui présente une alternative aux aménagements considérables.

- A Bexanka -64- les spéléos ont convaincu les élus locaux que le projet de M. Granier était déconnecté du contexte socio-économique local, alors que les travaux entraîneraient un fort impact sur le milieu naturel. Une démarche de réflexion participative est entamée, elle associe tous les partenaires concernés par le développement d'un tel projet. Plusieurs études ont été demandées. Un Cabinet Conseil extérieur sera chargé d'en faire la synthèse.

- Nous venons d'apprendre que l'aménagement de l'aven du Mas Raynal -12- serait en projet. Les 2 CDS de l'Aveyron et de l'Hérault ont clairement affirmé qu'ils n'étaient pas favorables à ce projet.

D.S.

Agrément protection de la nature

Nos instances nationales, régionales et départementales, qui en ont fait la demande, sont agréées protection de la nature. Voici la liste de celles dont nous avons connaissance, avec l'année d'agrément:

- FFS -1978-
- CSR Midi-Pyrénées -1981-
- CDS de l'Ariège -1982-
- CDS du Doubs - 1994-
- CDS de l'AIN -1994-
- CDS de l'Hérault -1993-
- CDS de l'Aude -?-

En 1994, l'agrément des CDS de la Savoie et de la Drôme a été refusé, alors que le dossier qu'ils ont constitué montrait autant d'implication dans la protection du karst que pour les autres CDS. L'investissement d'un CDS dans les projets de grands travaux comme les carrières ou les stations de ski ne dérangerait-il pas?

Voir les nouvelles dispositions concernant l'agrément protection de la nature -loi Barnier p-

D.S.

Le tour des régions

RHONE-ALPES

COMPTE RENDU DE LA COMMISSION ENVIRONNEMENT

ISERE:

Le parc naturel régional du Vercors prévoit la mise en place d'un arrêté de biotope pour la grotte de Bournillon à Choranche, afin de protéger les seize espèces de chauves-souris qui la fréquentent.

En collaboration avec la Mairie de Méaudre, le CDS négocie la réouverture du labyrinthe, fermé par l'utilisateur du terrain, lassé du sans gêne de certains visiteurs. Le scialet de Peljonc est lui aussi menacé pour les mêmes raisons.

Le CDS suit attentivement l'évolution du projet de création d'un parc naturel en Chartreuse.

DROME:

Le C.D.S a été contacté par l'ONF à propos de l'aménagement de la forêt domaniale de Lente afin d'agencer des aires de stationnement pour les spéléos et de baliser des itinéraires et des conditions d'accès.

Projet (et début) de traçages de nouvelles pistes de ski de fond sur le plateau d'Ambel. La FRAPNA réagit.

Un panneau d'information a été réalisé avec le concours de l'ONF, pour être installé à l'entrée de la grotte des Sadoux. Classée en réserve volontaire naturelle depuis le 03 avril 1991, cette cavité abrite une importante colonie de chiroptères, environ 2000 individus.

Fermeture de la grotte de Brudour suite à l'installation d'un nouveau capteur de pollution beaucoup plus précis au point de pompage.

ARDECHE:

Le projet "Grand Site" d'aménagement des gorges de l'Ardèche (classées en réserve naturelle) donne bien du soucis au CDS et à d'autres.

Le problème de la protection des galeries supérieures de Midroï (réseau Mambo) semble en bonne voie de résolution. La visite de cette partie de la cavité serait strictement contrôlée, laissant libre tout le reste de la grotte. Ces mesures visent à préserver un concrétionnement exceptionnel.

Le CREPS de Vallon Pont d'Arc relance l'idée d'un rééquipement de certaines cavités avec des broches ou des pitons à sceller, afin d'améliorer la sécurité des pratiquants, notamment les centres de vacances et les

professionnels des loisirs.

Un gisement archéologique a été pillé dans le Ghasse-rou.

AIN:

Le gouffre Lépigneux à Hostias est pollué par du li-sier.

Un projet de micro centrale électrique dans le canyon du Groin menace l'équilibre du site et la pratique de descente de rivière.

Le CDS a participé le 19 septembre à la journée "clean up the world", en nettoyant la grotte de Jujurieux et le gouffre d'Antona, tandis que les spéléos de la SDNO organisaient une exposition au château de Dortan. Un article est paru dans le Progrès.

Une convention a été signée avec le propriétaire du terrain où s'ouvre le gouffre d'Antona. Une autre est en négociation avec celui de Jujurieux.

HAUTE SAVOIE:

Où l'on voit resurgir le projet de liaison Passy/flaine par un "gros porteur" à "grand débit". Le "comité de réflexion sur la liaison Passy-Flaine" dont le CSR est adhérent, veille au grain. Une enquête d'utilité publique sera ouverte le 1er juillet de cette année.

L'organisation du "premier 6000m Européen" a été un échec à cause de la météo. Ce projet consistait, après un entraînement à -1000 au Jean Bernard et +4807m au Mont-Blanc.

Le CDS 38 et la 3SI se sont opposés à la visite au Berger tandis que Jupiter, complice, s'opposait à l'ascension du Mont-Blanc.

SAVOIE:

L'un des plus importants gisements d'ours des cavernes a été pillé et saccagé à la Balme à Colomb. Ce gisement était l'objet de fouilles annuelles de 1989 à 1993 par le Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon en coopération avec le CSR. Les fouilles étaient terminées et le site devait être préservé pour que les générations futures puissent à nouveau l'examiner avec des méthodes plus évoluées. La commune d'Entremont le Vieux (propriétaire du site), le service régional de l'archéologie, le CDS et la FFS ont porté plainte.

La grotte à Mandrin, très visitée par les centres aérés du coin, a été nettoyée. Ces derniers seront sensibilisés à l'écologie souterraine.

Le syndicat mixte d'aménagement et de gestion du stade de neige du Margeriaz souhaite étendre son domaine skiable, ce qui implique la création de remontées mécaniques, de parking etc... et donc des risques de pollution ou de fermeture de cavités.

La requête déposée au tribunal administratif de Gre-

noble, par les CDS 73 et 74 et par le CRS, contre l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de la carrière de Bellecombe en Bauge, a été rejetée comme irrecevable.

Le CDS suit attentivement l'évolution des projets de créations de parcs naturels sur la Chartreuse et dans les Bauges.

COMMENTAIRES:

On constate que les atteintes portées au milieu souterrain ou à la libre pratique sont toujours liées à une utilisation pécuniaire de la nature (carrière, ski, centres de vacances, tourisme et loisir en général). Si vous avez des problèmes de ce genre, vous trouverez une mine d'information dans le texte de la communication qu'avait fait C. Dodelin à Samoëns (protection du karst-libre accès aux cavités) dont j'avais envoyé une photocopie à chaque CDS. Vous lirez aussi avec profit "les cahiers du CDS" N°4 d'octobre 1993: Menaces sur le milieu souterrain. Si vous souhaitez protéger un site, la Documentation Française édite en 30 fiches juridiques "la gestion et la protection de l'espace" pour 60F (la documentation française -29/31 quai Voltaire-75344 Paris cedex 07 tél:(1)40/15/70/00).

En cas de découvertes archéologiques, prévenez le service régional de l'archéologie à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC 6 quai St Vincent 69001 Lyon Tél:72/00/44/50). Contactez également J. Romestan qui représente le CSR auprès de cette administration. Vous pouvez également me contacter si vous avez besoin d'un conseil ou d'un renseignement concernant la protection du karst.

Jacques Demonet
Mai 1994

BANGES - EAUX MORTES (73)

Le préfet de la Savoie a signé en avril 1994 un arrêté annulant les précédents et autorisant l'exploitation de la carrière de Bellecombe en Bauges. L'existence du réseau karstique est prise en compte, mais les consignes imposées au carrier sont-elles assez strictes pour éviter toute perturbation irréversible dans le réseau des Banges - Eaux Mortes?

L'anilée suivant me paraît important, il devrait figurer dans d'autres autorisations d'exploitation de carrières, comme à la Mandre (réseau du Cael).

"Les dates et les heures de tir seront portées de manière claire à l'attention du public, notamment par affichage sur le chemin d'accès au site des grottes de Bange, à l'entrée du chemin de randonnée, à l'entrée des trois grottes et feront l'objet d'une infirmation au siège des spéléologues".

D.S.

AQUITAINE

COMPTE RENDU DE LA COMMISSION-ENVIRONNEMENT 1993

Introduction: Quatre objectifs avaient été déterminés lors de l'AG d'aire sur Adour en 1993 (voir info AG 93) ainsi que le rôle du coordonnateur régional.

1) Recensement des actions menés au sein des CDS Aquitaine et relations avec la Fédération:

Courriers

- J.P. Besson-directives Européennes et réflexions sur le recensement des cavités à protéger (faune cavernicole) - doc disponible pour CSR.

- Mme Bonfis-Ministère de l'environnement (Diffusion effectuée CDS).

- FFS-partenariat FFS-Diren (Diffusion effectuée CDS).

- D.Soulier - SDAGE et SAGE (diffusion AG-Régionale ou CDS).

- Bilan CO Protection nationale 1993 (Diffusion AG-Régionale ou CDS).

- A noter aucun courrier particulier émanant des clubs ou CDS sur des problèmes ou des actions.

2) Réalisation d'un annuaire protection :

- Actuellement deux retours : (Pyrénées Atlantiques et Lot et Garonne) - diffusion AG régionale

- Réflexions émanant de M. Douat sur cet annuaire. (discuté lors de l'A.G du CSR à Agen)

3) Réalisation d'un support dressant les différentes sources de financement possible :

- Un mailing a été réalisé et en cours de diffusion auprès des organismes recensés et susceptibles d'apporter une aide. - Pas de retour à ce jour.

4) Recherches des textes administratifs:

- Peu de piste sinon le code de nuisances (coût élevé) et traitant une partie du KARST. Il n'est pas nécessaire de s'y abonner puisqu'il est disponible au niveau national. D.Soulier nous propose de faire remonter les différentes questions posées, elle pourra faire les recherches sur les textes de lois.

- A noter-Diffusion auprès des CDS du cahier N°4 "Menaces sur le milieu souterrain" qui apporte des informations sur certains documents administratifs.

- D'autre part, un cahier du CDS est en préparation par Ch.Tourron sur l'accès aux cavités (d'autres textes de lois seront inscrits).

-Il existe aussi un correspondant Aquitaine au service d'archéologie qui a des relations particulières avec les spéléologues en matière de conseil : Alain Turc - 5 bis cours de Couage - 33074 Bordeaux cedex
tel : 56 51 39 06

Conclusion :

Peu de travail de fond et de contacts administratifs en 1993. En effet, pris par les problèmes du CDS 24 et hésitant concernant les contacts car manque de connaissances - Il serait bon qu'en 1994 un spéléologue plus "pointu" en connaissance protection m'aide pour la partie contact. Mais j'ai le moral et la motivation, c'est le principal.

Point sur les SDAGE et les SAGE

-Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Pour nous, bassin Adour-Garonne : le bassin est structuré en 7 commissions géographiques et 1 commission "Nappes profondes". Ces commissions géographiques ne sont pas calquées sur les limites régionales. Les contacts sont préconisés au niveau du CSR. Du côté des spéléologues, nous avons proposé les orientations suivantes:

- Bilan des foyers susceptibles de polluer l'eau
 - Développer l'étude des eaux souterraines
 - Faciliter l'accès des spéléologues, optimiser les connaissances
 - Associer les structures locales FFS pour l'élaboration d'un SAGE
 - Le SDAGE a un rôle de guide dans l'élaboration des SAGE.
 - Le SAGE couvrira une unité hydrographique plus réduite suite à une volonté locale après mise en place des SDAGE.
 - Des informations "fraîches" nous seront fournies lors de l'AG régionale par Damien Delanghe, président de la FFS - à suivre de près.
- Actuellement, Denise Soulier a des contacts avec l'Agence de l'Eau à ce sujet.

Patrick Rousseau (mars 94)

unit les services de l'état, les associations et les élus afin de surveiller l'impact des industries sur l'environnement et de faire respecter les engagements des entrepreneurs.

T.M. 71: Le CDS est membre du Comité consultatif de la réserve naturelle. Plusieurs membres du CDS font partie des guides volontaires bénévoles susceptibles d'encadrer les quelques visites annuelles autorisées.

"Aude claire": le CDS est membre de cette fédération d'associations. Les spéléos sont directement concernés par les projets dans la Haute-vallée de l'Aude.

- Annulation du projet de barrage en amont des Gorges de Pierre-Lys.

- Conditions de vidange du barrage de Puyvalador: cette vidange provoquera une vague de pollution dans la vallée. Connaissant la situation du TM71 et les apports provenant de l'Aude dans la partie amont du TM, la vidange aura un impact dans ce réseau. Une étude complémentaire est demandée

Journées de l'Environnement : vidange de la décharge du pays de Sault. Le compte-rendu paraîtra dans Spélé Aude n°4.

(d'après Marie Guérard)

Grotte de Gaubeille (commune de Sallèles Cabardes)
Le Spéléo-Club de l'Aude a averti la FFS que les 2 portes mises en place par le club à l'entrée de la grotte avaient été fracturées. Cette affaire appelle de ma part les remarques suivantes:

- Aussi injustifiée que puisse être la fermeture, on ne peut pas faire justice soi-même. Le comité directeur, les commissions nationales, les instances régionales et départementales sont là pour défendre les spéléos qui se sentiraient lésés par des abus de pouvoir.
- La pose d'une fermeture est une opération lourde de conséquences. Elle ne peut se faire qu'à la suite d'une large concertation au CDS. Si les débats n'aboutissent pas sur un consensus, alors le CSR peut être sollicité et servir de médiateur. Il en est de même pour toute mesure de protection qui pourrait entraîner des réglementations d'accès.

D.S.

LANGUEDOC-ROUSSILLON

CDS de l'Aude rapport d'activité 1994

La CLI de Salsigne (site industriel dangereux de la Montagne Noire): L'agrément protection de la nature permet au CDS de siéger dans diverses instances. Ainsi, en 1994, il a participé aux deux réunions de la Commission Locale d'Information de Salsigne, qui ré-

MIDI-PYRENEES

Le Calel (81)

La grotte du Calel est classée monument historique depuis 1977. L'extension de la carrière de la Mandre a été accordée par le préfet du Tarn en 1990, malgré l'avis défavorable de la commission des sites et de la commission des carrières. Pour bloquer définitivement l'avancée de la carrière, il faudrait un classement des

parcelles environnant la grotte. Le préfet de région inscrit ces parcelles sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques en 1990. Le tribunal administratif casse cet arrêté en 1994 (il manque des preuves de vestiges archéologiques sous ces parcelles). Depuis, une galerie contenant des traces d'exploitation du minerai de fer est découverte et topographiée dans le front de taille de la carrière. Cette galerie s'oriente vers le réseau de Fendeille (résurgence du Calcl).

D.S.

Manifestations dans les régions

Cette rubrique présente les manifestations régionales dont nous avons eu connaissance, surtout celles auxquelles nos commissions ont pu participer. N'hésitez pas à nous contacter pour une éventuelle intervention des commissions scientifique et protection lors de vos congrès et séminaires.

Lorraine : la Co/Sc fédérale a présenté au séminaire de la région L de mars 1994 deux exposés abondamment illustrés de diapositives. L'un sur la Roumanie avec essentiellement des paysages de massifs vus à l'occasion de déplacements pour les échanges avec ce sympathique pays traditionnellement ami de la spéléologie française depuis l'époque d'Emile Racovitza. L'autre sur le karst du gypse avec des exemples moldaves (mission fédérale en 1992) et franciliens. Rappelons que l'Ile-de-France a livré les plus longues cavités du gypse d'Europe occidentale (travaux en cours par le G.S.P.C.C.D.F.).

(P. Mouriaux)

Champagne-Ardenne : le S2AR, club ardennais, a organisé le premier rassemblement Champardennais les 18 et 19 juin à Sedan. Bonne ambiance et participation de spéléologues aubois, belges, lorrains, parisiens, ... Quelques communications. La Co/Sc y a présenté deux exposés avec diapositives l'un sur les remplissages karstiques exploités comme minerai de fer dans l'est de la France (des Ardennes à la Franche-Comté en passant par la Lorraine), l'autre sur la Roumanie. En ce qui concerne le minerai de fer piégé dans le karst, rappelons que les Ardennes renferment des sites classiques, passionnant et célèbres mais malheureusement devenus totalement inaccessibles! D. Jacquemin a fait un bel exposé bien illustré sur les récents travaux vers Bournois (Doubs).

Prochaine édition : 29-30/04/1995, à Grandpré près de Vouziers. Contact : Alain Poix - 106, rue Voltaire - 59190 Wattrelos

(P. Mouriaux)

Franche-Comté : congrès régional "Est" 5 -6 novembre 1994. Bonne ambiance pour cette reprise des congrès régionaux réunissant les spéléos de l'Est (nombreux représentants de la Côte-d'Or et aussi des collègues suisses de la S.S.S. et quelques allemands).

Plusieurs communications, en particulier sur le thème principal (le Jura, curieuse idée!). Parmi d'autres :

- Roland Brun, visiblement attristé, présenta les problèmes liés aux travaux du TGV qui, selon le tracé retenu, trépannera le réseau de Pourpeville ou/et d'autres cavités voisines (). Il nous semble essentiel que les spéléos puissent participer aux études qui se feront (?) à l'occasion de ces travaux. Des cavités et des phénomènes karstiques vont être détruits ou être rendu inaccessible, il est impératif d'en garder trace.

- Le captage du vallon de Creuse et le rôle des spéléos dans les études préparatoires, l'installation puis la maintenance (D. Cailhol).

- Le gouffre du Trou perdu, "aven-piège pour la faune et cavité sépulcrale du Néolithique moyen" fut présenté par G. Aimé (correspondant archéologie de la Co/Sc), cf article in Spelunca n°54. Nous fîmes ainsi connaissance avec le sympathique Théodule, vieillard néolithique qui s'était déplacé avec sa vitrine pour l'occasion.

- Utilisation du karst et en particulier des grottes comme ressource en minerai de fer (P. Mouriaux). La Franche-Comté est une région classique pour ce sujet, les anciennes exploitations y sont légion, aussi bien les mines de "fer en roche" que les minières superficielles et les exploitations dans les cavités karstiques.

- Logiciel de topographie (Ph. Vergon), cf topographie.

- Les secours spéléos et la "loi montagne" : des bruits courent sur de prochaines modifications pouvant apportées à cette loi. On a là une réelle menace sur notre activité, alors que les coûts des secours spéléo sont ridiculement faibles par rapport ceux entraînés par d'autres activités. P. Pelaez fait une analyse serrée de ce problème : statistiques d'accidents, coûts des secours comparé au rôle des spéléos, remèdes possibles. Il est essentiel d'être informé et de pouvoir réagir.

- R. Le Pennec a présenté une synthèse actualisée des traçages sur le Parc naturel régional du Haut-Jura où des campagnes suivies travail assez impressionnant), réalisées en liaison avec des hydrogéologues amènent

à une bonne connaissance des aquifères et des circulations.

- Il y avait aussi exposition de matériel et des panneaux (p.e. les travaux du G.S. Marcel Loubens sur un réseau spéléologique dont l'engorgement entraîne de graves inondations).

Que les oubliés m'excusent. Le dimanche matin, ballade pédestre au vallon de Creuse sur le site du captage du puits du vallon, en passant devant la tristement célèbre grotte de la Creuse, à l'entrée de la cavité, une plaque en bronze entretient le souvenir des spéléos décédés lors d'une crue.

Un seul regret, un forum prévu avec la participation de professionnels de l'eau et d'élus sur "l'eau et l'apport de la spéléologie pour la compréhension de sa qualité" n'a pu avoir lieu en raison de l'indisponibilité de certains participants. Gageons que cela n'est que partie remise et souhaitons aux organisateurs bonne réussite et affluence accrue pour l'édition suivante de cette manifestation voulant renouer avec l'esprit des congrès A.S.E.. Date et lieu prévus : Haute-Saône en 1996.

Des actes doivent être publiés vers juin 1995.
Contact : Didier Caillhol - Pierrefontaine-lès-Blamont
- 25310 Hérimoncourt

(P. Mouriaux)

Languedoc, "Journées spéléo-espace" de Breau (Gard), 5-13/08/1994. Ces journées, essentiellement destinées au public de la région viganaise, devaient aborder trois thèmes apparemment très éloignés : le comportement humain en milieu asynchrone, l'espace et les civilisations mayas; le trait d'union étant la *spéléologie*. Cl. Viala y représentait la Co/sc.

Michel Siffre devait montrer avec force détails le but de ses expériences hors du temps et l'inévitable parallèle avec les vols spatiaux. Le milieu souterrain et l'espace ayant des aspects communs auxquels sont soumis les expérimentateurs (cycles veille/sommeil, métabolisme, aspects nutritionnels, ...). Thèmes complexes et très spécialisés que M. Siffre s'efforce d'étudier depuis trente ans par ses nombreuses expériences hors du temps. Le film de son expérience de six mois à Midnight Cave (Texas), devait clore cette remarquable conférence.

Mr Lebaron, responsable au CNES des relations avec le public a longuement expliqué les caractéristiques et les particularités d'un milieu, l'espace, où nos repères terrestres liés à la pesanteur sont perturbés.

Bien des précisions ont été apportées à un pu-

blic attentif, sur les missions du CNES dans lesquelles sont impliquées les équipes de cosmonautes français (Antarès, Topex-Poséidon, vols Ariane, missions habitées, mission Phobos, ...). Des documents filmés inédits ont montré une infinité de "détails" dans la préparation et la réalisation des missions des cosmonautes, ainsi que la très haute technicité de la France.

De nombreuses précisions ont été également données sur les vols américains et russes, à certains desquels ont participé des cosmonautes français.

Une autre conférence de M. Siffre présenta les résultats de ses expéditions au Guatemala sur les traces de la civilisation maya. Un monde méconnu et passionnant a ainsi été dévoilé au public grâce à une somme de documents photographiques pour la plupart inédits. Un monde portant hélas les marques de l'inexorable pillage de ces sites archéologiques par les marchands.

Remercions Jean L'Huillier et son équipe pour cette heureuse initiative ainsi que pour l'organisation. Une idée certainement à reconduire l'année prochaine sur d'autres thèmes.

(d'après Claude Viala)

Congrès et colloques

Dans cette rubrique, on trouvera les annonces pour des congrès ou manifestations d'intérêt dépassant le cadre strictement régional. Les sujets retenus sont, outre la spéléologie à proprement parler, la karstologie, les cavités artificielles ainsi que des disciplines plus fondamentales (géologie, géomorphologie, hydrogéologie, patrimoine, protection, ...).

Que les correspondants (ou tous lecteurs) n'hésitent pas à nous communiquer des informations.

QUATRIEME RENCONTRE D'OCTOBRE A BAUDREIX 10/1994, Baudreix (Pyrénées-Atlantiques)

Cette année la Quatrième RENCONTRE d'OCTOBRE, organisée par Jacques BAUER et son équipe, à l'initiative du SPELEO CLUB de PARIS, se sont déroulées dans les Pyrénées Atlantiques, à Baudreix, près de Pau. La formule, à présent bien rodée suivant les soins de Jacques CHOPPY, permet au spéléologue de présenter ses travaux à une assemblée de

confrères et susciter des débats d'où la passion n'est pas exclue.

Nous devons remercier nos amis parisiens de cette initiative car c'est aujourd'hui le seul lieu où spéléologues et spécialistes peuvent se rencontrer, commenter les résultats de leurs travaux ou de leurs observations, et échanger librement leurs points de vue sur des sujets concernant le karst.

Les textes et les commentaires sont consignés dans des Actes publiés dans les deux mois et qui viennent heureusement compléter la documentation du spéléologue.

Hormis le fait que les thèmes choisis sont souvent pointus, l'absence d'un formalisme trop strict permet d'aborder librement d'autres sujets. C'est ainsi, entre autres, que Richard MAIRE nous parla de ses dernières expéditions au Chili dans un karst de sel où les phénomènes de dissolution et de creusement plus rapide que dans les calcaires, permettent de surprenantes observations.

Même si la participation à ces rencontres est relativement faible par nature, il y a lieu d'élargir l'auditoire, d'inviter d'autres spécialistes, d'ouvrir peut-être à d'autres thèmes.

Cela ne se pose pas encore en termes de survie pour cette manifestation, mais risque de le devenir, si l'on y prend garde. Doit-on considérer le faible nombre de participants à Baudreix comme un signal? La question est posée, au-delà même de la qualité des notes présentées et des participants, incontestables encouragements pour les organisateurs, qui doivent les persuader à continuer.

(Claude VIALA)

(voir organisation des rencontres d'octobre - p20-21)

COLLOQUE KARST ET MINES 28 et 29 mai 1994, Paris

Cette réunion était organisée par l'Equipe d'histoire des Mines et de la métallurgie (Université Paris 1. CNRS), la Commission scientifique de la F.F.S., l'U.P.R. A0423 du CNRS Paléométallurgie et cultures et l'Association française de Karstologie.

Elle avait pour but de rassembler des chercheurs de différentes disciplines intéressés par les gisements exploités dans le karst. On y a effectivement

rencontré des géologues, géomorphologues, spéléologues et archéologues. Voir C.R. de Jean Nicod in Karstologia.

Rappelons l'origine de cette manifestation : lors de la réunion du H3 de Brioude en 1991, quelques participants d'origines différentes parlèrent de réaliser "quelque chose" sur les minerais dans le karst (P. Benoît, A. Faivre, D. Morin et P. Mouriaux). Tout le monde étant très pris, la concrétisation n'a pu se faire qu'en 1994 avec les mêmes partenaires plus l'AFK qui nous a aidé pour la partie "karst".

Les Actes doivent être publiés en avril 1995.

(P. M.)

5° CONGRES INTERNATIONAL DE SPELEOLOGIE, organisé par la Société hellénique de spéléologie.

Athènes, 7-11/11/1994

Nos commissions n'ont pu être représentées à cette manifestation. Voir Spelunca.

VOYAGES ARCHEOLOGIQUES EN PROVENCE ET VALLEE DU RHONE : 14-15 mars 1995

L'Union archéologique des Bouches-du-Rhône, membre de la Fédération Française d'Archéologie et du Forum Européen des Associations du Patrimoine, organise un voyage à la suite de l'Assemblée générale du Forum européen des Associations du Patrimoine, accueillie du 9 au 13 mars 1995 par la Société archéologique de Montélimar.

Les participants à cette assemblée générale ainsi que tous membres d'une association désirant les rejoindre à Montélimar, pourront participer à l'un des deux circuits proposés. Prix de chaque voyage : environ 700F. Contact : Dominique Berthout - 14, Bd F. Mistral - 13830 La Bedoule - Tél.: 42 73 16 13.

SINKHOLES, ENG. AND ENV. IMPACT KARST

2-5 avril 1995, Gatlinburg, TN, USA

B.F. Beck, P.E. La Moreaux & ass. Inc., Box 4412, Oak Ridge, TN 37831-4412 USA

(D'après Géochronique)

ORGANISATION DES RENCONTRES D'OCTOBRE

FINALITÉS

Pour faire le point de l'actualité en matière d'exploration et de recherche en spéléologie physique et karstologie, le Spéléo-Club de Paris organise une Rencontre annuelle, axée sur deux thèmes :

1/ TRAVAUX RÉCENTS

Chaque personne présente ou correspondante peut faire UNE présentation concernant une exploration ou des travaux récents. Le temps d'intervention est de 10 minutes, permettant de présenter environ 5 à 6 documents, diapositives ou rétroprojections; questions et discussion durent également 10 minutes. Ces interventions sont matérialisées par un texte de DEUX PAGES, TITRE ET FIGURES COMPRISÉS, mais sans résumé, PRÊTES POUR LA REPRODUCTION, remises au plus tard durant la Rencontre.

2/ THÈME D'ACTUALITÉ

Chaque personne présente ou correspondante peut faire UNE présentation sur le thème d'actualité proposé pour la Rencontre, avec la même présentation (orale et écrite) que celle sur les travaux récents.

Selon la participation, des souplesses seront trouvées par rapport à cette organisation rigide; tout en respectant les objectifs de la Rencontre.

ORGANISATION MATÉRIELLE

Les spéléologues du département où se tient la Rencontre bénéficient de l'entrée libre comme Assistants.

.Les communications des correspondants sont présentées en séance.

Les Actes sont la reproduction des textes fournis par les auteurs; ils sont diffusés dans les deux mois suivant la Rencontre. Les Participants et Correspondants reçoivent les Actes, mais non les Assistants.

L'exposition de documents et la vente de publications spéléologiques sont prévues.

CONCEPTION GÉNÉRALE DES RENCONTRES D'OCTOBRE

Le Spéléo-Club de Paris assure la continuité des Rencontres d'Octobre (diffusion de l'information, inscriptions, publication et envoi des Actes). Mais le lieu de cette manifestation se déplace chaque année, avec un Collègue organisateur non parisien.

Jacques CHOPPY est chargé de la coordination générale des Rencontres d'Octobre.

ACTES

La Quatrième Rencontre d'Octobre, organisée par Jacques BAUER et le Spéléo-Club de Baudreix, s'est déroulée dans les locaux du Centre "Évasion pyrénéenne" à Baudreix (64800). Nous y avons trouvé une salle confortable, d'excellents repas, le coucher pour certains d'entre nous... et même un mur d'escalade.

Si l'assistance n'a pas atteint les valeurs record de l'an dernier, cela n'a rien changé à l'ambiance amicale et à la qualité du dialogue. Les temps de discussion s'en sont trouvés simplement majorés; personne ne s'est plaint.

Le thème retenu cette année était : **Situation et origine des grandes galeries horizontales et obliques - Les méandres.**

On sait que l'organisation légère de ces Rencontres exclut un compte-rendu détaillé des discussions, qui nécessiterait des échanges de correspondance : nous mentionnons, après le texte de chaque communication, les principaux commentaires qu'elle a suscité.

Tout à fait à la fin de la réunion, THÉROND a suggéré que chaque Rencontre soit l'occasion de discuter d'un texte préparé à l'avance sur un sujet susceptible d'être traité dans un nombre de pages limité. Cette proposition est séduisante, car nous manquons en France d'un manuel de spéléologie, ou de textes de référence pouvant en tenir lieu. Si THÉROND peut nous proposer un texte pour le milieu de l'année prochaine, il sera diffusé aux participants de cette 4^e Rencontre. Un temps sera réservé pour en discuter lors de la 5^e, et le texte définitif sera joint aux Actes ou publié à part.

A l'issue de la Rencontre, en fin d'après-midi du 2 Octobre, plusieurs participants ont visité la grotte de Capbis. Cette grotte est sous la protection du S.C. Baudreix. Elle est intéressante pour l'influence de la tectonique, les fractures que l'on prendrait pour du pendage et une faille chevauchante. Les colorations ont montré que les deux circulations rencontrées dans la grotte se dirigent vers deux émergences différentes. Des concrétions cassées par compression, et tout près par traction résultent d'un effort néotectonique apparemment lié à un déplacement latéral selon une faille.

Le 3 Octobre, plusieurs participants ont fait une visite approfondie de la grotte de Bétharram.

André VERMOREL a dès à présent accepté d'organiser les 30 Septembre et 1 Octobre 1995, à Orgnac, la cinquième Rencontre d'Octobre. Et la Direction de l'aven d'Orgnac nous a assuré de son concours.

Sur la suggestion de plusieurs participants, le thème en sera : LES CONCRÉTIONS.

CINQUIÈME RENCONTRE D'OCTOBRE - Orgnac - Octobre 1995

Les participants à la 4^e Rencontre recevront automatiquement la Circulaire. Les autres personnes intéressées doivent écrire :

SPÉLÉO-CLUB DE PARIS
Rencontre d'Octobre 1995
Club Alpin français
24 avenue de Laumière
75019 Paris

COLLOQUE INTERNATIONAL "LA SPELEOLOGIE : A COTE DES GRANDS KARST"
3-6 juin 1995, Rouen

Colloque organisé par le Comité régional de spéléologie de Normandie à l'occasion du rassemblement annuel de la Fédération française de spéléologie.

Le thème principal est : "les cavités artificielles et la spéléologie minière : ethnologie et archéologie".

Mais d'autres thèmes sont aussi prévus : Protection du patrimoine souterrain et des environnements karstiques / Cavités non-karstiques et pseudo-karstiques / Karsts des carbonates poreux / Karsts des (bas)plateaux / Karsts littoraux / Cryptokarsts et karsts couverts.

Des excursions nous permettront de découvrir les célèbres falaises de la côte normande et leur karst. Caen nous accueillera pour visiter son exceptionnel réseau de carrières souterraines. De magnifiques ardoisières valent à elles seules le déplacement. Les réseaux naturels de Caumont s'ouvrent dans un dédale d'immenses carrières souterraines ...

VENEZ NOMBREUX. VENEZ JOYEUX. VENEZ NOMBREUX.

Contact : "Comité de pilotage", Pascal Vautier - 5/7, rue de l'Epée - B.P.510 - 27505 Pont-Audemer Cedex - Tél.: 32 42 58 30, Fax: 32 42 58 31.

Programme indicatif :

- Samedi 03 juin :

Accueil des participants, réceptions des officiels, inauguration.

Ouverture du Colloque international "La spéléologie : à côté des grands karsts".

Expositions, stands.

Réunions des commissions nationales.

Projections de films et diaporamas.

Conférence "grand public".

- Dimanche 04 juin :

Assemblée générale F.F.S.

Suite du colloque international.

Expositions, stands.

Projections de films et diaporamas.

Réception officielle à l'Hôtel de Ville

Repas du Rassemblement.

- Lundi 05 juin :

Comité directeur de la F.F.S.

Suite du colloque international.

Projections de films et diaporamas.

Excursions.

Fin du 11° rassemblement national.

- Mardi 06 juin 1995 :

Excursion scientifique du colloque.

Clôture du colloque international "La spéléologie : à côté des grands karsts".

La spéléologie : A côté des "grands" karsts Speleology out of "great" Karsts.

Dans le souhait de votre participation.....

We are looking forward to meet you at this event....

Nom / Name :

Prénoms / Fornames :

Adresse :

.....

Tél / phone : Fax :

Souhaite recevoir la 2^{ème} circulaire : OUI NON

Communiquer dans le thème :

Titre de la présentation :

.....

Sous forme de : Communication/full paper OUI NON

Poster

Autres (préciser : projection, vidéo, etc.)

Comité de Pilotage
Pascal Vautier
Edition de l'Epée
5 / 7 Rue de l'Epée
B.P 510
27 505
PONT-AUDEMER
Cedex - France
Tél : (33) 32 42 58 30

**INTERNATIONAL
SYMPOSIUM ON
SOUTERRAINS
19-25/08, Maastricht -
Les Pays-Bas**

Ce sixième S.I.C.S. est organisé par un groupe de travail de SOK, le groupe d'étude des carrières souterraines qui fait partie de la Société d'histoire naturelle du Limbourg. Nombreuses activités prévues : visite aux mines de silex néolithiques, visite des carrières de Maastricht, d'une carrière en activité, d'un atelier de restauration, ... Communications

sur les carrières, la sécurité et la stabilisation des cavités souterraines, les applications militaires et comme refuge des carrières, ... présentation d'affiches, films, programmes informatiques, ... Langues du symposium : anglais et français. Coût prévu : 1100FF.

International Symposium on Souterrains - C/O P. J. Orboms - P.O. Box 1614 - NL 6201 BP Maastricht - Les Pays-Bas

Pre-bulletin d'inscription

Cette formulaire n'engage à rien

Je veux rester au courant du symposium.

Je projette d'assister à ____ personnes.

Nom:

Adresse:

Code postale:

Lieu:

Pays :

Je voudrais tenir une conférence: Non Oui Thème:

Titre:

Je voudrais monter une presentation: Non Oui Thème:

Titre:

**PALEORESEAUX HYDROGRAPHIQUES
QUATERNAIRES**

6-8 septembre 1995, Nancy

Congrès organisé par les Universités de Nancy 2, de Nancy 1 et de Metz avec la Commission du périglaciaire de l'U.G.I., la Commission du Karst du C.N.G., l'A.F.E.Q. et le G.F.G à l'occasion du centenaire du célèbre article de W.M. DAVIS sur l'évolution des réseaux hydrographiques de la Seine, de la Meuse et de la Moselle. La géomorphologie a considérablement évolué depuis un siècle et les thèses daviennes ont subies de rudes attaques.

Quoiqu'il en soit, l'évolution des réseaux hydrographiques reste d'un intérêt majeur et cet anniversaire est l'occasion de faire le point sur ce sujet qui dépasse le cadre de la Karstologie. Mais le rôle des écoulement souterrains dans les phénomènes de capture peut être important. Un des thèmes concerne les "paléoréseaux karstiques quaternaires".

Michel Deshaies - Université de Nancy II, Géographie physique - B.P. 3397 - F-54015 Nancy Cedex - Tél.: 83 96 16 14, P1273 ou 1230, Fax: 83 96 23 47

(P. M.)

**KARST WATER AND ENVIRONMENTAL
IMPACTS. 5th int. symp.**

10-20 septembre 1995, Antalya (Turquie)

Gültekin Günay, Karst'95, P.O.Box 357 Kizilay 06420 Ankara, Turquie. Tél. 90/41 312 235 25 43. Fax 90/41 312 235 28 62

(D'après Géochronique).

KARST FRACTURED AQUIFERS. VULNERABILITY AND SUSTAINABILITY. Int. conf.

11-14 septembre 1995, Katowice (Pologne)

Andrzej Witkowski, Karst'95, Dpt Hydrogeology, Silesian Univ., str. Bedzinska 60, 41200 Sosnowiec, Pologne. Tél. 48/32 66 20 41. Fax 48/32 66 43 51.

(D'après Géochronique)

10° CONGRES NATIONAL SUISSE DE SPELEOLOGIE

Octobre 1995, Breitenbach (Regio Basiliensis)

Pré-congrès (4-5/10) : excursions et manifestations thématiques (dont "l'analyse de l'eau en spéléologie").

Congrès principal (6-8/10) : conférences, discussions, posters (affiches ou panneaux in French, dois-je répéter cela à Mr Allgood?), colloques, vidéos, films, séance UIS de préparation du congrès international, banquet

Post-congrès (9-11/10) : excursions.

Les organisateurs invitent tous les amis spéléos de l'étranger à participer à ce congrès ouvert à tous

ceux qui s'intéressent au monde souterrain (grottes ou mines). Rappelons que les congrès suisses sont un régal. Contact : Société suisse de Spéléologie, Section Bâle, case postale, CH-4003 Bâle, Suisse.

**ASSEMBLEE ANNUELLE DE LA SOCIETE
SUISSE DE GEOMORPHOLOGIE
REUNION COMMUNE SSGm-AFK
05-08 octobre 1995, Sornetan**

Cette assemblée est coordonnée avec le 10^e Congrès de la Société Suisse de Spéléologie (cf infra). Tous les membres SSGm ou AFK inscrits à l'assemblée peuvent participer aux activités du congrès et vice-versa.

Le thème sera bien sur la géomorphologie karstique, la première excursion concernera le paléokarst sidérolithique dans le Jura, avec sites archéologiques liés à l'exploitation du fer ou des produits sidérolithiques, ... La deuxième excursion aura pour thème la morphogenèse des Franches Montagnes et du canyon du Doubs.

Institut de géographie - Pérolles - CH 1700 - Fribourg
tel : (037) 29 90 10
fax : (037) 29 97 46

**CONGRES INTERNATIONAL PROTECTION
ET MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE PA-
LEONTOLOGIQUE**

18-20 octobre 1995, Toulouse

F. Duranthon - Museum d'histoire naturelle - 35, allée
Jules-Guesde - 31000 Toulouse - Tél.: 33/61 52 00 14

**12° CONGRES INTERNATIONAL DE SPE-
LEOLOGIE**

**10-16 août 1997, La Chaux-de-Fonds, Suisse
(LES HELVETES SE DECHAINENT !)**

Jean-Claude Lalou a fait une présentation du projet lors de l'AG FFS. Pour ce congrès qui se déroulera donc en Europe, à nos frontières, une collaboration est instaurée avec les spéléologues allemands, italiens, autrichiens, ... et français. Le colloque d'hydrologie en pays calcaire sera jumelé à ce congrès UIS et le couplage avec le 4^e Congrès de Géomorphologie à Bologne qui se déroulera du 28/08 au 03/09 semble assuré. Des camps et excursions spéléos sont prévus mais aussi des excursions scientifiques pré et post-congrès, du 27/07 au 09/08 et du 17/08 au 27/08, cette deuxième période convenant particulièrement à ceux qui participeront aux deux congrès (UIS et géomorphologie).

Pour les excursions qui se dérouleront en France, nous attendons vos suggestions. Les organisateurs souhaitent recevoir des projets d'excursions "clé en main" mais peuvent accorder une aide logistique pour le déplacement entre le congrès et l'excursion. Jean-Claude Lalou est coordinateur pour les excursions mais nous sommes en relation avec lui et vous pouvez nous adresser vos idées, suggestions et projets. Nous ne manquons pas en France de régions et sites karstiques intéressants à plus d'un titre, la principale difficulté devrait être le choix.

Communications : il est souhaitable que les spéléologues fédérés français soient bien représentés à ce congrès. Leur participation aux précédents étant plutôt faiblarde. Rappelons que ce sont essentiellement les publications, donc les communications, qui restent. Donc à vos plumes ...

Case postale 4093 - CH 2304 - La Chaux de Fonds 4
(P. M.)

**120° CONGRES NATIONAL DES SOCIETES
HISTORIQUES ET SCIENTIFIQUES**

23-28 octobre 1995 - Aix-en-Provence

Plusieurs thèmes historiques et géographiques sont au programme. Certains sujets peuvent nous concerner, par exemple : adduction d'eau (dans le thème "la ville au Moyen Age"). Les problèmes d'approvisionnement en eau de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur sont mentionnés dans le thème géographique "Grands travaux et grands équipements".

Mais on remarque surtout le thème "l'homme préhistorique et la mer, Lignes de rivages, morphologie littorale, grottes sous-marines le thème " (responsable E. Bonifay) qui inclut "Le cas de la grotte Cosquer : état de la question".

Enfin, un thème devrait nous interpeller dans l'Histoire des jeux et des sports : "les espaces des jeux, des sports et de l'éducation physique.

Inscription : auditeurs = 300F, intervenants, chômeurs, étudiants = 100F. Ceux qui voudraient participer à ce congrès doivent avoir retourné le formulaire et le règlement avant le 31 mars. S'adresser aux "Amis du 120^e congrès du CTHS - 173, Bd Saint-Germain - 75006 Paris - tél.: 40 65 76 05.

(P. M.)

Cavités artificielles

Ce secteur est de plus en plus actif. Outre le Symposium international sur les carrières souterraines de Maastricht, il forme l'un des thèmes principaux du congrès de Rouen et sera très présent lors du congrès de la SSS.

Il faut cependant être conscient des problèmes qui peuvent être liés à cette forme de spéléologie. La "spéléo artificielle" se développe, l'archéologie minière aussi, les personnes se préoccupant du patrimoine sont de plus en plus nombreuses et les administrations chargées de ce patrimoine veillent (heureusement!). Tout cela peut entraîner des conflits et des risques de réglementation, ou du moins d'interprétation limitative de la réglementation existante.

En effet, si toute grotte est un site archéologique potentiel et toute désobstruction une fouille clandestine et sauvage potentielle, il est évident que toute cavité artificielle est un site archéologique. Une autorisation de fouille pourrait être nécessaire pour le simple accès, et à fortiori pour des désobstructions et ouvertures de cavités. En plus, dans certaines régions, bien des cavités naturelles ont été utilisées comme gisement de matières premières (guano, phosphates, argile, fer, ...) ou ont été aménagées pour l'habitat, comme refuge, ... De nombreuses grottes de Franche-Comté sont ainsi d'anciennes mines. La limite cavités artificielles / cavités naturelles devient alors très floue.

Toute découverte, toute exploration est plus ou moins destructrice. Une nouvelle ouverture va modifier les conditions climatiques et entraîner des dégradations. On peut toujours faire attention, il y a toujours danger. Le plus grave problème semble être celui des traces au sol. Des traces d'outils, des alvéoles à lampes, des gravures, ... sur les parois peuvent être épargnées en y prenant garde. Par contre le sol risque d'être piétiné avant que l'on ait remarqué quoi que ce soit. Les archéologues sont de plus en plus préoccupés par ce problème qui concerne les cavités naturelles aussi bien que les cavités artificielles.

On doit insister sur la formation des spéléos, qu'ils sachent quoi voir et reconnaître puis quoi faire. Mais ce n'est qu'un minimum qui ne règlera pas tous les problèmes possibles. On doit instaurer ou continuer le dialogue avec les administrations concernées et les spécialistes, chercheurs, ... mais cela ne règlera pas tout non plus.

(P. M.)

GROUPE DE TRAVAIL UIS SUR LES CAVITÉS ARTIFICIELLES (Réunion à Hélicine) :

Claude Chabert était le coordinateur provisoire du groupe de travail UIS. Il présente les participants et la diversité des situations régionales.

Le fait de savoir si l'étude des cavités artificielles est bien de la spéléologie semble être un débat d'arrière-garde. Certains aiment, d'autres pas. C'est tout. Parmi ceux qui aiment, certains se réclament de la spéléologie (question de sensibilité, de formation, ... ?) et pratiquent souvent aussi le milieu souterrain naturel. Il s'agit d'un domaine vaste et varié (mines, carrières, aqueducs, glaciers, cavités naturelles remaniées, souterrain-refuges et autres, ...) pour lequel il existe d'autres structures avec d'autres approches, surtout parmi les archéologues.

En France, la SFES (Société française d'étude des souterrains) avait gardé avec Pierre Saumande (spéléo au départ) des liens avec les spéléos jusqu'au début des années 70. De nombreux spéléologues (fédérés ou non) sont par contres impliqués dans le domaine de la spéléologie minière. Pour les carrières, il y a surtout de nombreux groupes cataphiles paraspéléologiques. Certains spéléologues s'adonnent à cette activité mais le plus souvent à titre secondaire. Les aqueducs sont étudiés par la SFES et certains groupes spéléos (cf Spéléo-club de Villeurbanne p.e.).

Le nouveau responsable du groupe est Joep Orborns.

UIS COMMISSION ON ARTIFICIAL CAVITIES (COMMISSION DE L'UIS SUR LES CAVITÉS ARTIFICIELLES) :

Le groupe de travail UIS sur les cavités artificielles est devenu à l'assemblée générale de 1993 à Beijing une commission à part entière. "Cette transformation n'est qu'une formalité mais elle montre bien que l'étude des cavités artificielles est enfin acceptée comme un sujet sérieux". Le responsable de cette commission reste Joep Orborns (Souterrain n°3). Je donne les coordonnées de Joep mais la Co/Sc (P. Mouriaux) peut assurer le contact.

UIS Workinggroup on artificial cavities - Joep Orborns - P.O. box 1614 - NL 6201 BP Maastricht - The Netherland

Groupe H3 - Association archéologique pour l'étude des mines et de la métallurgie :

Cette année 1994, réunion du H3 à Limoges en novembre, à la suite du colloque "L'Or dans l'Antiquité : de la mine à l'objet". Cela permet une visite des mines d'or gauloises recoupées par les exploitations modernes et étudiées par B. Cauuet.

De nombreux membres du H3 sont préoccupés par les problèmes de protection du patrimoine minier (ravages occasionnés par des collectionneurs, fermeture de mines par la DRIRE, échantillonnages par géologues et étudiants, aménagements touristiques sauvages, récupération de mobilier par des structures ou des individus non officiels, développement d'une spéléologie dite sportive dans ce milieu, ...). Une commission a été instituée afin de proposer une prise de position de l'association sur ces problèmes.

En ce qui concerne les relations avec le milieu spéléologique (le H3 n'est aucunement une association spéléologique), des actions communes avec la FFS (commissions scientifique et protection) sont prévues dans le domaine de l'information (plaquette sur les anciennes mines et la législation, article dans Spelunca).
(P. M.)

Sport et environnement

De nombreuses fédérations, comme la nôtre, exercent leurs activités en pleine nature. Elles sont confrontées aux mêmes problèmes que nous: respect des paysages fréquentés, lutte contre les diverses pollutions, restriction des accès. Ces problèmes préoccupent, non seulement les fédérations sportives, mais aussi les protecteurs de la nature qui prennent conscience de la force que nous représentons et qui ont peur de ne plus être les seuls à dicter les orientations à prendre pour la conservation du patrimoine naturel. C'est ainsi qu'en 1994, de nombreux projets ont germé:

- avril 94: constitution d'un groupe de travail environnement au CNOSF

- mai 94: envoi d'un questionnaire aux fédérations sportives. Ce questionnaire a été réalisé par Damien Delanghe pour le CNOSF; vous trouverez ici les réponses que j'ai apportées. Elles sont souvent incomplètes; c'est pour cette raison que, dernièrement, je suis partie à la pêche aux informations. N'hésitez pas à apporter vos remarques.

- juillet 94: le CNOSF réalise un projet de déclaration "Sport et Environnement". Je le diffuse ici afin que vous puissiez émettre des remarques. A l'heure où, à la FFS, nous avons du mal à nous positionner par rapport à la mise en place d'un code de déontologie ou une charte ou ..., ce document devrait pouvoir nous aider à aborder ce sujet dans un esprit moins directif.

- novembre 94: le CNOSF nous informe d'un projet de loi relatif au "renforcement de la protection de la nature". Il propose des amendements qui ne seront pas pris en compte.

- fin 94: mise en place d'une commission interministérielle "Sport-Environnement".

Questionnaire adressé par le CNOSF

1 La protection de la nature ou de l'environnement font-elles statutairement partie des objets de votre fédération?

- Oui; extrait des statuts: elle a pour but: "la protection du monde souterrain et de son environnement".

2 Votre fédération est-elle agréée par le Ministère de l'Environnement au titre de la loi du 10 juillet 1976? Depuis quand?

- depuis le 7 juillet 1978.

3 Certains de vos clubs, comités départementaux, ligues sont-ils agréés? Combien?

- des clubs, des comités départementaux, des ligues sont agréés; leur nombre sera précisé par la suite.

4 Adhères-vous à des mouvements, associations, réseaux de protection de la nature? (ex: France Nature Environnement)

- France Nature Environnement. Convention avec l'AFK (Association Française de Karstologie). Certaines de nos ligues adhèrent aux fédérations régionales de protection de la nature: COPRAE (Conseil Permanent Régional des Associations d'Environnement) en Midi-Pyrénées, FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature). Nos responsables "chiroptères" sont aussi membres de la SFEPM (Société Française d'Etude et de protection des Mammifères).

5 Etes-vous représenté dans des organismes publics liés à l'environnement? (ex: Comités de Bassin)

- à la Commission Supérieure des Monuments Historiques; dans quelques commissions départementales des sites, dans quelques plans départementaux de l'Environnement; au Comité de Bassin Rhône-Méditerranée-Corse; dans certains parcs naturels régionaux (Haut-Languedoc), dans certains comités consultatifs et comités scientifiques des réserves naturelles (Gorges de l'Ardèche), dans certains comités de gestion des arrêtés préfectoraux de biotopes, dans certains contrats de rivières (Dordogne "Epidore", gorges de l'Aveyron)...

6 Avez-vous une commission fédérale chargée de l'environnement?

- elle a été créée en 1969.

7. Disposez-vous de compétences environnementales internes? (ex: juriste, écologue, spécialiste, de l'eau,

du bruit,...)

- des spécialistes de la géologie, de l'eau en zone karstique, de la faune cavernicole, de l'archéologie souterraine en cavités naturelles, des anciennes mines.

8. Seriez-vous prêt à mettre ces compétences au service du milieu sportif?

- Nous le faisons déjà en interne dans le cadre de notre Ecole Française de Spéléologie ou lors de l'expérience de compétitions organisées en 1992 et 1993.

9 Abordez-vous l'environnement dans les recommandations/réglementations que vous éditez, dans les labels/agréments que vous accordez?

- des recommandations de l'initiation dans les clubs et les stages, lors de manifestations de vulgarisation (Journées de l'environnement, du sport). Les recommandations de l'Ecole Française de Spéléologie pour le respect de l'environnement sont reconnues par Jeunesse et Sport et appliquées dans les centres vacances et de loisirs, dans le programme de formation pour le brevet d'état; recommandations pour la pratique de descente de canyons.

Nous évitons les règlements, nous préférons des gestions concentrées de sites fragiles sous forme de conventions. L'agrément EFS accordé par notre fédération aux centres de loisirs qui pratiquent la spéléologie et les conseils d'animations (vacations financées par les DDJS) prennent en compte la dimension "protection".

10 Le milieu où vous pratiquez exerce-t-il des contraintes sur la pratique? Lesquelles?

- la fragilité des concrétions, des formations argileuses, la présence de vestiges archéologiques et paléontologiques, les captages pour l'eau potable, le maintien de la tranquillité de certains animaux; le maintien des conditions climatologiques lors de déobstructions.

11 La législation sur l'environnement exerce-t-elle des contraintes sur votre activité ?

- Oui et plus particulièrement dans les cas où des arrêtés municipaux, des arrêtés préfectoraux de biotopes, des mises en réserves naturelles, des arrêtés de classement au titre des sites ou des monuments historiques sont pris sans concertation avec nos structures.

12 Avez-vous modifié les règles de pratique pour mieux respecter l'environnement ?

- en conseillant des quotas de personnes par groupes, en balisant les passages, en instaurant un contrôle des entrées géré par nos structures locales, en incitant des nettoyages des cavités, en sanctionnant les manque-

mants au respect de l'environnement.

13 Avez-vous modifié votre fonctionnement pour préserver l'environnement?

pas de réponse.

14 Vos activités ont-elles déjà fait l'objet de plaintes pour nuisances ou atteintes à l'environnement? Souvent? Quels sont vos "points noirs"?

- pour dégradations de concrétions, inscriptions sur les parois ou à l'inverse nettoyage de cavités en présence de vestiges archéologiques, destruction de clôtures et de cultures, dépôt de carbure à l'extérieur, pour dérangement d'animaux cavernicoles (essentiellement les chauves-souris); ce dernier élément est notre point noir. Pas souvent de plaintes officielles mais souvent des interdictions de la part des propriétaires ou gestionnaires.

15. Publiez-vous sur l'environnement (ouvrage, bulletin, affiche,...) ? Régulièrement ?

- numéros spéciaux de notre revue trimestrielle "Spelunca" et actes de colloques; ouvrages "spéléologie, droit et environnement"; plaquettes "protégeons nos cavernes"; affiches (7 modèles depuis 1980); bulletin de liaison commun aux commissions Environnement et Scientifique (spéléoscope), des synthèses techniques diverses, un diapo-son avec le CNDP, une vidéo avec le ministère de la Culture.

16. Incorporez-vous l'environnement dans vos formations (d'initiation, qualifiantes, pour dirigeants)?

- toutes les formations d'initiation et qualifiantes, le brevet d'état ont leur dimension environnement, journées d'études et stages administratifs pour les dirigeants.

17. Menez-vous des actions hors de la pratique purement sportive? (ex.: dépollution, assistance et conseil, enseignement)

- dépollutions de cavités ou de dolines (dépressions de surface); assister des grands travaux par des études de sites souterrains (topographies des conduits, traçages par coloration de l'eau pour déterminer les circulations hydrauliques); participation à la mise en place des SDAGE (loi sur l'eau); actions de défense de sites karstiques menacés par des carrières, des aménagements pour le ski, des travaux routiers, des dépôts d'ordures; formation de nos adhérents aux procédures de protection; production d'inventaires faunistiques; organisation de conférences et animations en milieu rural, de festivals en milieu urbain.

18. Recensez-vous vos actions d'environnement?

- Elles sont en général publiées dans la multitude de bulletins de clubs, de comités départementaux, régionaux, nos revues fédérales mais un recensement organisé n'est encore qu'à l'état de projet.

19. Qu'attendriez-vous du CNOSF en matière d'environnement?

- nous attendrions du CNOSF la mise en place d'actions de formation à la législation sur l'environnement, des négociations avec les autorités administratives afin que toutes les fédérations soient sollicitées comme partenaires lors de projets de mesures de protections, de grands travaux; généraliser les études d'impact lors d'aménagements touristiques ; qu'une législation se mette en place sur la liberté d'accès aux sites naturels; la promotion du sport, "ami" de l'environnement.

20. L'environnement, au sens le plus large, fait-il partie des préoccupations de votre fédération?

- le respect du milieu souterrain et de son environnement est notre 2ème priorité, juste après la sécurité.

Projet de déclaration "Sport et Environnement"

réalisé par le CNOSF

Le Comité National Olympique et Sportif Français - 84 fédérations, 160.000 associations, 12 millions de licenciés - principale composante du secteur associatif français et fédérateur du mouvement sportif français, affirme un intérêt fort et une volonté unanime d'agir en faveur de l'environnement, dimension fondamentale de l'activité sportive.

Sport et Environnement: des valeurs et des principes qui concourent conjointement au bien-être de nos concitoyens.

Le sport et le mouvement olympique sont fondés sur des principes et des valeurs qui les conduisent à associer leurs activités au bien-être du monde dans lequel nous vivons. Ces valeurs et ces principes rejoignent ceux des tenants de l'environnement dans le cadre d'un humanisme qui prend en compte l'homme dans son milieu. Déjà, la popularité toujours croissante des activités sportives d'extérieur témoigne combien, pour nos concitoyens, cette complémentarité est une évidence. Nous avons le devoir de favoriser les synergies entre sport et environnement pour répondre à la demande sociale ainsi exprimée et orienter cette demande dans un sens favorable.

Une obligation pour tous : "un développement sportif durable". Le sport, comme d'autres activités humaines, doit au-delà de son action immédiate, prolonger celle-ci dans le temps pour en envisager et en contrôler les effets. Nous, sportifs, avons le devoir de

permettre aux générations futures de pratiquer les activités de leur choix dans des conditions au moins égales, sinon meilleures, à celles dont nous disposons aujourd'hui. C'est pourquoi, il est nécessaire de parvenir à une gestion équilibrée des ressources, notamment naturelles, qui garantisse aux sports les espaces et équipements qui leurs sont indispensables pour répondre aux attentes des populations présentes et futures. Gestion qui, depuis le sommet de Rio, doit être placée dans le cadre générique du "développement durable".

Le sport : une contribution positive à l'environnement.

Les activités sportives apportent une contribution réelle à la réhabilitation des espaces et des paysages. Les exemples sont nombreux de friches industrielles réhabilitées en rivières artificielles, sites d'escalade, ou terrains de golf, tandis que les activités sportives de nature, suscitant une attention nouvelle pour des territoires délaissés concourent à une nouvelle prise en compte sociale de ces espaces: sentier set chemins de randonnées, cours d'eau et plan d'eau navigables. Grâce à ces activités, ces espaces et les paysages associés retrouvent une utilité (souvent même une utilité économique) au profit des populations résidentes et de la collectivité, participant ainsi à la lutte contre la friche agricole ou l'abandon pur et simple.

D'autre part, de nombreuses activités sportives prennent déjà en compte la dimension environnement.

Citons:

- la lutte contre le bruit (tir, sport aériens motorisés),
- les économies d'énergie (natation, piscines, eau),
- les pollutions visuelles (marquage au sol du cyclisme, affichage sauvage),
- les conventions d'usage (kayak et pêche, chasse et marche...),
- la réhabilitation des sites (sentiers de randonnée, opérations rivières propres, sites de nidification des pêcheurs en mer...),

Les sportifs et leurs fédérations ont une réelle expérience et une capacité reconnue en matière d'environnement. Déjà plusieurs fédérations sont agréées au titre de l'environnement.

Le sport: une contribution à la formation d'un citoyen respectueux de son environnement.

Dans le domaine de la protection de l'environnement, une large place est faite aux actions d'éducation, de formation et d'information des publics.

Par leur nature même, beaucoup d'activités sportives ont pour finalité de mettre en rapport le pratiquant avec son environnement notamment naturel, et déjà de nombreuses activités, à travers des codes de compor-

tement, des programmes de formation de cadre contribuent à une meilleure formation des citoyens à la protection de l'environnement.

Plus largement, les 160.000 associations regroupant 12 millions de membres, peuvent être le lieu d'un éveil particulier à des questions comme les économies d'énergie, la lutte contre les pollutions, l'utilisation d'énergies renouvelables, la lutte contre le bruit,...

Un projet pour le troisième millénaire. 10 recommandations (projet):

1. Représentation: prévoit une représentation équitable des tenants des activités sportives, touristiques, de loisir au sein des instances ayant trait aux questions d'environnement et d'urbanisme aux niveaux national, régional et départemental.

2. Garantir par des mesures réglementaires et des aménagements adaptés l'accès et l'utilisation des espaces nécessaires aux activités sportives de nature dans le cadre d'une planification concertée qui prendra en compte la capacité des milieux à supporter ces activités. Cette planification pourra conduire, dans le cadre d'une concertation réelle, à labeliser certains sites et parcours, à fixer des seuils de fréquentation.

3. Rechercher par la concertation la conciliation des conflits d'usages qui pourrait naître de l'usage des espaces naturels. Favoriser la recherche de solutions contractuelles dans le cadre d'un droit pour tous.

4. Les fédérations membres du CNOSF s'engagent à introduire des considérations relatives à l'environnement dans l'article de leurs statuts traitant de l'objet de l'association.

Elles complètent leur dispositif disciplinaire en prévoyant des sanctions à l'encontre de ceux de leurs membres qui ne respecteraient pas leurs prescriptions en matière d'environnement.

5. Les tenants du sport s'engagent à prendre en compte la dimension environnement à l'occasion de tout projet d'équipement ou d'aménagement, lors de l'organisation des grands rassemblements de populations (manifestation, tourisme).

Elles subordonnent la délivrance des labels qu'elles attribuent en matière d'équipement ou d'activité au respect des préoccupations relatives à l'environnement (esthétique, intégration dans le site, économies d'énergie...)

6 Le sport, en relation avec l'ensemble des acteurs concernés, apportera une contribution positive à l'environnement notamment à l'occasion d'opérations de

réhabilitation de friches industrielles ou agricoles. Plus largement, les projets de développement des activités sportives de nature se feront en concertation avec les différents tenants de ces espaces. En retour, ces activités se verront garantir l'utilisation de ces espaces.

7. L'association sportive, collectivité au sein de laquelle se fait un apprentissage de la vie en société, doit être le lieu d'une éducation particulière à la dimension environnement: lutte contre les pollutions (déchets), les économies d'énergie (douches, chauffages), la promotion de modes de transports non polluants, de l'utilisation de produits recyclés (papiers, plastiques...).

8. Au sein de l'association, les sportifs mettront leur notoriété au service des causes relatives à l'environnement.

9. A travers la réalisation de "codes de comportement" les tenants du sport s'attacheront à promouvoir et à susciter chez tous les pratiquants une attitude et des actes respectueux de l'environnement.

10. Les programmes de formation de cadres comprendront un module "environnement" adapté aux spécificités de chaque discipline sportive.

Renforcement de la protection de l'environnement Loi du 2 février 1995

Voici une analyse de quelques nouveaux dispositifs contenus dans ce texte de loi:

Modification de l'agrément protection de la nature
Il existait auparavant plusieurs agréments possibles en fonction du domaine d'activité des associations. Pour notre part, nous n'étions agréés que pour la faune et la flore.

Le nouveau principe, appelé **protection de l'environnement**, regroupe tous les anciens. Toute association agréée pourra alors participer à l'action des organismes publics dans le domaine de la protection de la nature, de l'amélioration du cadre de vie, de la protection de l'eau, de l'air, des sols, des sites et des paysages, de l'urbanisme, de la lutte contre les pollutions et les nuisances.

L'association agréée pourra être mandatée par toutes personnes (au moins 2 pour le même préjudice) ayant subi un préjudice dans les domaines cités afin de les défendre en justice. L'association pourra se constituer

partie civile au nom de ces personnes.

Une association agréée pourra aussi agir contre une décision qui produirait des effets dommageables sur un territoire plus restreint que celui pour lequel elle bénéficie de l'agrément.

Les associations agréées antérieurement seront réputées agréées en application de cette loi.

Les associations qui demanderont, dans l'avenir, l'agrément devront prouver qu'elles exercent leurs activités dans l'ensemble des domaines cités et que la protection de l'environnement est statutairement leur principale activité.

L'agrément peut être retiré s'il ne satisfait plus aux conditions qui ont permis de le délivrer.

Ce nouveau dispositif renforce en effet les pouvoirs des associations nationales de protection de la nature, mais il va amener l'administration à retirer l'agrément à de nombreuses associations locales et aux fédérations sportives car leurs statuts ne seront plus conformes aux conditions demandées.

Création d'une commission nationale du débat public Elle pourra organiser un débat public sur les grandes opérations publiques d'aménagement d'intérêt national. Des représentants d'associations agréées protection de l'environnement exerçant leur activité sur le plan national participeront à cette commission. Les associations agréées pourront demander à la commission de se saisir d'un projet.

Création d'un conseil départemental de l'environnement Il sera composé de membres des commissions déjà existantes. Il sera saisi par le préfet ou le président du conseil général pour toute question relative à l'environnement et qui ne relève pas de la compétence exclusive de l'une des commissions déjà existantes.

.D.S.

Conseil- animation en C.V.L.

En 1993, 5 départements seulement ont réalisé une opération "Conseil-Animation en CVL": Ain, Aveyron, Lot, Pyrénées-Atlantiques, Lozère. Soit deux de moins qu'en 1992: le Jura (pas de financement par la DDJS), et la Dordogne (financement possible, mais pas de volontaire).

Rappelons qu'il s'agit d'une collaboration entre les Comités Départementaux et les Directions Jeunesse et Sport, visant à analyser et à orienter la pratique spéléologique dans les Centres de Vacances. Les DDJS proposent aux CDS des "mois de traitement saison-

nier", destinées à indemniser un cadre fédéral (moniteur EFS) chargé de conseiller les Directeurs de CVL, éventuellement d'organiser ou d'assurer des animations, et de rédiger un rapport.

Ce type de collaborateur donne l'occasion aux structures fédérales de montrer leur sérieux à l'administration (dans les Pyrénées-Atlantiques, cela a été un élément déterminant pour la création par le Conseil Général d'un poste de Conseiller Technique auprès du CDS), ou au contraire de se "saborder"... lorsque le cadre embauché par la DDJS néglige de réaliser un compte-rendu par exemple!

Lancées pour la première fois en 1985 dans l'Aveyron, ces opérations se sont multipliées jusqu'à concerner 9 départements en 1990; la régression est sensible depuis...

Jean-François GODART

(extrait de INFO-EFS N° 25)

Il m'a paru important de donner une plus large diffusion à cet article car les conseillers d'animation, engagés par l'administration, sont les messagers de notre éthique fédérale, pas seulement en matière de sécurité, mais aussi pour attirer l'attention des responsables de groupes d'enfants sur les divers centres d'intérêts d'une cavité et les comportements à adopter pour la conservation de ce patrimoine. Il est dommage que cette initiative n'est pas pris l'essor escompté à l'origine.

D.S.

Carrières

Tirs de carrières: surveillance des vibrations

Plusieurs contrats récents confiés à l'INERIS illustrent le démarrage d'une nouvelle activité: la surveillance des vibrations dues aux tirs dans les carrières. L'un d'entre eux a été signé avec les Plâtres Lafarge pour la surveillance de la carrière de gypse de Villers-Adam, au coeur de la forêt de Montmorency (Val-d'Oise).

Il s'agit d'une exploitation souterraine par foudroyage de pilier avec affaissement dirigé. Dans ce cas précis, le préfet en a autorisé l'exploitation sous réserve que la société exploitante fasse surveiller par un organisme indépendant les procédures de tir et leurs conséquences.

Contact: Pierre Vuillaume Tél (16) 44 55 65 20.

Extrait de la lettre de l'INERIS n° 19 (1994)

Nettoyage de printemps 25 - 26 mars 1995

Le ministère de l'Environnement propose cette opération nationale afin de sensibiliser le public au respect de l'environnement.

Si dans votre région ou votre département, vous aviez l'intention de mener une opération de nettoyage de cavité, canyon ou site de surface, choisissez ce WE, ce qui vous permettra plus facilement de sensibiliser la population sur deux aspects:

- Prise de conscience du volume de déchets rejetés dans des lieux à l'abri des regards.
- Information des risques que peuvent encourir ces rejets incontrôlés de déchets.

Pour de plus amples renseignements, tapez sur le minitel:

3615 ENVIRONNEMENT

Vous pouvez aussi demander, au siège de la FFS, le dossier technique réalisé par la F.F. de Randonnée Pédestre et la Fondation d'entreprise Gaz de France.

Pensez à me prévenir en utilisant le bulletin ci-dessous. Cela nous permettra de recenser les actions qui auront été entreprise ce jour-là.

Nettoyage de printemps 25 - 26 mars

Nom de l'association:

Description de l'opération:

à renvoyer à Denise Soulier si vous organisez une opération

Documentation

Noël Bailly-Grandvaux des Spiteurs fous (Besançon) nous a demandé des documents et de la bibliographie pour la spéléologie en général et les rivières souterraines en général. Ce genre de demande revient souvent, l'E.F.S. en particulier nous a aussi demandé une bibliographie. Il est donc prévu de refaire une bibliographie générale analytique avec commentaires sur le contenu, le niveau, l'usage possible en stage, la disponibilité (diffuseur, prix, emprunt possible à la bibliothèque de la Co/Sc, ...). Cette bibliographie pourrait être diffusée par la voie du Spéléoscope ou faire l'objet d'une publication séparée.

(P.M.)

Fédération française d'archéologie : Le congrès de la Fédération française d'archéologie qui s'était tenu à Faverges (Haute-Savoie) en mai 1993, a donné lieu à la publication des communications.

La première partie de cette publication vient de sortir dans le bulletin d'histoire et d'archéologie des Amis de Vieux Faverges, association fédérée [FFA] organisatrice de ce congrès. La deuxième partie paraîtra fin 1994.

Au sommaire de la première partie :

- De la préhistoire en Savoie par J.-P. Ginestet
- Protohistoire, époque romane et moyen-âge en Savoie par A. Piccamiglio.
- Quelques exemples d'aménagements domestiques à propos des sites provençaux par D. Berthout.
- Le gouffre du Trou perdu à Villars-lès-Blamont (Doubs) : "un aven piège pour la faune et cavité sépulcrale du Néolithique moyen" par G. Aimé, D. Cailhol et M. Billard.
- Habitat et lieu de travail : une évolution parallèle par D. Berthout.

On peut se procurer ce premier tome au prix de 58 francs franco. On peut également réserver le deuxième tome qui vous sera envoyé dès parution (prix des deux tomes : 106 francs franco)

(M. Duret, Président des A.V.F., trésorier F.F.A.)

Inventaires de la Côte d'Or : le tome quatre (et dernier) de l'inventaire spéléologique de la Côte-d'Or par l'ASCO est sorti. Les quatre tomes se répartissent ainsi : t.1 (ASCO n°17, nord du département), t.2 (ASCO n°19, nord-ouest), t.3 (ASCO n°20, ouest-centre), t.4 (ASCO n°21, sud). Le bulletin n°18 (Topo-guide spéléo en Côte d'Or) complète cet en-

semble.

Cartes générales, nombreux index, description normalisée succincte de chaque cavité, une topographie pour la plupart d'entre elles, bibliographie assez étoffée. Les anciennes mines de fer, nombreuses dans ce secteur, sont représentées. Voilà un travail qui pourra servir de base pendant quelques années. Mais que l'on ne s'inquiète pas, sans mettre les pieds dans ce beau département, j'ai pu constater quelques omissions grâce à une vieille carte postale et un peu de bibliographie thématique. Gageons donc qu'il reste encore fort à faire pour les explorateurs, topographes et invento-ristes.

Ces publications sont diffusées par le Bouquilleur - 91, rue Jean-Jacques Rousseau à Dijon - tél. 80 66 50 34. Prix : 140 F pièce + 25 F de port, à l'ordre de l'ASCO).

Un inventaire du sud de la Côte-d'Or (secteur du Beaunois) est en préparation, parution peut-être en 1995 (?). Le S.C. Pommard est maître d'ouvrage (Philippe Billard), la coordination de l'inventaire départemental est assurée par le CDS et la ligue (Patrick Degouve).

(P. M.)

Karsts alpins. Genèse de grands réseaux souterrains (Karstologia-mémoire n°5) : Il s'agit de la thèse brillamment soutenue par Ph. Audra à Grenoble le 10 décembre 1993.

A partir de l'exemple de réseaux souterrains alpins, l'ouvrage propose des jalons de l'histoire de ces régions karstiques.

Dans les Hautes-Alpes calcaires de Salzbourg, le karst des Tannengebirge évolue depuis le Tertiaire, avec le développement d'un karst à buttes et de vastes réseaux étagés. Le système Cosa Nostra-Bergerhöhle s'est mis en place au Plio-Quaternaire, sous l'effet conjugué de la surrection et des glaciations. Le bas plateau de l'île de Crémieu recèle une topographie karstique ancienne oblitérée par des dépôts glaciaires. La grotte de la Balme évolue au moins depuis le début du Pléistocène, en fonction des variations du niveau de base du Rhône. Dans les Préalpes, la dent de Crolles et le Moucherotte recèlent des conduits subhorizontaux perchés datant du Pliocène. Leur élaboration s'est poursuivie au Pléistocène. En Vercors, la grotte Vallier recèle des sédiments du Pléistocène inférieur, témoin alpin unique des glaciations de cette époque.

Les remplissages souterrains permettent la reconstitution de l'histoire des réseaux et de leur environnement. La méthode U/Th et le paléomagnétisme donnent des âges du Pléistocène ancien et moyen. La

sédimentologie, la minéralogie, l'anisotropie de susceptibilité magnétique des dépôts détritiques sont étudiés. Les remaniements d'altérites et les sédiments glaciaires, notamment les varves, sont les plus typiques.

Le creusement dans la zone temporairement noyée est capital dans la spéléogénèse. On analyse les implications au-dessus et en-dessous du niveau de base, ainsi que le rôle de la structure, de la néotectonique. En fonction de la surrection alpine, puis des glaciations, les réseaux horizontaux ont été supplantés par les gouffres alpins.

A l'abri de l'érosion, le karst souterrain immunise les marques d'évolution depuis des millions d'années. Il est d'un puissant intérêt pour les reconstitutions paléogéographiques.

(P.M.)

Tardy (Yves, coord.) 1980 : Géochimie des interactions entre les eaux, les minéraux et les roches. Ed. Eléments, 239 p.

Ouvrage collectif, pas très spéléo à vrai dire, mais cependant intéressant, surtout pour un article de synthèse "sur quelques aspects physico-chimiques de la formation des carbonates naturels" (Eberhart Uzdowski, p. 49-99). Les articles sur les eaux thermales peuvent aussi nous intéresser (chez les spéléos on raconte vraiment un peu de tout et n'importe quoi sur l'"hydrothermal").

Bibliothèque de la co.sc n°230

(P. M.)

La vie en milieu cavernicole : Livret de douze diapositives accompagné d'une notice de 32 pages réalisé par la CPEPESC (B. Hamon et D. Morin), le CDDP de la Haute-Saône et le CRDP de Besançon.

Le livret comporte cinq parties : le milieu souterrain (caractéristiques physiques, sources de nourriture, interdépendance alimentaire); les animaux cavernicoles (différents types rencontrés, invertébrés et vertébrés cavernicoles en Franche-Comté); Le milieu souterrain patrimoine à protéger; commentaire des diapositives; bibliographie.

Ce document est un dossier à l'usage des enseignants et des élèves du premier degré et se révèle bien adapté à cet usage. On peut regretter, dans le livret, le manque d'illustrations pour les différents types d'animaux cavernicoles rencontrés ainsi que l'importance relative accordée aux vertébrés (chauves-souris et batraciens). Mais les diapositives sont de bonne qualité et permettent d'illustrer un exposé d'initiation. En bref,

un outil pédagogique bien conçu utilisable pour nous comme toute première approche bien structurée et très claire en stage d'initiation ou de découverte.

Diffusion CPEPESC

Bibliothèque de la co.sc n°226

(P. M.)

Le trésor est dans la poubelle : vidéo d'initiation à l'archéologie réalisée par Bernard Guhur et Robert Albert, produite par la Ville de Besançon avec l'aide et les conseils scientifiques de la D.R.A.C. Franche-Comté.

Cette vidéo montre le travail des archéologues sur des sites bisontins, se révélant en fait être d'ancien dépôts de détritiques (d'où le titre). Elle est essentiellement consacrée à certaines techniques d'étude exposées très simplement et très clairement : archéozoologie (étude des restes osseux d'animaux, détermination des espèces, du sexe, de l'âge d'abattage, de l'utilisation, ... jusqu'aux objets fabriqués en os), étude des céramiques, palynologie ... Les périodes concernées vont de l'antiquité à l'époque moderne (cas de céramiques "récentes" qui n'intéressèrent guère les archéologues jusqu'à présent).

Bien que pas du orientée vers le milieu souterrain, cette vidéo de bonne qualité pédagogique est une excellente introduction à ces techniques et à la démarche de l'enquête archéologique. Peut être utilisée avec profit lors de stages mais il est préférable que l'animateur soit lui-même bien informé de ces méthodes pour développer les points communs et les différences avec leur utilisation en spéléologie.

Diffusion : "Atelier audiovisuel" - 27, rue de la République - 25000 Besançon. Tél.: 81 81 37 44, Fax: 81 83 14 78. Prix : 150 FF la cassette VHS.

Vidéotheque de la co. sc. n° 2

(P.M.)

Cette histoire qu'on assassine sous les montagnes : la protection du patrimoine minier ancien : cassette éditée par la Commission permanente d'étude et de protection des eaux, du sous-sol et des cavernes (C.P.E.P.E.S.C.). Réalisation Alain Baptizet.

Cette cassette présente le milieu souterrain minier de l'Est de la France, essentiellement la Franche-Comté et insiste sur les problèmes de protection. Le sujet est intéressant et, malgré quelques petites inexactitudes ou imprécisions, les personnes ne connaissant pas les anciennes mines pourront regarder cette vidéo avec profit. Précisons que cette production est déjà an-

cienne, ce qui peut expliquer certains défauts.

L'accent est mis sur les problèmes de protection, c'est fort bien, mais on peut alors s'étonner de certaines scènes à faire frémir : un plongeur brandissant victorieusement par le manche un pic qu'il vient de retrouver; une fouille expéditive, sinon sauvage, où un outil est saisi sitôt vu, pas de mesures, pas de localisation, pas de photographies,

Donc utilisable, même pour animer des stages, mais en affûtant son esprit critique.

Diffusion CPEPESC (peut-être épuisée).

Vidéotheque de la co.sc n°1

(P.M.)

Spelunca spécial topographie : Coordonné par Philippe Renault, ce numéro ancien et complètement épuisé est devenu une pièce de collection. Une copie en a été communiquée à la bibliothèque de la commission scientifique.

C'est encore, à notre avis, la meilleure synthèse sur la spéléotopographie parue en France malgré les progrès récents du matériel et l'irruption du silicium. Expose les différents aspects de la topographie souterraine d'il y a vingt ans. Va à l'essentiel en restant concis et très clair.

Ce "spécial topo" a créé une petite révolution en vulgarisant les notions de précision et de calcul d'erreur. Il serait nécessaire qu'une nouvelle version paraisse en intégrant la dernière révolution due à Topo-robot.

Recommandé pour l'utilisation lors de stages. Photocopie de bonne qualité, reliure spirale pour favoriser la copie.

Bibliothèque de la co.sc n°229

(P.M.)

Stage de spéléotopographie 08 et 09 mai 1993, Valmondois (Val d'Oise) / rapporteur P. Mouriaux.

Ce stage, organisé par la Ligue spéléologique Champagne-Ardennes avec le support technique de la commission scientifique fédérale, a failli être annulé par manque de participants. Le soutien du G.S.P.C.C.D.F. a permis son déroulement dans des réseaux naturels et artificiels du gypse. Exemple de collaboration entre structures fédérale, structures régionales et clubs.

Le rapport de 137 p. contient, outre le compte-rendu à proprement parler, des documents correspondant à l'attente exprimée par les stagiaires et utilisables pour d'autres stages de topographie : un exposé

assez détaillé sur la topographie souterraine (principes/instruments/techniques de levé/techniques de report/précision et bouclage/habillage), un exposé sur la micro-informatique et la spéléotographie, des modèles de feuilles de levé et de report, une introduction aux karsts gypseux d'Ile-de-France, les signes conventionnels, l'article de Martin Heller sur Topobot, ...

Il reste quelques exemplaires diffusés par la commission scientifique. Prix : 70 FF + 20 de port.

Bibliothèque de la co.sc n°210

(P.M.)

Dossier cartographie :

Dossier conçu pour être utilisé lors d'actions de formation organisées par les structures fédérales et empruntable à la bibliothèque de la Co. sc.

Il est constitué de documents variés destinés à donner un aperçu des différents types de cartes que le spéléologue peut être amené à utiliser. Certains de ces documents sont remplaçables et peuvent être consommés, leur nombre permet de faire réaliser les mêmes exercices à tous les stagiaires.

D'autres sont uniques ou simplement en double et donnent lieu à un travail en atelier. Dans ce cas, plusieurs équipes peuvent travailler sur des régions différentes et exposer leurs conclusions, ce peut être une occasion d'initiation à la géologie et la géomorphologie.

Comme les stages se déroulent dans des lieux variés et que les zones de travail des stagiaires sont nombreuses, il n'est pas possible actuellement de fournir les cartes intéressant précisément telle ou telle équipe ou se rapportant à tel ou tel lieu de stage. Si certains stages sont appelés à se répéter au même endroit, prière d'en informer les responsables.

Il s'agit d'un document de travail et sa composition n'est pas fixe, vos critiques, suggestions et dons éventuels permettront de l'améliorer.

COMPOSITION DU DOSSIER :

I. - Extraits de "Documents et méthodes pour le commentaire de carte" par M. Archambault, R. Lhénaff, J.-R. Vanney. Documents pédagogiques et extraits de cartes géologiques. Les planches peuvent être utilisées pour des exposés. Les extraits de cartes sont utilisables pour des exercices. Ils donnent un bon aperçu des différents types de structures et de reliefs en terrains cristallins et sédimentaires ainsi que des différents types de cartes topographiques utilisées ici comme support pour les cartes géologiques ("fond topographique").

2. - Extraits de cartes I.G.N. : Ces cartes sont destinées à être utilisées par les stagiaires pour des exercices : analyse de carte (relief, végétation, occupation humaine, hydrographie, s'agit-il d'une zone karstique, quelle est cette carte? ...), détermination et report, de coordonnées, ...

3. - Documentation I.G.N. et B.R.G.M.

4. - Exemples de cartes diverses : géologiques, topographiques, géomorphologiques, ... Cette partie devrait s'enrichir de cartes concernant les régions spéléologiques classiques. A moins que ces dernières ne fassent l'objet de dossiers spécifiques.

Dans l'immédiat, au moins, nous ne disposons pas de manuels adaptés spécifiquement à la spéléologie. Il est donc fortement recommandé d'utiliser aussi les ouvrages classiques concernant la cartographie et les exercices d'apprentissage. Par exemple "La France, interprétation géographique de la carte d'état-major à 1 : 80 000 ..." par Emm. de Martonne et A. Cholley (très ancien mais reste le plus clair); "Introduction à la lecture des cartes géologiques" par A. Bonte; ... et d'autres plus récents.

Bibliothèque de la co.sc n°235

(P. M.)

U.V. technique instructeur fédéral, Toussaint 1994, Saint-Maurice-de-Navacelles, aven de Rogues. Contient en particulier un texte tiré des exposés fait par Martin Heller et surtout consacré au concept de notation topographique.

Bibliothèque de la co.sc. n°233

BIBLIOTHEQUE DE LA COMMISSION SCIENTIFIQUE :

Deux nouveautés : des cassettes vidéos enrichissent le fond ainsi que des dossiers thématiques destinés à être utilisés lors d'actions d'enseignement, en particulier des stages (enfin, un dossier aujourd'hui, mais c'est un début!). D'une façon générale, l'accent est mis sur des documents utilisables lors de stages, on trouve ainsi, outre le dossier et les deux vidéos déjà mentionnées, des rapports de stages apportant une démarche réutilisable et un contenu intéressant, le Spelunca spécial topo., ...

Insistons sur deux points :

1. - Nous essayons de payer les choses à leur juste prix mais les moyens sont limités et les dons sont favorablement accueillis.

Nous remercions particulièrement le Professeur René Ginot, ancien directeur de la commission scientifique, pour le don de son ouvrage de biospéologie.

2. - Si vous avez des besoins spécifiques, il est nécessaire de nous en faire part afin que nous puissions en tenir compte. On observe en particulier un déséquilibre entre les ouvrages concernant le nord de la France et ceux concernant le sud. Cela est dû à la localisation géographique des principaux utilisateurs et pourvoyeurs. Ceci étant, cette "bibliothèque" est à

l'origine celle de la grande région Bassin de Paris.

On trouvera ci dessous la liste actualisée des ouvrages. Pour les prêts, adresser votre demande accompagnée de votre numéro de carte fédérale et d'un chèque de caution de 200 francs à Jean Scapoli - 1bis, rue de Lorraine - 54 Romains.

Les frais de retour sont à la charge de l'emprunteur.

(P. M.)

BIBLIOTHEQUE DU BASSIN PARISIEN
LISTE DES OUVRAGES

Num Titres des ouvrages d'ordre	Nature du Document	Auteur	Année de Etat de parution l'ouvrage
1 BIBLIOGRAPHIE SPELEOLOGIQUE 1 PARTIE	BIBLIO	J SCAPOLI	1986 BON
2 MOSELLA	REVUE		1979 BON
3 CONTRIBUTION AU CATALOGUE 54	INVENT	M LOUIS	1978 BON
4 LE CAIRN	REVUE	SCMETZ	1982 BON
5 LE CAIRN	REVUE	SCMETZ	1984 BON
6 INVENTAIRE SOUTERRAIN DE LISLE EN RIGAUTL	INVENT	L L ARMANINI	1980 BON
7 HADES N° 7	REVUE	CLRS	1983 BON
8 SPELEO-L N° 1	REVUE		1973 BON
9 SPELEO-L N° 2	REVUE		1973 BON
10 SPELEO-L N° 3	REVUE		1974 BON
11 SPELEO-L N° 4	REVUE		1974 BON
12 SPELEO-L N° 5	REVUE		1974 BON
13 SPELEO-L N° 6	REVUE		1975 BON
14 SPELEO-L N° 7	REVUE		1975 BON
15 SPELEO-L N° 8	REVUE		1976 BON
16 SPELEO-L N° 9	REVUE		1977 BON
17 SPELEO-L N° 11	REVUE		1979 BON
18 SPELEO-L N° 12	REVUE		1980 BON
19 SPELEO-L N° 13	REVUE		1982 BON
20 SPELEO-L N° 14	REVUE		1989 BON
21 SPELEO-L N° 15	REVUE		1985
22 LES CAVERNES DE CRAIE DU BASSIN PARISIEN	ARTICLE	LE COUPPEY DE LA FOREST	1901 MOY
23 LE KARST GYPSEUX DU LUTETIEN SUPERIEUR	ARTICLE	M TOULEMONT	1984 MOY
24 EROSION KARSTIQUE DANS LE GYPSE	ARTICLE	J ET C LORENZ	1967 MOY
25 CAVERNES ET BRECHES A OSSEMENTS	ARTICLE	J DESNOYERS	1842 BON
26 JOURNEES INTERNATIONALES DE KARSTOLOGIE LIVRET GUIDE	LIVRET		1985 BON
27 ETUDE GEOCHIMIQUE ET HYDRODYNAMIQUE DE L'AROFFE	THESE	M THILLAY	1979 BON
28 LE KARST DE L'AUTOMNE	ARTICLE	GS CCDF	1983 BON
29 LE MILIEU KARSTIQUE	ARTICLE	CO-SCIEN COSIF	1985 BON
30 SPELUNCA MEMOIRES N° 14	REVUE		1989 BON
31 GEOLOGIE DES CAVITES DE LA MEUSE	ARTICLE	H SOUDET	1975 BON
32 INVENTAIRE SOUTERRAIN MEUSE	INVENT	F DEVAUX	0 BON
33 LE RUPT DU PUIITS	MONOGR	X	0 BON
34 LA RECHERCHE ARCHEOLOGIQUE EN FRANCE	RECUEIL	MINISTERE DE LA CULTURE	1966 BON
35 NOTE SUR LES GROTTES DE PLUME-COQ	ARTICLE	CHAPLAIN-DUPARC	1876 BON
36 LES APPLICATIONS DES ISOTOPES EN GEOLOGIE	ARTICLE	G MARIEN CH PACHAUDI	0 BON

37	ELEMENTS DE MORPHOLOGIE KARSTIQUE	ARTICLE	J L F TRICARD	1952	BON
38	EROSION DES SOLS ET EROSION CHIMIQUE BASSIN DE LA DAMUSSE	ARTICLE	P GAMEZ	1985	BON
39	L'AVEN N° 44	REVUE		1984	BON
40	107 CAVITES DE LA REGION DUBLANC	INVENT	D RATEAU	1985	BON
41	ACTES DU 5° CONGRES DE LA REGION CENTRE	ACTES		1984	BON
42	CAVITES SOUTERRAINES REGION DE PARIS	THESE	J DU MOUZA	1975	BON
43	CURIEUSES CONCRETIONS EN FORME DE BIVALVES	ARTICLE	T MATTEUDI	1979	BON
44	PHENOMENES ET DEPOTS KARSTIQUES DU BARROIS	MEMOIRE	J P BEAUDOUIN	1974	BON
45	CONNAISSANCE DU BASSIN RHIN-MEUSE	REVUE	AGENCE DE BASSIN	1981	BON
46	EFFONDREMENTS DE LA PLAINE DE SEVRAN	ARTICLE	G DOLLFUS	1903	BON
47	PUITS NATURELS DU CALCAIRE GROSSIER	ARTICLE	S MEUNIER	1875	BON
48	SUR LA NATURE DES FORCES BAGUETTES PENDULES	ARTICLE	E NOEL	1913	BON
49	LA FORMATION DES CAVERNES	LIVRE	P RENAULT	1970	BON
50	LES SEDIMENTS	LIVRE	J.C MISKOVSKI	1988	BON
51	PLEISTOCENE VERTEBRATE OF HUNGARY	LIVRE	D JANOSSY	1986	BON
52	LUMIERE NOIRE SPECIAL PHYSIO DIETETIQUE	REVUE	COSIF	1985	BON
53	INVENTAIRE SPELEOLOGIQUE DES ARDENNES	INVENT	SC ARDENNES	1987	BON
54	BULLETIN BIBLIO SPELEO N° 27	REVUE	UISPELEOLOGIE	1988	BON
55	LES KARSTS DU NORD OUEST DE L'EUROPE	LIVRE	J CORBEL	1957	BON
56	GUIDE DES GROTTES D'EUROPE	LIVRE	V AELLEN J P STRINATI	1975	BON
57	PROIE DES RAPACES	ARTICLE	EROME ET AULAGNIER	1982	BON
58	PHENOMENES KARSTIQUES EN BASSE NORMANDIE	MEMOIRE	Y DRUET	1972	BON
59	CONTRIBUTION A L'INVENTAIRE DE LA MOSELLE	INVENT	CPEPESC	1981	BON
60	BANQUE INFORMATISEE DU KARST	ARTICLE	CRWPPS	1989	BON
61	PHENOMENES ET DEPOTS KARSTIQUES DU BARROIS	MEMOIRE	J P BEAUDOUIN	1974	BON
62	LE MILIEU KARSTIQUE	ARTICLE	CO-SCIEN COSIF	1985	BON
63	LA PREHISTOIRE EN POITOU CHARENTES	DIAPOS	F LEVEQUE	1989	BON
64	LA SPELEOLOGIE BELGE	REVUE	UNION BELGE DE SPELEOLOGIE	1989	BON
65	LES CAHIERS DE L'E.F.S.	REVUE	JP HOLVOET	1987	BON
66	CONNAISSANCE DU MILIEU SOUTERRAIN	ARTICLE	COSIF	1986	BON
67	LA VAGUE A L'AME	REVUE	S CAILLAULT	1988	BON
68	PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES KARSTIQUES	REVUE	L E CREMILLE	1988	BON
69	INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON KARSTHYDROLOGY TOME 1	ACTES		1978	BON
70	INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON KARSTHYDROLOGY TOME 2	ACTES		1978	BON
71	INTERNATIONAL CONGRES OF SPELEOLOGY	ACTES		1989	BON
72	JURA NATURE CHAUVES SOURIS N° 40	REVUE		1989	BON
73	LE RHINOLOPHE	REVUE		1987	BON
74	INTERNATIONAL CONGRES OF SPELEOLOGY TOME 2	ACTES		1989	BON
75	L'ECOSYSTEME DE LA MONTAGNE DE REIMS	ARTICLE	J CHAUVIN	1986	BON
76	KARSTS EN MEUSE	DIAPOS	J P BEAUDOUIN	1990	BON
77	UNITE DE VALEUR INSTRUCTEUR		E.F.S.	1989	BON
78	BULLETIN IGN COMMISSION TOPONYMIE	LIVRE	INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL	1989	BON
79	ESPARROS ETUDE D'IMPACT	ETUDE	C.N.R.S. MOULIS	1987	BON
80	PRISE EN COMPTE DE L'ARCHEOLOGIE	RAPPORT	J M LORRAIN	1986	BON
81	MINE DE VAGNAS	RAPPORT	J CHEDOMME	1983	BON
82	CONTRIBUTION DE LA GEOCHIMIE DES EAUX A LA CONNAISSANCE	THESE	M BAKALOWICZ	1979	BON
83	NOTIONS DE BIOSPELOGIE	DOSSIER	J CHAUVIN	1990	BON
84	CONTRIBUTION A L'IDENTIFICATION DES PROIES DES RAPACES	ETUDE	G EROME S AULAGNIER	0	BON
85	PROJET DE DOMAINE GEOLOGIQUE ET MINIER	RAPPORT	STE GEOLOGIQUE DU BRIANCONNAIS	0	BON
86	MEULIERES ET ARGILES A MEULIERES	ARTICLE	F MENILLET	1988	BON
87	LA CARTOGRAPHIE	REVUE	CNDP	1989	BON
88	CONTRIBUTION A L'ETUDE DES ACTIONS MECANIQUES ET SEDIMENTO	MEMOIRE	P RENAULT	1968	BON
89	VERS UN INVENTAIRE SOUTERRAIN DES CAVITES NATURELLES 52 55	INVENT	ASHM	1970	BON
90	LES TUFFS ET TRAVERTINS QUATERNAIRES DES BASSINS SEINE/SOMME	REVUE		1990	BON
91	INVENTAIRE SPELEO DU HAUT RHIN	INVENT	G.S.C.A.	1970	BON
92	LES MOGOTES COMPARAISON DES KARSTS TEMPERES ET TROPICAUX	ARTICLE		1990	BON
93	MORPHOLOGIE KARSTIQUE DU SEVTEUR DE RANVILLE CALVADOS	ARTICLE		0	BON

94 SPELEOCHRONOS	REVUE	CERAK BELGIQUE	1989 BON
95 SIGNES CONVENTIONNELS	LIVRE	UNION INTERNATIONAL DE SPELEO	1978 BON
96 NOTIONS DE GEOLOGIE GEOMORPHOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE		M AUDETAT	1986 BON
97 LA HAUTE MONTAGNE CALCAIRE	LIVRE	R MAIRE	1990 BON
98 ESSAI DE GELIFRACTION ARTIFICIELLE CALCAIRES ET GRES LORRAIN	ARTICLE	REV GEO DE L'EST	1965 BON
99 KARST ET QUATERNAIRE DU BEC DE CAUX CRIES SEDIMENT ET TECTO	REVUE	J RODE P JUIGNET	1990 BON
100 ESSAI GEOGRAPHIQUE SUR LES CAVERNES DE LA FRANCE	ARTICLE	A LUCANTE	1882 BON
101 LA ESTRUTURA DEL SECTOR CENTRAL DE LOS PICOS DE EUROPA	ARTICLE		1982 BON
102 LA TERMINOLOGIE CLASSIQUE DU KARST SOUS L'ASPECT CRITIQUE	ARTICLE	H LEHMAN	1960 BON
103 CO-SCIENTIFIQUE FEUILLE DELIAISON N° 1		P MOURIAUX	1989 BON
104 LES TUFFS ET TRAVERTINS QUATERNAIRES DES BASSINS SEINE/SOMME	REVUE		1989 BON
105 LES GYPSES LUTETIENS DU BASSIN DE PARIS	THESE	M TOULEMONT	1987 BON
106 LEZEA GROTTA DE SARE PAYS BASQUE	REVUE	CDS 64	1989 BON
107 ETUDE DES CIRCULATIONS SOUTERRAINES PAR FLUORIMETRIE	ARTICLE	M BADIN M MAYA	1971 BON
108 CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA SEDIMENTATION EN MILIEU KARSTI	THESE	P SORRIAX	1982 BON
109 CO-SCIENTIF FEUILLE DE LIAISON N° 2		P MOURIAUX	1989 BON
110 CO-SCIENTIF FEUILLE DE LIAISON N° 3		P MOURIAUX	1990 BON
111 CO-SCIENTIF FEUILLE DE LIAISON N° 4		P MOURIAUX	1990 BON
112 ASSOCIATION DES GEOLOGUES DU SUD OUEST 17/18/10/1978	ACTES	DIVERS	1978 BON
113 LES CHAUVES SOURIS DE FRANCE FRAPNA ISERE	MONOGRAP	FRAPNA ISERE	1985 BON
114 SPELEOCHRONOS 1990/2	REVUE	CERAK	1990 BON
115 ELEMENTS DE KARSTOLOGIE PHYSIQUE SPELUNCA SPECIAL N°3	REVUE	DIVERS	1980 BON
116 CARTOGRAPHIE MORPHOLOGIQUE DES GDES CAVITES DU VERCORS SEPT	MONOGRAP	JEAN JACQUS DELANNOY	0 BON
117 ETUDE GEOLOGIQUE ET GITOLOGIQUE DES MINERALISATIONS FERRIFER	RAPPORT	DELEPINE BARBANSON ESSALHI	1991 BON
118 BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE SPELEO N° 28	BIBLIO	U.I.S.	1991 BON
119 CARTE GEOLOGIQUE DE HONGRIE	CARTE	JOZSEF FULOP	1984 BON
120 BIOLOGIE DES CARRIERES SOUTERRAINES DE LA REGION DE PARIS	ARTICLE	BALAZUC DRESCOT HENROT NEGRE	1951 BON
121 HYDROGEOLOGIE ET KARSTOGENESE DU BAS VIVARAIS CALCAIRE	THESE	P GOMBERT	1988 BON
122 HYDROGEOLOGIE ET KARSTOGENESE DU BAS VIVARAIS CALCAIRE	THESE	P GOMBERT	1988 BON
123 CAVITES ET PHENOMENES KARTSTIQUES DE LA HAUTE SAONE	INVENTAI	R NUFFER	1973 BON
124 LES ANCIENNES MINES DU NEUENBERG A SANTE MARIE AUX MINES	ETUDE	GROUPE ETUDE NEUENBERG	1991 BON
125 COLLOQUE INTERNATIONAL DE SEDIMENTOLOGIE KARSTIQUE	ACTES		1987 BON
126 LES MINEURS CHAUFFOURNIERS DU ROZIER PEYRELEAU	ETUDE	F LARROUY	0 BON
127 TOPOGRAPHIE SOUTERRAINE	MONOGRA	Y GROSSENBACHER	1991 BON
128 SPELEOGRAPHIE	MONOGRAP	M FAUCHER A MAUTREF	1991 BON
129 LE BERNAT UN SITE PALEONTOLOGIQUE DU WURM ANCIEN	ARTICLE	C FERRIER JC LEBLANC	1990 BON
130 SPELEOLOGIE	GUIDE	IOAN POVARA C GORAN W F GUTT	1990 BON
131 PAYSAGES DU VERCORS SOUTERRAIN	REVUE	CDS ISERE	1981 BON
132 PRE INITIATEUR RAPPORT DE STAGE REGION N 1990	RAPPORT		1990 BON
133 LE KARST SLOVENE	ARTICLE	J ROUIRE	1956 BON
134 BIOSPEOLOGIE	LIVRE	A VANDEL	1964 BON
135 CARRIERES SOUTERRAINES	ACTES		1991 BON
136 INITIATION A L'ETUDE SYSTEMATIQUE DES ARAIGNEES	MONOGRAP	JC LEDOUX A CANARD	1981 BON
137 USAN 61/91 SPELEODROME	REVUE	C D E N PREVOT	1991 BON
138 MAMMIFERES ET VEGETAUX DU MAAR PLIOCENE FINAL DE NOGARET	ARTICLE	JP BRUGALP AMBERT Y BANDET ETC	1990 BON
139 LA MACROFLORE DU TRAVERTIN MESSINIEN DE MURVIEL LES BEZIERS	ARTICLE	P AMBERT P ROIRON	1990 BON
140 TRAVERTIN MESSINIEN DE MURIEL LES BEZIERS	ARTICLE	P AMBERT P ROIRON	1990 BON
141 DECOUVERTE D'UN SITE PALEOLITHIQUE INFERIEUR GRDS CAUSSES	ARTICLE	P AMBERT JL GUENDON Y QUINIF	1989 BON
142 FORMATIONS A BLOCS MESSINIENNES DU PIEMONT DU LAGUEDOC CENTR	ARTICLE	P AMBERT	1989 BON
143 LES PARAGENESES PHOSPHATEES DU PALEOKARST DES PHOSPHORITES	THESE	Y BILLAUD	1982 BON
144 MOSELLA N° 18	REVUE		1991 BON
145 SPELEOSCOPE N° 5	BULLETIN		1991 BON
146 CONNAISSANCE DE LA MEUSE N° 19	REVUE		1991 BON
147 CONNAISSANCE DE LA MEUSE N° 21	REVUE		21 BON
148 CAVE MINERALS OF THE WORLD	LIVRE	CAROL HILL PAOLO FORTI	1986 BON
149 TECHNIQUE DES FOUILLES	REVUE	G.S.A.F. SAGEA	1991 BON
150 PROCESSES IN KARST SYSTEMS	LIVRE	W DEYBRODT	1988 BON

151 CONTINENTAL SEDIMENTATION, SOIL GENESIS AND MARINE TRANSGRES	ARTICLE	ROBERT MEYER	1976 BON
152 LES MAARS LANGUEDOCIENS LEUR CONTRIBUTION A L'EVOLUTION	ARTICLE	P AMBERT	1989 BON
153 LES TUPS DE SAINT GUILHEM LE DESERT	ARTICLE	P AMBERT J GASCO	1989 BON
154 ACCUMULATIONS FERRUGINEUSES ABSOLUES EN LORRAINE BELGE SEPT	ARTICLE	M SOUCHEZ-LEMMENS	1968 BON
155 L'ABRI DES CANALETTES	ARTICLE	P AMBERT	1989 BON
156 EVOLUTION MORPHOLOGIQUE DES GRANDS CAUSSES DEPUIS LE NEOGENE	ARTICLE	P AMBERT	1990 BON
157 ACTES DU 9 CONGRES SUISSE DE SPELEOLOGIE	ACTES		1991 BON
158 KARSTS OF CHINA	LIVRE	YUAN DAOXIAN	1991 BON
159 10 CONGRES INTERNATIONAL DE SPEOLOGIE BUDAPEST 3 PARTIE	ACTES		1989 BON
160 LA BALME A COLLOMB	RAPPORT	MICHEL PHILIPPE	1991 BON
161 VOCABULAIRE ALLEMAND FRANCAIS DE SPELEOLOGIE		JASMINE ERARD	1992 BON
162 METTRE EN VALEUR NOS COURS D'EAU WALLONS	BROCHURE	REGION WALLONE	0 BON
163 PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU EN WALLONIE	BROCHURE	REGION WALLONE	0 BON
164 LUTTER CONTRE LES INONDATIONS PAR LE DEMERGEMENT	BROCHURE	REGION WALLONE	0 BON
165 L'EPURATION EN WALLONIE	BROCHURE	REGION WALLONE	0 BON
166 PROTECTION DES EAUX DE SURFACE	BROCHURE	REGION WALLONE	0 BON
167 L'ENTREPRISE REGIONALE DE PRODUCTION ET D'ADDUCTION D'EAU	BROCHURE	REGION WALLONE	0 BON
167 INITIAION A LA BIOLOGIE ET A L'ECOLOGIE SOUTERRAINES	LIVRE	RENE GINET VASILE DECOU	1977 BON
169 GEBIHE 89 KARSTOLOGIA MEMOIRES N 4	REVUE		1991 BON
170 LE GOUFFRE JEAN-BERNARD - 1602 METRES	LIVRE	GROUPE SPELEO VULCAIN	1991 BON
171 BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE SPELEOLOGIQUE N° 29	BIBLIO	U.I.S.	1992 BON
172 LA CRAIE ET SES KARSTS	THESE	JOEL RODET	1992 BON
173 LE PEUPELEMENT DES KARSTS DE FRANCE DEUX PARTIES	ARTICLE	RENE GINET	1987 BON
174 ECOLOGIE D'UN SYSTEME KARSTIQUE JURASSIEN	MEMOIRE	JANINE GIBERT	1986 BON
175 SPELEOLOGIE DROIT ET ENVIRONNEMENT	ACTES	P CHAZAUD R LAURENT P COLLOMB	1992 BON
176 ANNALES DU MIDI DE L'OR LIMOUSIN AUX HOUILLERES DU GARD	REVUE	B CAUUEET C BILLOT JL ESCUDIER	1991 BON
177 LES METHODES DE MESURE EN HYDROGEOLOGIE KARSTIQUE ET APPLI	CR STAGE		1991 BON
178 LE PATRIMOINE MINIER 1° TABLE RONDE STE GEOL ET MIN BRIANCON	ACTES		1990 BON
179 2° CONGRES FRANCAIS DE SEDIMENTOLOGIE	ACTES		1989 BON
180 OBSERVATIONS ET EXPERIMENTATIONS GEOMICROBIO ET PHYSICOCHEM	THESE	JP ADOLPHE	1981 BON
187 KARST GEOMORPHOLOGY AND HYDROLOGY	LIVRE	DEREK FORD PAUL WILLIAMS	0 BON
188 DICTIONNAIRE FRANCAIS ROUMAIN		GHEORGINA HANES	1988 BON
189 ACTES DES ASSISES NATIONALES DE L'ARCHEOLOGIE FRANCAISE	ACTES	FEDERATION FRANCAISE ARCHEO	1990 BON
190 CABRIERES HERAULT LE + VIEUX CENTRE MIMIER METALL DE FRANCE	LIVRET		1990 BON
191 PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES CAPTEES DESTINEES ALIMENTAT	ETUDE	AGENCE DE L'EAU RHONE MEDIT	1989 BON
192 MINES ET METALLURGIE CHEZ LES EDUENS	ANNALES	M MANGIN I KLEESMANN W BIRKE	1992 BON
193 LA BALME A COLLOMB	C RENDU	M PHILIPPE	1990 BON
194 ORGANIZAREA SPELEOLOGIEI SPORTIVE IN ROMANIA	BULLETIN	FED ROUMAINE TOURISME	1988 BON
195 RECHERCHES SUR LES EAUX SOUTERRAINES KARSTIQUES DU TARN	RAPPORT	T BARTAS A TARISSE C SERGENT	0 BON
196 ROCHES CARBONATEES	MONOGRA	J CHOPPY	1987 BON
197 ACTIONS CONJOINTES DE FACTEURS TECTONIQUES	MONOGRA	J CHOPPY	1992 BON
198 B.B.S N° 30	REVUE	U.I.S.	1992 BON
199 B.B.S. N° 24	REVUE	U.I.S.	1985 BON
200 B.B.S. N° 26	REVUE	U.I.S.	1987 BON
201 MOUVEMENTS DE SOL DANS LE NORD DE LA FRANCE ARDENNES	DEA	SERGE CARLIER	1985 BON
202 ETUDE DES POTENTIALITES EN EAU DE L'AQUIFERE DU DOGGER ARDE	MEMOIRE	ALOYSIUS AJIE YOGATMO	1990 BON
203 BATUKARST 88 INDONESIE	REVUE	ASSO PYRENEENNE DE SPELEO	1989 BON
204 VADOSE AND PHREATICS FEATURES OF LIMESTONE CAVERNS	EXTRAIT	J HARLEN BRETZ	1942 BON
205 MAROS 88-89 INDONESIE	REVUE	ASSOC PYRENEENNE SPELEO	1990 BON
206 SPELUNCA N° 35	REVUE	F.F.S.	1989 BON
207 ANTIPODES 85 PAPOUASIE NLE GUINEE	REVUE	ASSOC PYRENEENNE SPELEO	1985 BON
208 EXPEDITION INDONESIE 90	REVUE	ASSOC PYRENEENNE SPELEO	1991 BON
209 EVALUATION DES APTITUDES MISES EN JEU EN SPELEOLOGIE	DEA	FRANCOIS JOVIGNOT	1991 BON
210 STAGE DE SPELEOTOPOGRAPHIE VALMONDOIS 1993	RAPPORT	LIGUE SPELEO CHAMPAGNE ARDENNE	1993 BON
211 BANQUE INFORMATISEE DU KARST B.I.K.			0 BON
212 SPELEOSCOPE N° 8	REVUE	P HOURIAUX D SOULIER	1994 BON
213 PLATEAUX KARSTIQUES SOUS COUVERTURE EN FRANCE	ARTICLE	J NICOD	1994 BON
214 OU TROUVER ?	BIBLIO	J CHOPPY	1989 BON

215 HYDROGEOLOGIE DES AQUIFERES KARSTIQUES DU CAUSSE COMTAL	THESE	E DODGE	1983 BON
216 L'ECHO DES CAVERNES MEUSIENNES N° 3	REVUE	S.C. LOS FOUYANTS	1994 BON
217 LES ANNALES DU PAYS NIVERNAIS N° 38	REVUE		1983 BON
218 LES ANNALES DU PAYS NIVERNAIS N° 43	REVUE		1984 BON
219 LE DESCENDEUR N° 10	REVUE	F.F.S.	1994 BON
220 SPELUNCA N° 49	REVUE	F.F.S.	1993 BON
221 SPELUNCA N° 50	REVUE	F.F.S.	1993 BON
222 SPELUNCA N° 51	REVUE	F.F.S.	1993 BON
223 SPELUNCA N° 52	REVUE	F.F.S.	1993 BON
224 SPELUNCA N° 53	REVUE	F.F.S.	1994 BON
225 INVENTAIRE DES CIRCULATIONS SOUTERRAINES RECONNUES TRACAGE	INVENT	P CHAUVE F DUBREUCQ JC FRACHON	1987 BON
226 LA VIE EN MILIEU CAVERNICOLE	DIAPOS	C.D.D.P. HAUTE SAONE	1991 BON
227 RAPPORT SUR LES STAGES DE SPELEOLOGIE SCIENTIFIQUE 1950 1994	ARTICLE	PH RENAULT	1994 BON
228 LA MEMOIRE DU SEL AU PAYS DU SANON	LIVRE	P MARCHAL R OGER C PLAID M ROM	1994 BON
229 SPELUNCA N° 2/1972 special topographie	revue		1972 bon
230 GEOCHIMIE DES INTERACTIONS ENTRE LES EAUX LES MINERAUX ET...	LIVRE	Y TARDY ET AUTRES	1980 BON
231 LE NEOCOMIEN DE LA BORDURE ORIENTALE DU BASSIN PARISIEN	THESE	G CORROY	0 BON
232 LA MORPHOLOGIE PLEISTOCENE DE LA FORET DE CHATEAUVILLAIN ET	ARTICLE	E BRUET L AUFRERE	1931 BON
233 U.V. TECHNIQUE INSTRUCTEUR FEDERAL	RAPPORT	E.F.S.	1994 BON
234 THESES SOUTENUES PAR E BRUET	THESES	E BRUET	1932 BON

Annie Porebski signale la parution:

"Données géologiques et spéléologiques sur la grotte des fées à ST CRICQ du GAVE (Landes) et la région voisine."

extr. du bulletin de la Société de Borda Dax
116e année n°421 1er trimestre 1991
art. de B. Cahuzac.

"Le secteur du Cros à Roquefort (Landes)

(I) Intérêt géologique et écologique"
par Bruno Cahuzac et Didier Masson
in Bulletin de la Société de Borda-Dax
année 1993. 118e année
p.465 à 487.7 figures et 4 photographies.

Vu et "presque lu " pour vous :

"Plano Nacional de Consewção dos Morcegos Cavemicolas"

de Jorge M. Palmeirim et Luisa Rodrigues
n°8- Estudos de Biologia e Consewção da Natureza
adresse : Servicio Nacional de Parques
Resewas e Consewção da Naturya
Divisao de Consewção da Naturya
Rua Filipe Folque, 46-1°
1000 Lisboa-Portugal.

soit le "Plan National de Consewation des chiroptères cavernicoles."

Nous avons reçu ce bel ouvrage à la Commission Protection, mais ne connaissant pas langue portugaise, nous n'avons fait que le parcourir et pourons néanmoins en extraire les informations suivantes succinctes:

-24 espèces de chauves-souris sont connues au Portugal et constituent près de 40% des mammifères ter-

restres de ce pays. Les auteurs attirent l'attention sur la fragilité, le déclin des espèces, les raisons de ces faits et exposent les moyens de consewation souhaitables, s'interrogeant sur l'état des colonies et des gîtes connus.

-13 espèces sont présentées dans l'ouvrage, avec cartes de répartition et location des sites proposés aux mesures conservatoires - 29 sites à protéger sont exposés à leur tour.

Pour plus de renseignements cependant à propos de cet ouvrage, contacter:

Annie POREBSKI
Déléguee Chiroptères
Co. Environnement et Scientifique FFS
4, rue Mathieu Prévôt
12100 MILLAU tel: 65 60 59 32

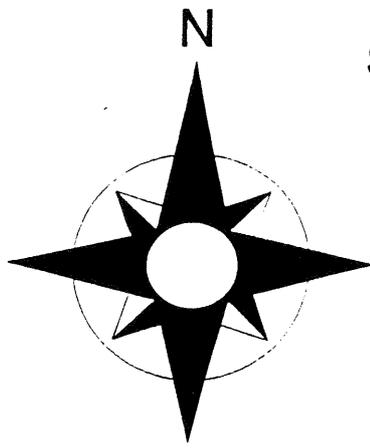
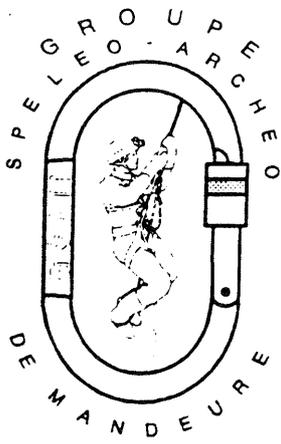
Bulletin d'abonnement à Spéléoscope

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

Nom: Prénom:

Adresse:

à partir du numéro:



STAGE TOPOGRAPHIE

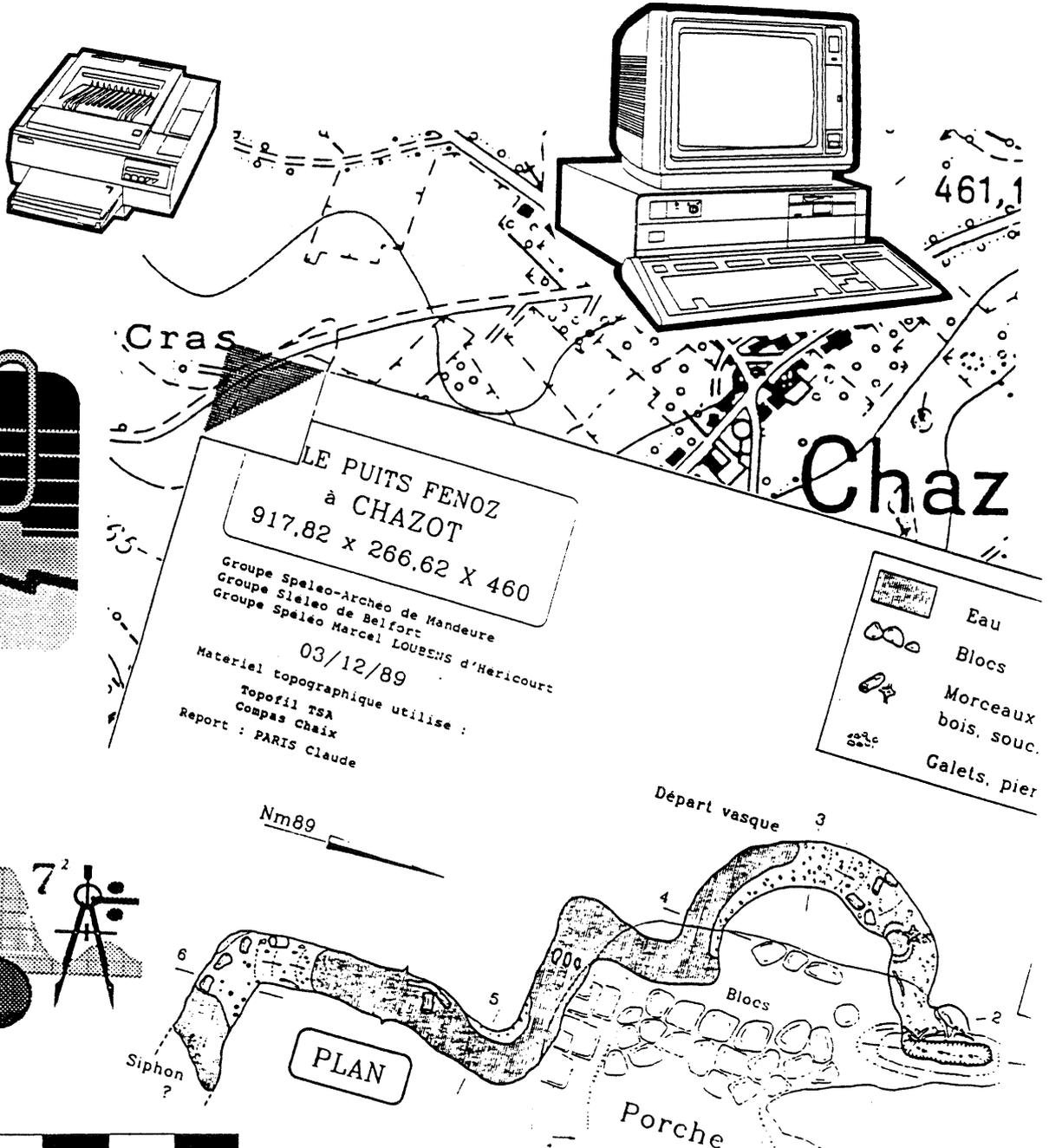
les 11 et 12 mars 1995

25350 MANDEURE

39, rue de la Tuilerie
25350 MANDEURE
Tél : 81-35-25-45

← Inscriptions avant le 1er mars 1995

Initiation et aspect informatique avec logiciels "TOPO"



Ech :