

INFO-EFS N°32

2^{ème} semestre 1997

SOMMAIRE

| | |
|--|-------|
| Editorial, par Joël POSSICH | p. 02 |
| Conseil Technique EFS - Novembre 1997 | p. 04 |
| Documentation pédagogique (novembre 1997) | p. 05 |
| Le congrès de l'U.I.S. - Août 1997, par Stéphane JAILLET | p. 06 |
| Journées d'Etudes EFS 1997 | p. 07 |
| "Le matériel léger et son utilisation" | p. 08 |
| "Comment rénover l'enseignement de la spéléologie ?" | p. 09 |
| "Comment rendre la topo attrayante ?" | p. 11 |
| "L'insertion en spéléologie" | p. 12 |
| A propos du matériel EFS, par Laurent MANGEL | p. 13 |
| Rapport d'activité des cadres EFS - 1996, par Frédéric GERBET | p. 14 |
| Stages techniques et spécialisés, bilan 1996, par Thierry MASSON | p. 16 |
| Une journée topo en stage initiateur, par Stéphane JAILLET | p. 17 |
| B.E.E.S. 1 ^{er} degré, allègements et dispenses, par Rémy LIMAGNE | p. 20 |
| La formation B.A.P.A.A.T., par Jean François GODART | p. 22 |
| U.V. Technique Instructeur 1998, par Jean Pierre HOLVOET | p. 24 |
| Stage Moniteur 1998 | p. 25 |
| Stage C.P. Tir 1997, boires et déboires..., par Alain CAYLA | p. 26 |
| Découverte des carrières de Caumont, par Hervé TOMAT | p. 28 |
| Un stage technique en Hongrie, par Rémy LIMAGNE | p. 30 |
| L'évolution des stages de l'EFS, par Jean Pierre HOLVOET | p. 35 |
| L'EFS, une commission vitale..., par Rémy LIMAGNE | p. 41 |
| Le noeud en Y, par le Groupe d'Etudes Techniques | p. 44 |

Photo page 1 de couverture : Joël Possich

Rédaction : Rémy Limagne

12 ! Depuis le numéro 20 de 1989 jusqu'à celui-ci, et à l'exception du numéro 24, j'aurai assuré la réalisation de 12 fascicules d'Info-EFS. Je n'ai pas additionné les pages ni les heures, mais les deux se comptent par centaines...

Eh bien comme les meilleures choses ont une fin, je passe la main, et laisse à mon successeur le privilège d'apposer sa marque, et peut-être un nouveau style, à ce lien indispensable entre l'EFS et ses acteurs.

Bonne lecture !

R. LIMAGNE

EDITORIAL

Joël POSSICH

Avec cet info-EFS, une année s'achève et avec elle le premier quart de mon mandat. Pour ma part, le bilan est assez contrasté car je n'ai pas encore réussi à prendre en charge les gros dossiers que je souhaitais voir évoluer. Une année de transition où il a fallu régler les problèmes courants forts nombreux d'ailleurs et qui empêchent de s'investir dans d'autres domaines.

Les normes :

Parmi les principaux dossiers traités cette année, il faut mettre en avant celui des normes européennes. Le très gros travail de VG Norm et l'investissement de la FFS dans ce domaine a permis de combler le retard et de se placer en avant pour faire valoir notre savoir faire. Une année d'effort auprès des instances de normalisation a fait évoluer les définitions des cordes :

- type A → rien de changé
- type B → intègre toutes les cordes au-dessus de 8,5mm pour la descente mais aussi pour la montée
- pour les autres cordes dites légères (type L), la norme dit qu'il est possible dans nos activités d'utiliser d'autres cordes que les types décrits, sans indiquer les règles d'utilisation.

Pour répondre aux attentes des spéléos, un article publié dans Spelunca a permis de clarifier les contraintes liées aux normes tant sur le plan individuel que collectif.

Parallèlement au travail de fond et aux soucis de communication, il a fallu travailler sur les recommandations fédérales concernant le matériel collectif de progression (cordes et connecteurs). Un document intitulé "*SPELEOLOGIE ET SECURITE concernant le matériel collectif de progression : cordes et connecteurs*" a été élaboré et sera publié sous sa forme définitive dans le prochain Info EFS. En dehors du simple texte, il faut souligner l'importance de la collaboration entre les commissions FFS pour servir les fédérés.

Les règles étant établies sur les recommandations générales, l'EFS s'est penché sur l'utilisation des cordes du type L. En effet, beaucoup de documents parle de l'utilisation des cordes du type A et B mais aucun texte officiel ne donne les règles d'équipement avec une corde de 8mm. Il ne faut pas se voiler la face, les cordes dites "légères" nécessitent un équipement très précis notamment en ce qui concerne le facteur de chute et les risques de frottement. Parallèlement l'usure plus rapide de la gaine doit entraîner des modifications de nos habitudes. L'EFS a donc chargé un moniteur en cycle d'instructeur d'élaborer les règles d'utilisation du matériel léger dans le cadre de son travail de recherche. Puis, devant l'importance d'un tel document, le stage moniteur de septembre a consacré ces deux jours d'études techniques sur ce problème. Donc, d'ici fin 1997 l'EFS diffusera "le mode d'emploi" du matériel léger.

Les publications :

La formation des spéléos passe par les publications et un très gros travail de remise à jour et de publications nouvelles a été mené par la Direction Nationale.

Un nouveau cahier EFS (Principe de Karstologie physique - de Jacques Bauer") est venu enrichir la collection.

La refonte des D.I. et la création d'un certain nombre d'autres permettront d'ici l'an 2000 d'obtenir une collection actualisée de D.I. à l'usage des spéléologues couvrant l'ensemble des référentiels.

Dans les refontes :

- la biospéologie (issu du travail de l'U.V. instructeur 96)
- la topographie (en relecture)
- l'organisation de la FFS, paru pour les Journées d'Etudes

Dans les nouveautés :

- la géologie de Jean-Pierre Holvoet en collaboration avec Patrick Pluchon
- les grandes expéditions (en cours en collaboration avec la CREI)
- la photographie souterraine (en cours)
- l'histoire de la spéléologie (en cours)
- etc.

Le manuel technique niveau moniteur en cours de relecture devrait être publié pour la prochaine assemblée générale de la FFS.

Matériel :

Le matériel de progression s'est encore amélioré, en 1998, il offrira aux stages un choix important de connecteurs et cordes pour répondre aux attentes.

Le matériel pédagogique ou d'aide aux stages s'est aussi complété. Vous pouvez maintenant gérer votre stage avec un ordinateur portable avec imprimante, faire des copies avec un photocopieur portable. Un nouveau rétroprojecteur sera mis en service en 1998.

L'EFS dispose maintenant d'outils modernes pour enseigner la spéléologie. Néanmoins, il faut encore s'améliorer sur la documentation pédagogique utilisable en stage. Ce sera là un axe de travail en 1998.

Brevet d'état :

Le stage pédagogique en situation a suscité quelques remous en ce début 1996. Les modalités de participation et surtout l'esprit de ce type de stage n'étaient pas très clairs (pour les participants). De gros efforts pour clarifier tout cela ont permis l'élaboration de documents remis aux stagiaires en début de formation, mais aussi un réajustement de nos textes.

Je souhaite qu'en 1998, la finalité de ce type de stage soit compris par tous et que nous puissions atteindre nos objectifs.

La formation au sein de l'EFS :

Tous les moyens mis en oeuvre ci-dessus pour former correctement les spéléos ont des raisons d'être que si les gens viennent dans les stages.

Depuis quelques années, la délivrance de diplômes fédéraux et de participants aux stages déclinent peu à peu. Les actions menées, notamment par l'opération 1 initiateur par club ont permis d'atténuer la chute. Ce remède n'est qu'un palliatif mais n'entraînera pas la guérison. Il faut maintenant s'attaquer à la racine du mal à condition de faire le bon diagnostic.

Les réflexions des journées d'études 1997 permettront certainement d'y voir plus clairs et nous donneront des axes de travail pour 1998.

Avec l'aide de la commission des jeunes, nous allons travailler sur la sensibilisation des moins de 26ans en leur donnant envie de se former à l'EFS et de s'investir dans la vie fédérale. Il faut à tout pris faire passer le message qu'une bonne formation entraîne une bonne prévention.

Le stage moniteur pose également quelques problèmes au niveau du nombre de participant avec en corollaire un impact sur la formation d'instructeur. L'EFS se pose donc des questions sur la réforme du diplôme de moniteur sans baisser le niveau. Pour ma part, je pense que l'École Française de Spéléologie doit d'abord et avant tout former les spéléos avant de délivrer des diplômes. Si l'on admet que l'initiateur parvient à se former via les stages perfectionnement ou même à l'intérieur de son club, il n'en va pas ainsi pour le candidat moniteur. La performance technique demandée au candidat moniteur (cf. référentiel) représente une acquisition importante de technique et d'application. Très souvent, en club, il n'y a pas l'apport de ces techniques. Il faut que le candidat évolue avec d'autres spéléos du niveau correspondant. Dans certaines régions, cela pose beaucoup de problèmes. L'EFS ne dispose pas de stage intermédiaire permettant d'acquérir les nouvelles techniques.

Il faut donc faire évoluer la formation des moniteurs et le contrôle des connaissances permettant la délivrance du diplôme. J'attends beaucoup des journées d'études comme force de proposition avec pourquoi pas un stage d'essai fin 1997 début 1998. L'UV technique Instructeur de Toussaint 1998 pourrait également apporter des éléments de réponse à ce problème majeur.

CONSEIL TECHNIQUE EFS - NOVEMBRE 1997

DIRECTION NATIONALE

| | | | |
|-------------------|---------------------|---|--------------------------------------|
| Président | Joël POSSICH | 16 rue Joseph Deschamps, 69200 Vénissieux | T+F 04.78.75.30.87 |
| Président-Adjoint | Rémy LIMAGNE | 54 rte de Pont de la Chaux, 39300 Châtelneuf | 03.84.51.62.08 F = 03.84.51.63.88 |
| Trésorier | Catherine DALLIDET | 3 rue Paul Verlaine, 91240 St Michel sur Orge | 01.69.46.13.66 |
| | Thierry MASSON | 50 rue de Notz, 36000 Châteauroux | 02.54.27.34.19 |
| | Stéphane JAILLET | 3 rue des Mares, 55000 Ville sur Saulx | 03.29.71.33.49 |
| | Jean-Pierre HOLVOET | 6 rue G. De Champeaux, 77720 Champeaux | 01.60.69.97.50 F = 01.60.69.95.57 |
| | Laurent MANGEL | 18 rue Ludovic Bonin, 69200 Vénissieux | 04.78.75.59.69 |

CORRESPONDANTS REGIONAUX

(Les Correspondants Régionaux sont des brevetés élus par leur CSR ; en cas de vacance du poste, c'est le président du Comité Régional qui assure l'intérim)

| | | | |
|-------------------|--------------------|---|----------------|
| CSR "A" | Patrick BONNARD | 112 rue du Fg Poissonnière, 75010 Paris | 01.42.81.93.69 |
| CSR "B" | Marc LATAPIE | 25 imp. des Bouleaux, Blaine, 71500 Louhans | 03.85.76.08.95 |
| CSR "C" | J.Ph GRANDCOLAS | 191 rue Marcel Mérieux, 69007 Lyon | 04.78.61.13.41 |
| CSR "D" | Christian BOUCHER | 16 Bd de la République, 13410 Lambesc | 04.42.92.80.87 |
| CSR "E" | Paul SZOSTAK | 6 rue Fernand Pio, 34800 Clermont l'Hérault | 04.67.96.04.79 |
| CSR "F" | Agnès BERNHART | 12 allée de Bigorre, 31770 Colomiers | 05.62.74.01.48 |
| CSR "G" | Philippe RAGOIN | CDS 64, 5 allée du Grand Tour, 64000 Pau | 05.59.62.47.34 |
| CSR "H" | Gabriel RENAULT | 7 rue Victor Schoelcher, 35200 Rennes | 02.99.50.56.44 |
| CSR "J" | Hervé TOMAT | 38ter rue Jean Jaurès, 76500 Elbeuf | 02.35.77.29.81 |
| CSR "K" | Ludovic MENOUX | 1 rue Jules Fuzelier, 08440 Viviers au Court | 03.24.37.30.94 |
| CSR "L" | J. Pierre DEPAQUIS | 23 rue des Semonts, 51200 Epernay | 03.26.52.29.55 |
| CSR "M" | Frédéric ROUX | 51 rue René Soulet, 63000 Clermont-Ferrand | 04.73.92.20.12 |
| CSR "N" | Thierry MASSON | 50 rue de Notz, 36000 Châteauroux | 02.54.27.34.19 |
| CSR "P" | Patrick ROBERT | 73 rue Regard, 39000 Lons le Saunier | 03.84.47.44.51 |
| CSR "R" | Bruno GOERGLER | 8 route de Guémar, 68150 Ribeauvillé. | 03.89.73.60.66 |
| CSR "S" | Pascal ROUMILLAC | 36 chemin de Masureau, 17610 Chaniers | 05.46.91.51.40 |
| CSR "T" | Philippe BERNARD | H.I.A. Ste Anne, Bio méd., 83800 Toulon Naval | 04.94.09.03.82 |
| CSR "U" | Alain DEBOTH | Le Rodarel, 4 imp. des Myosotis, 19000 Tulle | 05.55.20.26.17 |
| CSR "V" | Francis MARAVAL | Cité Champeaux, Bât A1, 20260 Calvi | |
| CSR "W" (intérim) | Michel PAYET | 64 ruelle des Bos Noirs, 97430 Tampon | |
| CSR "Y" | Franck MACIEJAK | 188 rue Carnot, 59155 Faches-Thumesnil | 03.20.97.95.59 |

COLLABORATEURS NATIONAUX

(Chargés de missions spécifiques, ou a durée déterminée)

- Directeur Technique National = Bernard JODELET
- Conseillers Techniques Régionaux = Serge FULCRAND, Jean Louis GUILLEMAN, Marcel MEYSSONNIER
- Conseiller Technique Départemental = Jean-François GODART (Pyrénées Atlantiques)
- Moniteurs Nationaux = Alain CAYLA, Nicolas CLEMENT, Stéphane JAILLET
- Publications = Jean-Pierre DEPAQUIS
- V.G. Norm = Olivier VIDAL
- Objecteurs = Frédéric GERBET, Fabrice PRADINES, Vincent VIEILLEROBE
- Secrétariat = Monique ROUCHON

DOCUMENTATION PEDAGOGIQUE (novembre 1997)

1. DOSSIERS INSTRUCTION DE L'ECOLE FRANCAISE DE SPELEOLOGIE.

| Réf. | Titre et auteur(s) | Prix | Poids |
|------|--|-------|--------|
| 101 | Les publications (L. Gratté, P. Drouin, R. Laurent, M. Meyssonier), 1986 | 5 F | 30 g |
| 102 | La prévention en spéléologie (R. Durand - SSF), 1981 | 5 F | 40 g |
| 103 | Spéléologie, archéologie, préhistoire (G. Aimé, F. Rouzaud) | 10 F | 50 g |
| 104 | La protection du milieu souterrain (G. Aimé, J. Rifès, P. Cabrol), 1981 | 5 F | 50 g |
| 105 | Modifications biologiques à l'effort en spéléologie (F. Guillaume), 1995 | 10 F | 50 g |
| 106 | Information topographie (M. Chiron, G. Linger, C. Rigaldie), 1982 | 5 F | 40 g |
| 107 | Secourisme spéléo (A. Ballereau - CoMed), 1981 | 5 F | 30 g |
| 108 | Spéléologues et chauves-souris (A. Porebski), 1994 | 10 F | 40 g |
| 109 | Météorologie et spéléologie (P. Lafosse), 1985 | 5 F | 60 g |
| 110 | Histoire de la spéléologie française (R. Limagne), 1995 | 10 F | 40 g |
| 111 | Orientation, étude de cartes (J.P. Holvoët, R. Limagne), 1986 | 10 F | 60 g |
| 113 | La pratique spéléologique et le droit (T. Marchand), 1990 | 10 F | 30 g |
| 114 | Eléments de karstologie (F. Darne, S. Jailliet) | 10 F | 50 g |
| 115 | Organisation et fonctionnement de la FFS (F. Darne, JP Holvoët), 1997 | 10 F | 50 g |
| 116 | Approche de la biospéologie (F. Darne, UV Instructeur) 1997 | 10 F | 50 g |
| 117 | Les grands massifs karstiques de la France (S. Jailliet), 1994 | 10 F | 50 g |
| 118 | Eléments de géologie (J.P. Holvoët, P. Pluchon) | 10 F | 50 g |
| 150 | Collection complète des Dossiers Instruction | 140 F | 810 g |
| 160 | Collection complète des Dossiers Instruction reliés dans classeur EFS | 170 F | 1080 g |

2. LES CAHIERS DE L'EFS.

| | | | |
|-----|---|------|-------|
| 211 | Cartographie, orientation, lecture de cartes (J.P. Holvoët) | 40 F | 140 g |
| 214 | Les grandes rivières souterraines (S. Fulcrand) | 60 F | 120 g |
| 215 | Spéléologie et archéologie (F. Guillot) | 60 F | 120 g |
| 216 | Principes de karstologie physique (J. Bauer) 1997 | 60 F | 120 g |

3. AUTRES FASCICULES OU DOCUMENTS DISPONIBLES (jusqu'à épuisement du stock).

| | | | |
|-----|---|-------|-------|
| 311 | Signes spéléologiques conventionnels (G. Favre, M. Audetat) | 15 F | 140 g |
| 331 | Carte postale "Ecole Française de Spéléologie" | 2 F | 10 g |
| 332 | Cartes postales, par lot de 100 | 150 F | 450 g |
| 400 | le Manuel Technique de l'EFS (niveau initiateur) | 80 F | 500 g |

Tarifs valables jusqu'au 01/06/98

Frais de port : jusqu'à 20g = 3 F ; 50g = 3,50 F ; 100g = 4,20 F ; 250g = 8,00 F ; 500g = 16,00 F ;
1kg = 21 F ; 2kg = 28 F ; 3 kg = 33 F

Le CALENDRIER DES STAGES FEDERAUX 1998

peut être consulté sur le réseau INTERNET. <http://www.insa-lyon.fr/Labos/CASM/EFS>

LE CONGRES DE L'U.I.S. - AOUT 1997

Stéphane JAILLET

Il y avait du monde à la Chaux de Fonds, dans le Jura suisse, en ce mois d'août 1997.

1650 congressistes, plus de 50 pays, tous les continents y étaient. La spéléo mondiale était bien à l'heure de la Suisse durant ces 10 jours où s'enchaînaient un festival d'image souterraine (spélé média) du 6 au 10 et le congrès proprement dit du 10 au 17 août.

C'est le plus gros. Tous les vieux le disent encore, c'est le plus gros congrès spéléo organisé au niveau de l'UIS et c'est vrai que c'était réellement géant. Prés de 500 communications, des actes (en 6 volumes) de près de 10 cm d'épaisseur (9 symposiums), un journal quotidien (sur le congrès) tiré à 5000 exemplaires, des excursions, avant, pendant et après le congrès.

Côté français, une cinquantaine de participants et un stand de la FFS regroupant diverses commissions fédérales ont permis de présenter les dernières réalisations marquantes (manuel technique SSF du sauveteur en plusieurs langues, manuel technique de l'EFS, Spelunca spécial congrès UIS etc...).

Paradoxalement le symposium 6 « mapping and techniques » (vol. 5) ne présente quasiment que des articles de techniques de secours ou de topographie et rien sur le matos proprement dit (si ce n'est un article très chouette de Jacques CHABERT sur l'évolution du matériel à travers sa commercialisation). Il y avait peut être un créneau à saisir pour présenter des techniques de pointes (matériel léger, travaux du GET), de réchappe, de dégagement d'équipier et d'auto-secours et nous n'avons pas su le faire. C'est dommage, car si la spéléologie française bénéficie encore d'une certaine reconnaissance internationale, c'est, il me semble, plus par le travail ponctuel de certains groupes ou individus (expédition Muruk -1000, Conférences sur le Berger, le Jean Bernard, publications diverses...) que par la large diffusion de nos techniques de progression, d'enseignement et d'auto-secours.

Rien d'étonnant alors, que lors de la réunion enseignement de l'UIS, nous ne soyons que trois à représenter l'EFS (M. MEYSSONNIER, F. JOVIGNOT et S. JAILLET).

Mais cela ne doit pas noircir l'excellence de l'organisation suisse (ça tournait réellement comme une horloge) d'autant plus que le soir, la bière coulait à flot et permettait de s'affranchir rapidement des diverses barrières linguistiques propre à ce type de rassemblement international.

Le prochain congrès de l'Union Internationale de Spéléologie aura lieu au Brésil en 2001. Y serons-nous ?

RECHERCHE D'UN RESPONSABLE DU G.E.T.

Le Groupe d'Etude Technique fonctionne depuis 4 années sous ma responsabilité. La présidence de l'EFS me donne suffisamment de travail pour assouvir ma soif de bénévolat. Les nombreux articles dans Spelunca et Info-EFS ont apporté aux spéléos des informations ou des orientations techniques préconisées par l'EFS. Bien sûr, tout n'est pas parfait, mais les remarques qui m'ont été adressées ne remettent pas en cause l'existence de ce service de l'EFS. Bien au contraire, au fil du temps, le G.E.T. assoie sa notoriété. Mis maintenant sur les rails de l'an 2000, ce groupe a besoin d'un ou d'une spéléo disponible pour conduire le train de la prévention, en sachant répondre aux besoins des spéléos.

Joël Possich

APPEL DE CANDIDATURE

Les Journées d'Etude de Lathus viennent de se terminer et il faut déjà penser à ceux de 1998. J'aimerais aller à la rencontre des spéléos du sud de la France à l'aube des grandes réformes. Si vous avez une structure adaptée et une volonté de contribuer à l'épanouissement de l'EFS, envoyer un acte de candidature au pôle technique de Lyon.

Joël Possich

JOURNEES D'ETUDES EFS 1997

Joël POSSICH

Compte tenu des mouvements sociaux qui ont failli perturber la tenue des J.E., et de l'éloignement des massifs karstiques, nous pouvons dire que la soixantaine de participants a permis de faire de cette manifestation un grand succès.

Il fallait vraiment être motivé pour affronter les nombreux kilomètres, le manque de carburants et les barrages routiers. Les cadres de l'EFS ont néanmoins bravé ces difficultés pour apporter et échanger leurs idées et leurs expériences.

L'accueil du centre de plein air de Lathus dans la Vienne, de la municipalité, des spéléos de la région et du département a contribué également à ce succès. Dans un environnement très agréable, nous avons pu recueillir les avis, rechercher des axes de travail et prendre quelques décisions.

Je remercie tous les participants et tous les organisateurs pour avoir permis à l'EFS de réfléchir à son avenir et de construire avec nous la spéléologie de l'an 2000.

Les grandes orientations pour 1998 :

- ☞ publication du manuel technique moniteur
 - ↳ objectif Pentecôte
 - ↳ diffusion gratuite aux clubs
- ☞ réflexion sur la rénovation des stages diplômants
 - ↳ responsable Nicolas Clément
 - ↳ objectif J.E.1998, application 1999
- ☞ réflexion sur la graduation des stages de formation personnelle
 - ↳ responsable Jean-Pierre Holvoet et Joël Possich
 - ↳ objectif J.E.1998, application 1999
- ☞ création d'un stage de préparation technique moniteur en 1998 (essai pour modification cursus moniteur)
 - ↳ responsable Nicolas Clément et Serge Fulcrand
- ☞ création d'un stage découverte de soi par la spéléologie avec stage pédagogique en appoint
 - ↳ collaboration avec la Commission Jeunes de la FFS
- ☞ création d'un catalogue EFS regroupant les différentes prestations accessibles aux fédérés
 - ↳ responsable Vincent Viellerobe
 - ↳ objectif décembre 1997, application janvier 1998
- ☞ création d'un recueil de documents utilisables pour les correspondants régionaux
 - ↳ responsable Monique Rouchon
 - ↳ objectif décembre 1997, application 1998
- ☞ publication d'un dossier technique sur le matériel léger
 - ↳ responsable G.E.T. Nicolas Renous et Olivier Vidal
 - ↳ objectif janvier 1998
- ☞ refonte des recommandations fédérales "spéléologie et sécurité" pour application à tous les spéléos
 - ↳ responsable Marcel Meyssonier
 - ↳ objectif C.D. FFS, application 1998
- ☞ échéancier concernant Info-EFS
 - ↳ responsable Joël Possich
 - ↳ application 1998
- ☞ Réfection de la plaquette publicitaire EFS
 - ↳ responsable Joël Possich
 - ↳ objectif 1998

Au cours de ces J.E., de nombreux spéléos se sont investis pour prendre en charges les nombreux dossiers en cours. Les remarques des correspondants régionaux concernant le manque d'information sur les dossiers qu'ils pourraient prendre en charge étaient semble-t-il justifiées. Un grand merci et bon courage à tous.

Joël Possich

"LE MATERIEL LEGER ET SON UTILISATION"

Rapporteur du groupe de travail : Joël POSSICH

Denis LANGLOIS chargé d'animé ce groupe de réflexion dans le cadre de son travail de recherche s'est excusé. Jean-Pierre HOLVOET a donc animé le débat.

Avec la normalisation européenne le problème concernant l'utilisation du matériel léger est apparu. Aucun ouvrage émanant de l'EFS concernant les règles particulières d'équipement ne fait office de référence auprès de la loi. Le savoir faire est connu des spéléos mais pas retranscrit.

Avant d'aborder le débat, Olivier VIDAL informe les spéléos sur l'évolution de la normalisation apportée grâce au travail de VGnorm.

Evolution des normes CE

Avant l'intervention de la fédération via le groupe VGnorm, le projet de normalisation interdisait aux spéléos de progresser sur des cordes d'un diamètre inférieur à 10mm.

Après évolution, le projet est modifié comme suit :

• Type A (> ou = à 10mm) → rien de changé

• Type B (> 8.5mm) → résiste à 1200kg avec noeud en huit, résiste à 1800kg sans noeud, utilisable en spéléologie en prenant "plus de précautions qu'avec les cordes du type A"

• Type L (< 8.5mm) → possibilité d'utiliser dans nos activités d'autres cordes que celles décrites précédemment sans indiquer les conditions d'utilisation.

En clair, la FFS doit fixer les conditions d'utilisation.

Conditions d'utilisation

① Le cadre général est défini par un document voté par la FFS et dénommé "SPELEOLOGIE ET SECURITE concernant le matériel de progression : cordes et connecteurs". La version définitive de ce texte paraîtra dans le prochain Info-EFS.

② Les règles d'utilisation sont en cours d'élaboration dans le cadre d'un travail de recherche d'un moniteur en cycle d'instructeur. *L'utilisation du matériel léger est donc proscrit jusqu'à la parution du document qui devrait voir le jour début 1998.*

③ La maîtrise des techniques doit se faire par une formation adaptée au matériel.

Tests sur le matériel léger

Le GET et VGnorm ont effectué des tests chez Petzl. Les résultats ne sont pas complètement dépouillés. On peut néanmoins apporter quelques précisions sur les premiers résultats :

① Le facteur de chute ne doit pas être supérieur à 0.3

② L'usure est plus rapide. Un renouvellement du stock pourrait se faire sur 3 ans.

③ Les maillons rapides 7GO de Péguet, Speedy de Petzl et Faders tiennent 1500kg minimum en traction lente.

④ Les connecteurs légers dévissés d' tour tiennent environ 1350kg, de deux tours tiennent environ 1100kg, de trois tours tiennent environ 900kg.

Stage moniteur

Les journées de recherches technique ont été consacrées au thème : *Comment équiper en sécurité avec du matériel léger ?*

Quels blocages font que depuis 20 ans, seulement 5% des spéléos utilise la corde de 8mm ?

Dans la salle contenant une cinquantaine de personnes, 4 personnes utilisent couramment la corde de 8mm. Les spéléos ont :

- "peur" du faible diamètre,
- ne connaisse pas les normes ou l'utilisation,
- un blocage psychologique.

La durée de vie de la corde, la configuration de certaine cavité, le type d'exploration sont autant de frein pour les spéléos. Par contre, tout le monde est d'accord pour dire :

- qu'il ne faut pas freiner l'utilisation des cordes de faible diamètre,
- la non utilisation de la corde de 8mm ne signifie pas être "un mauvais spéléo",
- que l'utilisation en stage doit être libre mais pas imposée,
- la corde de 8mm ne tolère aucune erreur.

Un échange d'idée assez vigoureux sur l'enseignement de l'équipement avec les cordes de différents diamètres a eu lieu : " faut-il unifier l'enseignement de l'équipement en prenant la corde de 8mm en référence ?"

Pour l'instant aucune réponse ne peut-être apportée en fonction du peu d'utilisation des cordes de faible diamètre. Néanmoins, certaines règles d'équipement spécifiques à la corde de 8mm peuvent se préconiser pour les autres types de corde. L'essentiel étant d'améliorer la sécurité. La visualisation de la cavité, la manière de justifier certaines règles, la spécificité de certains puits sont autant de frein pour une unification des méthodes ; le débat reste ouvert.

En ce qui concerne les règles d'équipement, l'absence de frottement (et le diamètre de la corde) a été fortement rappelé et ne doit souffrir d'aucune dérogation.

L'EFS doit produire un document donnant les limites d'utilisation de la corde de faible diamètre en rapport avec la pratique.

Pour conclure, l'utilisation du matériel léger ne doit pas devenir une obsession. Les spéléos doivent pouvoir continuer à utiliser comme ils l'entendent les cordes de diamètres différents et obtenir de l'EFS des règles adaptées à l'utilisation quelle qu'elle soit.

La vision classique d'un équipement s'applique à tous les type de corde, c'est à dire :
équiper sans frotter avec un maximum de confort

" COMMENT RENOVER L'ENSEIGNEMENT DE LA SPELEOLOGIE ? "

Rapporteur du groupe de travail : Jean-Pierre HOLVOET

Depuis quelques années, une certaine pratique de l'enseignement de la spéléologie s'est mise en place, avec des efforts importants pour préciser les référentiels, les contenus et les modes d'évaluation. Un accent particulier a été mis sur la formation des cadres, justifié par le nombre d'initiateurs aptes à assurer dans les clubs les formations de base.

Or on constate aujourd'hui une baisse importante de la participation aux stages de formation de cadres. Dans le même temps, des demandes de plus en plus nombreuses vont dans le sens d'une valorisation des formations individuelles sanctionnées par un niveau clairement défini. Ces demandes vont dans le même sens que par exemple les "étoiles" en ski.

Pour certains, une telle demande correspond peut-être à la mentalité des jeunes, ou à "l'exception française", mais est-elle vraiment dans la mentalité des spéléologues ? Cette remarque, qui n'a guère suscité de réactions, ne pose-t-elle pas de fait les questions fondamentales qui nous permettraient, si on y répond, d'orienter notre enseignement :

- *Quelle forme de spéléologie souhaitons-nous ?*
- *A qui doit-elle être réservée ?*
- *Comment concevons -nous le spéléologue de demain ?*

Le développement de la précarité, d'une pratique de loisirs axée sur la consommation, des structures associatives insuffisamment ouvertes sur les débutants et les jeunes, le constat que seulement 50 % des clubs de la fédération déclare faire de l'initiation, la concurrence des brevets d'Etat, la crainte d'assumer des responsabilités et la perte du "sens civique" sont quelques unes des raisons invoquées pour expliquer la désaffection des stages de formation en général et de formation de cadres en particuliers.

Ceux qui aujourd'hui militent au sein des structures fédérales pour promouvoir la spéléologie et initier des jeunes ou des personnes désireuses de découvrir notre activité, se heurtent à différents écueils :

- la difficile mobilisation des membres du club désireux de pratiquer la spéléologie à leur niveau et parfois peu motivés par l'initiation ;
- le résultat souvent très décevant, puisque généralement très peu d'initiés persévèrent et s'inscrivent dans les clubs ;
- la communication : aujourd'hui, il faut "vendre" nos stages, alors qu'il y a quelques années, les gens s'inscrivaient spontanément.

Alors, plusieurs questions se posent :

- Quelles valeurs défendons-nous, et comment les transmettons-nous ?
- Sommes-nous encore capables de motiver les gens à se former ?
- Quel est l'intérêt d'être cadre fédéral ?
- Formons-nous réellement des cadres aptes à apprendre aux autres ?
- La prédominance dans nos stages de l'aspect technique se justifie-t-elle ?
- Nos stages répondent-ils au besoin d'évasion, de sensations fortes ou d'aventure ?
- Consacrons-nous suffisamment de temps à l'apprentissage de la vie associative ?

Toutes ces questions ne concernent évidemment pas uniquement l'E.F.S. Ce sont toutes nos structures du club au bureau fédéral qui doivent apporter des réponses, et s'interroger sur ce que doit être la spéléologie de demain. Néanmoins, il convient dès aujourd'hui de colmater les brèches et de susciter des vocations si on ne veut pas très rapidement faire un constat d'impuissance et ne plus avoir les moyens humains pour transmettre tout ce qui constitue notre mémoire collective.

Les participants à ce groupe ont pu formuler les propositions ci-après :

1 : Propositions dans le domaine de la formation personnelle.

L'E.F.S., après avoir mis l'accent sur la formation des cadres doit s'interroger de nouveau sur les formations individuelles et proposer des moyens pour valoriser ces formations, l'expérience et l'investissement des personnes au sein des structures fédérales.

L'idée de créer des niveaux de pratique bien définis est donc à travailler, leurs valorisation sous forme de diplômes, médailles ou "carnet de bord", etc.

2 : Propositions pour la formation de cadre.

Une des principales idées avancées est la dissociation de l'aspect technique du reste de la formation. En effet, trop de candidats se présentent aux stages de formation de cadres sans avoir le niveau technique requis ce qui conduit les cadres à consacrer beaucoup de temps à une remise à niveau technique au détriment de la connaissance du milieu souterrain ou de la pédagogie. Les propositions évoquées précédemment sur la valorisation des niveaux personnels devraient contribuer à réduire les écarts constatés.

Cependant, il est proposé d'aller plus loin en dissociant la formation technique du reste du stage. Soit les candidats se présentent au stage initiateur avec un niveau technique attesté par un cadre ou une équipe d'encadrement, soit ils participent à un stage de formation technique, puis à un examen d'entrée. Il en serait de même pour l'accès au stage moniteur.

Autre constat, la durée est souvent avancée comme une difficulté pour se rendre disponible. De plus participer à un stage de 7 jours pour l'initiateur et de 14 jours pour le stage moniteur avec le risque d'un échec à la fin s'avère dissuasif, d'autant qu'il y a aussi des implications financières.

PROPOSITIONS POUR LE CURSUS INITIATEUR

- Rappel de la formule cadre-stagiaire qui existe déjà, mais reste utilisée que de façon très marginale : dossier d'agrément + encadrement d'un stage agéré EFS évalué par l'équipe d'encadrement. Cette formule offre l'avantage de la souplesse d'organisation, elle réduit le stress, valorise l'engagement associatif et ne coûte pas cher. Par contre, elle ne favorise pas l'ouverture sur d'autres régions, et peut en cas de manque de rigueur conduire à des abus.

- Un stage de 5 jours consacré à l'enseignement de la connaissance du milieu et à la pédagogie accessible à des spéléologues fédérés ayant atteint le niveau technique requis par une formation personnelle en stage, selon un cursus fixé par l'E.F.S. et dont chaque étape aura été validée, et à des spéléologues fédérés ayant atteint le niveau technique requis validé par l'E.F.S. lors d'un examen d'accès.

Cette formule réduit les coûts et la durée de la formation de cadre proprement dite, valorise la formation personnelle, diminue le stress et introduit plus de souplesse dans les phases de formation (rythme, évaluation, réorientation). Par contre elle demande une plus grande rigueur dans le suivi des stagiaires, et l'étalement de la formation dans le temps si l'on prend ici en compte l'acquisition des compétences techniques.

- Un stage de formation technique obligatoire de 3 jours à coût réduit, ou un parrainage sur dossier, suivi d'un week-end de tests techniques, puis d'un stage de 5 jours consacré à l'enseignement de la connaissance du milieu souterrain et à la pédagogie.

Cette formule impose 10 jours obligatoires, ne valorise pas les acquis sauf dans le cas du parrainage et imposera une gestion rigoureuse.

PROPOSITIONS POUR LE CURSUS MONITEUR

- Un stage de 5 jours non obligatoire de formation technique à l'équipement en cavité de classe 4, qui pourrait prendre la forme d'un camp. On y ferait donc de l'exploration. Le coût pourrait donc en être réduit. Puis un week-end de tests techniques avec une exploration à - 400m minimum et des démonstrations techniques en falaise et sous terre. Pas de problème de congé et coût hors déplacement réduit. Ensuite une U.F.1 sur 4 jours consacrée à l'encadrement et à la recherche technique. Enfin une U.F.2 sur 4 jours consacrée à l'étude d'une cavité et à la formation fédérale.

Sur une année, il pourrait y avoir : 3 stages de formation technique, 2 ou 3 week-end de test d'entrée, 1 UF 1, 1 UF 2.

Cette proposition permet une meilleure gestion de ses temps de congés. Il est plus facile de trouver des temps courts que 14 jours d'affilée, elle offre la possibilité de se présenter plusieurs fois à l'examen d'entrée, sans qu'un échec soit ressenti trop durement, enfin le coût global du stage hors déplacement est moindre pour le stagiaire. A l'inverse, la dynamique de groupe sera moins forte, et cela demandera une gestion beaucoup plus lourde pour l'E.F.S. sans parler du coût supplémentaire engendré par le déplacement des cadres.

En terminant le compte rendu de ce groupe de travail, il convient de signaler qu'à l'exception de la formule cadre-stagiaire pour l'initiateur qui existe déjà, tout le reste ne constitue que des propositions et des idées à débattre. Je ne peux donc qu'inviter chacun d'entre vous à faire remonter ses réactions ou ses propositions à la Direction E.F.S.

" COMMENT RENDRE LA TOPO ATTRAYANTE ? "

Rapporteur du groupe de travail : Stéphane JAILLET

Autour de la table et pour 2 heures environ étaient réunies une dizaine de personnes. La réflexion sur la motivation de la topo a été lancée autour de deux axes :

- 1 : La topo dans les stages initiateur
- 2 : La topo en amont (club et stages de formation personnelle)

D'entrée est apparue la nécessité de motiver une séance de topographie en la justifiant. Ce peut être dans le cadre d'un stage d'initiateur en topographiant une galerie récemment découverte ou jamais topographiée ou en montrant que la topo réalisée servira de support à de futurs travaux (archéologie, morphologie...). Dans le cadre d'un club, c'est bien souvent la première qui va motiver les spéléologues à se tourner vers la topo ou bien la réalisation d'un inventaire.

Il a semblé important de souligner que la topo ne se découvre pas quand on est spéléologue autonome, mais dès le départ, dès le stage Découverte ou les séances d'initiation. A tout âge et à tous niveaux, la topographie peut être envisagée sous forme de jeux (orientation, jeu de pistes, informatique...) et doit s'intégrer dans l'enseignement de la spéléologie en général.

Dans tous les cas, tout doit être mis en œuvre par l'équipe encadrante pour offrir le maximum de possibilités de choix et de moyens aux stagiaires et éliminer ce qui peut rebuter (visée difficile, trigonométrie...).

Dans cet esprit, une liste de matériel (de levé et de report) a été définie en fin de séance. Elle viendra compléter le stock matériel topographie de l'EFS et sera le support pédagogique de vos prochains stages quels qu'ils soient.

" L'INSERTION EN SPELEOLOGIE "

Rapporteur du groupe de travail : Annick BRUNERIE

7 participants à ce groupe de réflexion. Questions posées :

- Quel peut-être le rôle de l'EFS en matière d'insertion ?
- Dans quelles conditions peut-on intervenir et dans quels buts ?
- Qui peut réaliser des sorties liées à des actions d'insertion ?
- Faut-il qu'il y ait un suivi des stagiaires ? Si oui, pourquoi ?
- Pour les publics handicapés, jusqu'à quel niveau de handicap peut-on les accompagner ?
- Pour les publics jeunes, pourquoi l'EFS ne s'implique-t-elle pas plus l'été en centre de vacances ?

Question 1

De nombreux clubs participent à des actions d'insertion en organisant des sorties en milieu souterrain. Les publics concernés peuvent être par exemple des jeunes en difficulté, des handicapés, des aveugles, des prisonniers...

Quel peut-être le rôle de l'EFS par rapport à toutes ces actions menées ?

Éléments apportés par Joël POSSICH, Marcel MEYSSONNIER, Olivier VIDAL :

En effet le savoir-faire existe en matière d'animation d'actions contribuant à l'insertion. Chaque stage donne lieu à un compte-rendu conservé à la bibliothèque de l'EFS.

Il est effectivement important que l'EFS assure d'une part l'exploitation de ces expériences pour une utilisation en interne ; d'autre part il peut-être intéressant de se faire reconnaître à l'extérieur comme organisme contribuant à des actions d'insertion.

Pour atteindre cet objectif, une personne pourrait être chargée de l'exploitation des différentes expériences réalisées.

De plus, la commission Jeunes, créée depuis le 18 octobre 1997, a entre autres pour objectif de recenser toutes les initiatives en matière d'intégration de jeunes, de les analyser, les valoriser en vue de permettre leur développement. La commission Jeune peut donc également contribuer à la capitalisation de toutes les expériences impliquant des jeunes (mais pas forcément en difficulté d'insertion).

En ce qui concerne l'année 1998, au sein de l'EFS plusieurs projets sont déjà lancés :

- Le département de la Vienne organise en avril un stage d'une semaine avec des 9-13 ans à la demande d'une MJC. Ce stage sera animé par Thierry MASSON.

- L'EFS et la commission Jeunes proposent de mettre en place un **stage expérimental d'aide à l'orientation scolaire et professionnelle** pour les 12-17 ans. Ce stage se déroulera de 3 au 15 avril à Brenod dans l'Ain (centre d'accueil montagnard "la Sivollière"). Son intitulé est «découvrir la spéléologie et réfléchir à son avenir professionnel tout en s'amusant». Il comprendra :

- 5 journées de découverte de la spéléologie et de découverte de soi en milieu souterrain,
- 2 jours d'activités connexes (course d'orientation et descente de canyon),
- et 5 jours de découverte des différents métiers liés au milieu naturel.

Les encadrants de ce stage seront formés les 31 janvier et 1^{er} février au même endroit. La formation sera animée par Jean-Pierre HOLVOET, Annick BRUNERIE (de l'association Esprit d'Orientation) et Olivier VIDAL.

Brevetés fédéraux intéressés par l'encadrement de ce stage et la formation proposée :

Jean-Pierre HOLVOET
6 rue Guillaume de Champeaux,
77720 Champeaux.
Tel = 01.60.69.97.50 / Fax = 01.60.69.95.97

A PROPOS DU MATERIEL E.F.S.

Laurent MANGEL

Depuis de nombreuses années, le matériel E.F.S. était systématiquement critiqué lors des stages. Ces ressentiments étaient parfois justifiés mais souvent exagérés. Afin de mettre un terme à ces multiples polémiques, nous avons décidé d'injecter 9500 francs dans le budget matériel. Ce stock est donc susceptible de satisfaire tous les responsables de stage. Malgré tous les efforts fournis, nous avons pu omettre des éléments intéressants pour rendre ce matériel tip-top.

**Responsable de stage, si vous avez des idées faites nous en part,
toutes les suggestions seront les bienvenues !**

Le matériel technique (celui de Lyon) permet de faire tourner sans problème 4 équipes en stage moniteur. Le stock de Toulouse doit permettre de faire tourner 4 équipes en stage initiateur.

De plus, les malles pédagogiques ont été remises au goût du jour et permettent de disposer de documentation sur les stages.

En outre, du matériel audiovisuel est toujours disponible :

Ordinateur portable (Word 6, Excel 7, Access 2)

Rétro-projecteur

Moniteur

Photocopieur portable

Projecteur diapos

Magnétoscope

Nous vous rappelons les tarifs de location :

⇒ **Stage agréé EFS :**

- matériel collectif :

| mètres de cordes | kits | amarrages | F/jour/stagiaires |
|------------------|------|-----------|-------------------|
| 1000 | 13 | 130 | 5.00 |
| 1500 | 20 | 185 | 7.50 |
| 2000 | 26 | 260 | 10.00 |

Le matériel topographique est compris dans le prix de location

- matériel individuel : 15F par stagiaire et par jour

Le carbure n'est pas compris dans le prix du matériel (8F/kg).

- Matériel audio-visuel :

| | Tarifs | caution |
|---|-------------|---------|
| Moniteur + Magnétoscope | 100 F/stage | 4000 F |
| Projecteur diapos | 50 F/stage | 300 F |
| Rétroprojecteur | 200 F/stage | 3000 F |
| Photocopieur portable | 200F/stage | 1000 F |
| Micro-ordinateur PC portable + imprimante (*) | 200 F/stage | 8000 F |

(*) Seulement pour stages Initiateur et Moniteur

⇒ **Stage non agréé EFS :**

- matériel collectif : 20F par personne et par jour

- matériel individuel (casque/éclairage/hamais) : 30F par personne et par jour

- matériel individuel (avec matériel de descente et montée) : 35F par personne et par jour
(caution de 300F / matériel individuel)

RAPPORT D'ACTIVITE DES CADRES E.F.S.- 1996

Frédéric GERBET

1. Qui reçoit le formulaire "Compte-Rendu d'Activité de Cadre"?

Tout nouveau breveté de l'E.F.S. reçoit à l'obtention de son premier diplôme un formulaire à remplir, qu'il devra retourner en échange d'un nouvel exemplaire, ainsi que deux info-E.F.S. par an. Tout breveté l'ayant égaré ou oublié de le retourner peut faire la demande d'un nouveau formulaire à son correspondant régional; il appartient à ce dernier de relayer le travail de l'E.F.S. dans ce domaine.

2. Pourquoi cette fiche?

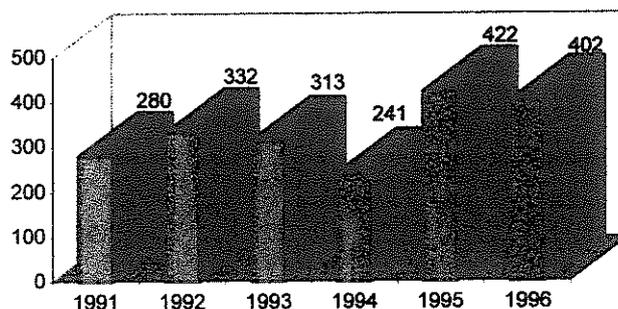
- Pour établir un bilan chiffré de l'enseignement et de l'encadrement réalisés par les brevetés à l'attention du ministère de Jeunesse et Sports.

- Pour montrer le dynamisme de la spéléologie française.

- Pour réactualiser les coordonnées des brevetés.

- Pour transmettre les souhaits et les interrogations des fédérés.

3. Evolution par année du nombre de comptes-rendus d'activité.



L'année 1996 accuse une baisse de 4,5% sur le nombre de C.R.d'activité reçus, par rapport à l'année précédente, mais il reste toutefois supérieur à la moyenne de ces six dernières années.

4. Quand les brevetés actifs ont-ils obtenu leur brevet ? (données en %).

| Brevet obtenu | Initiateurs | Moniteurs | Instructeurs |
|----------------|-------------|-------------|--------------|
| 1990 et avant | 1,9 | 21,5 | 16,6 |
| De 1981 à 1995 | 7,6 | 4,6 | 12,5 |
| De 1986 à 1990 | 16,9 | 23 | 33,3 |
| De 1991 à 1996 | 73,4 | 50,7 | 37,5 |
| Total | 100% | 100% | 100% |

Si l'on fait une analyse des brevets délivrés en 1996, on s'aperçoit que 60 initiateurs ont renvoyé leur C.R. d'activité sur les 84 brevets délivrés, 4 moniteurs sur les 7 brevets délivrés, et 4 instructeurs sur les 6 brevets délivrés.

5. Qui sont les brevetés actifs ?

Rappelons que le tableau page suivante totalise l'ensemble des initiateurs, moniteurs et instructeurs, qui ont retourné leur compte-rendu d'activité. La colonne : "brev. total", recense le nombre total de brevetés fédérés par C.S.R., afin de pouvoir comparer le nombre de brevetés qui ont renvoyé leur C.R. d'activité au nombre de brevetés qui ne l'ont pas fait.

| C.S.R. | Brev. total | Initiateurs | Moniteurs | Instructeurs | Total 95 | Total 96 | Ecart |
|-----------------|-------------|--------------|-----------|--------------|------------|------------|------------|
| A | 97 | 37 | 7 | 1 | 60 | 45 | -15 |
| B | 29 | 5 | 3 | 0 | 4 | 8 | +4 |
| C | 281 | 68 | 15 | 8 | 95 | 91 | -4 |
| D | 68 | 11 | 3 | 0 | 12 | 14 | +2 |
| E | 130 | 9 | 8 | 3 | 24 | 20 | -4 |
| F | 213 | 42 | 15 | 5 | 62 | 62 | 0 |
| G | 71 | 14 | 3 | 1 | 21 | 18 | -3 |
| H | 13 | 4 | 0 | 0 | 11 | 4 | -7 |
| J | 32 | 11 | 0 | 1 | 10 | 11 | +1 |
| K | 20 | 10 | 1 | 1 | 16 | 12 | -4 |
| L | 48 | 21 | 2 | 0 | 19 | 23 | +4 |
| M | 14 | 4 | 0 | 0 | 6 | 4 | -2 |
| N | 23 | 7 | 1 | 0 | 12 | 8 | -4 |
| P | 90 | 26 + 1 qual. | 2 | 1 | 33 | 31 | -2 |
| Q | 38 | 12 | 1 | 1 | 12 | 15 | +3 |
| R | 16 | 7 | 1 | 0 | 8 | 8 | 0 |
| S | 35 | 12 | 2 | 1 | 12 | 14 | +2 |
| U | 20 | 3 | 0 | 1 | 4 | 4 | 0 |
| V | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Y | 11 | 5 | 1 | 0 | - | 6 | +6 |
| Etrangers | 26 | 4 | 0 | 0 | 1 | 4 | +3 |
| Total 95 | - | 320 | 82 | 20 | 422 | - | - |
| Total 96 | 1276 | 313 | 65 | 24 | - | 402 | -20 |

Si l'on fait une analyse de ce tableau, nous pouvons constater une forte baisse des moniteurs, contre une légère augmentation du nombre des instructeurs.
 Sur 1276 brevetés, fédérés en 1996, seuls 402 ont retourné leur compte-rendu soit 31% du nombre total.

6. Quel est l'âge des brevetés actifs ? (donnée en %).

| Age | Initiateurs | Moniteurs | Instructeurs |
|-----------------|-------------|-----------|--------------|
| 20 ans et moins | 3,8 | 0 | 0 |
| De 21 à 25 ans | 16,2 | 6,1 | 4,1 |
| De 26 à 30 ans | 22 | 23 | 8,3 |
| De 31 à 35 ans | 17,8 | 24,6 | 8,3 |
| De 36 à 40 ans | 23 | 13,8 | 45,8 |
| 41 ans et plus | 14,3 | 26,1 | 33,3 |
| Pas de réponse | 2,5 | 6,1 | 0 |

7. L'encadrement des stages fédéraux.

133 brevetés actifs dont : 76 initiateurs, 41 moniteurs, 16 instructeurs ont participé cette année à des actions d'encadrement dans des stages fédéraux sur les 402 réponses reçues. 269 brevetés n'ont donc pas participé à l'encadrement de stages.

| (valeurs en %) | 1995 | 1996 | Evolution |
|----------------|------|------|-----------|
| Initiateurs | 27 | 19 | - 8 |
| Moniteurs | 70 | 63 | - 7 |
| Instructeurs | 55 | 66,5 | + 11,5 |

Nous pouvons constater une baisse des initiateurs et des moniteurs; par contre, les instructeurs ont encadré beaucoup plus en 1996 que les deux années précédentes.

8. L'encadrement extra-fédéral.

| (valeurs en %) | Initiateurs | Moniteurs | Instructeurs |
|--------------------|-------------|-----------|--------------|
| Actions bénévoles | 71,5 | 61,5 | 62,5 |
| Actions rémunérées | 29 | 41,5 | 33,3 |

Les actions d'encadrement des cadres actifs (tous brevets confondus) sont en baisse générale par rapport à l'année 1995, mais il s'agit d'une estimation car beaucoup d'entre eux n'ont pas répondu.

9. le militantisme des brevetés fédéraux.

61% des brevetés actifs sont impliqués dans le fonctionnement des structures fédérales (60% des initiateurs, 60% des moniteurs, 75% des instructeurs), et occupent environ 490 postes à responsabilité ; il y a bien évidemment des cumuls de mandats et de fonctions, dont 96 mandats de président, 32 mandats de trésorier, 40 mandats de secrétaire, répartis dans les différents niveaux de la fédération (club, C.D.S., C.S.R., comité directeur, commissions, etc.).

10. Conclusion.

Les cadres qui ont retourné leur formulaire sont des brevetés actifs qui renforcent le dynamisme de la commission enseignement; il convient donc de remercier les 402 cadres qui ont permis, une nouvelle fois, de quantifier l'activité spéléologique française.

Il est du rôle des correspondants régionaux de poursuivre l'activité de l'E.F.S. dans ce domaine, afin de pouvoir assurer la prospérité de l'E.F.S. pour les années à venir.

STAGES TECHNIQUES ET SPECIALISES - BILAN 1996

Thierry MASSON

- 1 = Stages Découverte
- 2 = Stages Formation Technique
- 3 = Stages Perfectionnement Technique
- 4 = Actions Diverses d'Enseignement
- 5 = Stages Secours
- 6 = Stages Plongée Souterraine
- 7 = Stages Désobstruction

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Total |
|---|-----|-----|-----|------|----|----|-----|-------|
| Nombre de stages au calendrier | 11 | 9 | 10 | 11 | 12 | 8 | 3 | 64 |
| Nombre de stages non inscrits au calendrier | 3 | 2 | 2 | 8 | ? | 0 | 0 | 15 |
| Nombre de stages réalisés | 8 | 7 | 3 | 14 | 1 | 1 | 3 | 37 |
| Nombre de stagiaires | 47 | 49 | 35 | 191 | 7 | 8 | 29 | 366 |
| Nombre de journées-stagiaires | 292 | 308 | 252 | 2507 | 14 | 16 | 147 | 3536 |
| Nombre de cadres | 22 | 21 | 18 | 62 | 5 | 4 | 8 | 140 |
| Nombre de journées-cadres | 128 | 134 | 105 | 482 | 10 | 8 | 36 | 903 |

UNE JOURNEE TOPO EN STAGE INITIATEUR

Stéphane JAILLET

Passage obligé de tous les stages initiateur, la journée topo est aussi l'occasion de souffler un peu, de casser le rythme parfois élevé du stage. Pourtant, c'est souvent la journée qui ne finit jamais, toujours trop courte, des stagiaires qui terminent leur topo à 1 h 00 du matin après les exposés ou qui repartent avec leurs brouillons sans jamais renvoyer la mise au propre.

Voici un petit canevas sur lequel nous nous basons notamment avec Rémy Limagne dans le cadre des stages nationaux et internationaux de l'EFS. Il part du principe que tous les stagiaires sont débutants en topo (c'est généralement vrai pour les 4/5 d'entre eux).

1. UNE JOURNEE BIEN STRUCTUREE.

Rien à préparer ou presque, les stagiaires sont donc tous là à 9 h 00 en forme et d'entrée on annonce le programme :

| Horaires | Activités | Observations |
|-------------|--|---|
| 9h00-10h30 | Principe de la topo, présentation du matos, discussion avantages inconvénients des outils | Tous ensemble avec le café à 10h30 |
| 10h30-11h00 | Essais en plein air utilisation des outils | Individuellement |
| 11h00-11h30 | Constitution d'équipes, préparation du carnet, matos (topo et spéléo) et pique-nique | Par groupes de 2 ou 3 ; faut que ça pulse |
| 11h30-12h00 | Accès à la cavité, on entre sous terre | Vite... |
| 12h00-12h30 | Visite du trou, partage des zones | Tous ensemble |
| 12h30-13h00 | 1ères visées par groupes (2 à 3 points) | Les cadres sont absents |
| 13h00-13h30 | Bouffe. Point sur les 1ères visées, on regarde les carnets, et on parle karsto et bébêtes | Le site est choisi judicieusement par les cadres |
| 13h30-14h30 | Suite des relevés : 10 à 15 points ; les faire tourner au sein de chaque équipe | Le cadre passe mais ne reste pas plus de 2 ou 3 visées avec une équipe |
| 14h30-15h00 | Sortie, voiture, retour au gîte | Vite ! |
| 15h00-16h30 | Principe du report, mise au propre des données, réalisation lignes brisées (plan/coupe développée) par méthode graphique | Tous ensemble, puis par équipe ; prévoir calculatrice, papier millimétré, cutch, rapporteur |
| 16h30-17h00 | Habillage et quelques symboles de base | Tous ensemble |
| 17h00-18h00 | Environnement de la topo | Tous ensemble |
| 18h00-18h30 | Bases de la cartographie : coordonnées Lambert (dans les deux sens), triangulation | Exercice d'application très court |

Le début de la séance est donc relativement classique et s'articule essentiellement autour du matériel. C'est l'occasion de faire parler les moins bavards et de révéler certains talents cachés chez ceux qui en ont peu en matière d'équipement... Ce sont bien sûr les stagiaires qui discutent, remplissent le tableau avantages/inconvénients des différents outils utilisables. Pour cela, prévoir un échantillonnage de matériels très varié, y compris un vieux topofil qui couine et qui coince, et UN compas avec une grosse bulle dedans. Prévoir aussi les catalogues des revendeurs pour évoquer les prix et les appareils qu'on n'a pas sous la main (visée laser...). On teste et on étalonne son matériel avant de le choisir. Bien sûr il faut les laisser choisir le matos qu'il sentent le mieux, et pour cela il faut du choix.

2. FAUT-IL ALLER SOUS TERRE ?

Face au niveau souvent très bas des stagiaires, un certain nombre de moniteurs abandonnent la sortie sous terre, préférant consacrer plus de temps aux manipulations, au levée en plein air et se contentent de topographier les couloirs du gîte. C'est intéressant au début, mais la topo spéléo, ça se passe sous terre et retirer cet aspect des choses, c'est retirer toute l'âme de l'observation souterraine en privilégiant uniquement le côté numérique de la chose. Le nombre en topographie souterraine vient servir et nourrir l'observation et non l'inverse. Cela me paraît en tout cas primordial et en poussant à l'extrême, je préférerais une séance topo où l'on fait des croquis sous terre sans mesure qu'une autre à tirer des visées dans les couloirs du gîte sans savoir pourquoi on le fait (étant entendu que, en l'absence de Corrine, c'est bien souvent la seule chose qu'il y ait à tirer dans les couloirs d'un gîte spéléo...).

Mais revenons sous terre, car là, le choix de la cavité est primordial et plusieurs écoles s'affrontent. Il y a la possibilité de choisir une cavité ou une galerie dont la première a été faite récemment, et motiver ainsi l'équipe de stagiaires face à la publication de leur future topo. Idem pour une cavité qui a besoin d'un levé précis pour des relevés postérieurs (archéo, karsto...). C'est très positif comme démarche, mais j'y vois deux inconvénients majeurs :

- 1) il faut être sûr à l'avance de la qualité de la future topo et maintenir son engagement de publier cette topo aussi mauvaise soit elle (contrat moral) ;
- 2) la cavité ne répond pas forcément aux objectifs pédagogiques que l'on s'est donné au début.

Or ici notre intérêt est bien le stagiaire et non la topo.

Dans la mesure du possible, mais chacun est libre, le choix s'orientera vers une cavité pas trop éloignée du gîte, avec un minimum de puits (voire pas du tout), propre et pas trop étroite.

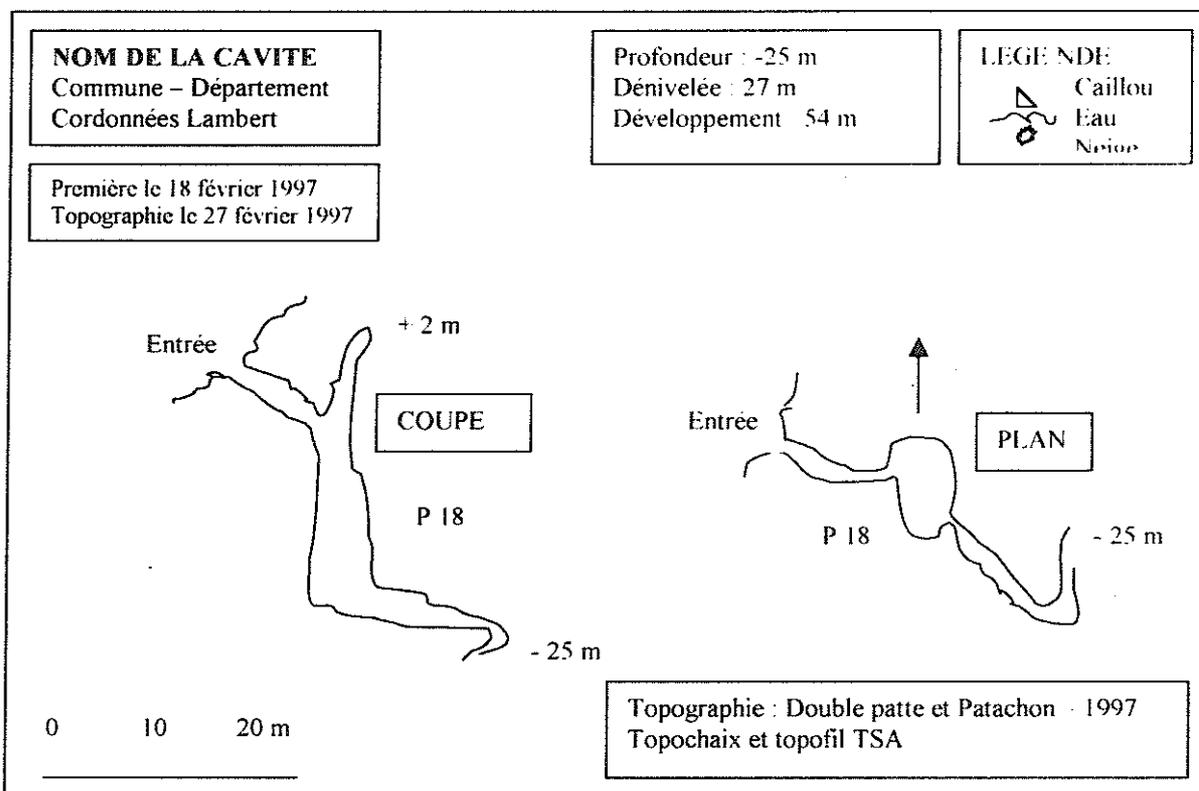
C'est souvent la brave galerie fossile qui est choisie (5 x 5m minimum), sèche et confortable. Aujourd'hui, j'ai plutôt tendance à éviter ce type de grosse conduite pour un problème évident de localisation de station. Il est toujours difficile de positionner sa station efficacement dans une grosse galerie et c'est encore une difficulté qui s'ajoute à toutes celles que le stagiaire doit affronter aujourd'hui. Le mieux semble être le méandre large de 0,5 à 1 m et haut de 5 à 6 m maxi et dans lequel on progresse au fond. Le choix des stations est directement imposé par les virages du méandre, c'est plus facile. Evidemment, cela multiplie le nombre de stations, mais n'est ce pas notre but pour le dépouillement et la mise au propre ultérieure.

3. UNE MISE AU PROPRE SIMPLIFIEE.

Facile, cela doit rester le mot d'ordre. Point de trigo, de sinus de cosinus, juste une formule pour la longueur projetée et on passe à la réalisation sur papier millimétré avec cutch et rapporteur.

C'est une étape un peu longue où il faut rester présent mais en les laissant faire. Attention souvent aux stagiaires qui décrochent à ce moment là, s'emmerdent et finissent par se dégoûter de la topo.

L'après midi est bien avancé, on lance la séance «environnement de la topo». C'est un moment riche de discussion où on discute de tout ce qui s'inscrit autour du dessin maintenant terminé. Les stagiaires proposent ainsi les différents points de cet environnement et le cadre introduit des problèmes connexes : notions de largeur, développement, dénivellation...



L'environnement de la topo, c'est tout ce qui va autour du dessin : Un moment riche de discussion.

Le nom de la cavité par exemple offre la possibilité de discuter de déontologie en matière de toponymie (respect des anciennes publications, respect de la toponymie locale, donner son nom est déjà bien passé de mode...).

Si profondeur et dénivellation sont des notions relativement claires et prêtant peu à discussion, la notion de développement est beaucoup plus difficile à cerner : problèmes de jonction de galeries, de salle, de trémie ou de méandre surcreusé...

La nécessité de mettre la date sur la topo introduit la problématique du nord magnétique et des topographies réalisées sur plusieurs années successives.

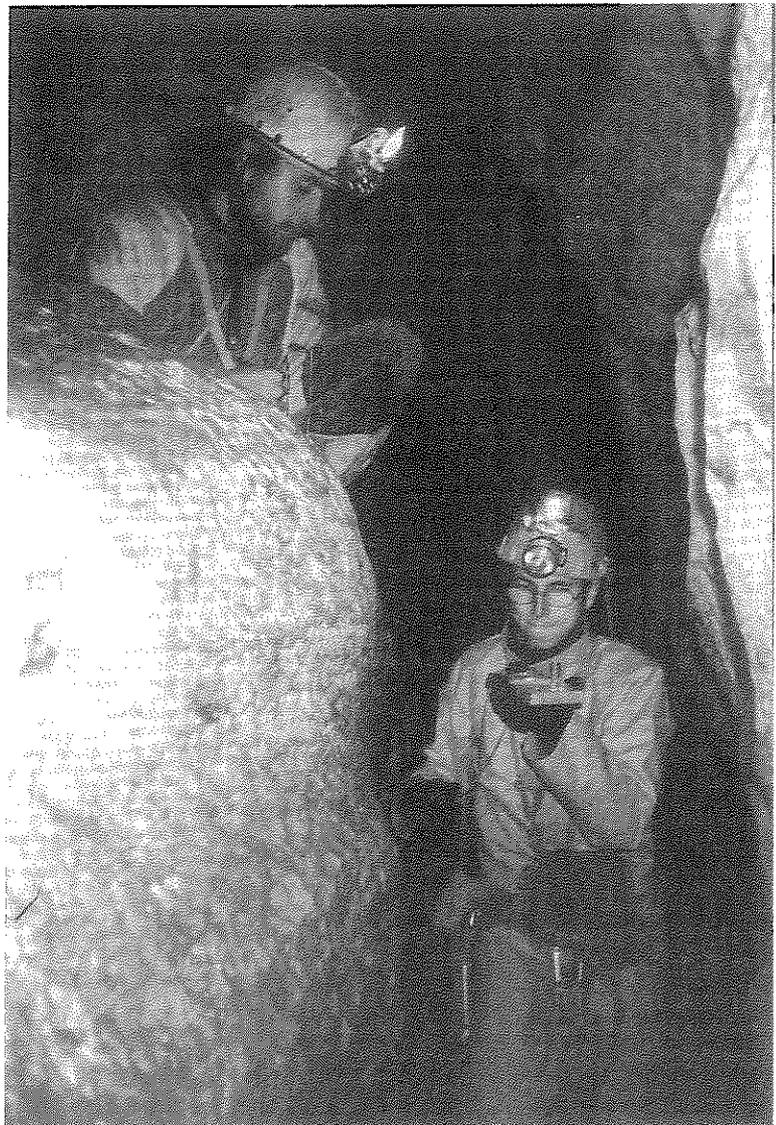
L'habillage et le dessin soulèvent le problème des signes conventionnels, de leur utilisation et de la notion de légende. De même, la mention du matériel utilisé permet de soulever la précision de la topo et éventuellement de proposer une cotation de la topo (type B.C.R.A).

Le problème des coordonnées Lambert permet de parler de cartographie et de faire quelques applications (1/2 heure maxi).

Cet épisode de la séance topo qui clôt la journée est réellement un moment d'échanges et de discussion autour de la topo et permet de faire saisir la richesse de cette discipline dont l'essence n'est pas faite de calculs de compensation et de problèmes de bouclage, mais plutôt de l'amour de la caverne et de sa représentation.

Notons enfin la nécessité d'un ou plusieurs cadres, certes au clair dans les notions de base de la topographie, mais surtout amoureux sincères de cette activité et qui sauront transmettre si ce n'est leur savoir, peut être au moins leur passion.

On relira avec plaisir à ce sujet, l'article de Claude Chabert et R. A. Watson : «*sur quelques problèmes de topographie*» - Spelunca n°3 de 1980, pages 119 à 121. Et on attendra avec impatience la parution imminente du nouveau Dossier Instruction de l'EFS consacré justement à la topographie.



"L'auteur domine la situation"
(photo Jean-François FABRE)

BEES 1^{er} degré : ALLEGEMENTS ET DISPENSES

Rémy LIMAGNE, d'après le "mémento du candidat"

| | INITIATEUR | MONITEUR FFS | INSTRUCTEUR FFS |
|---|---|--|--|
| Test de sélection | Dispensé (liste de courses validée par FFS) | Dispensé | Dispensé |
| Stage de préformation (80 heures) a) Formation physique et technique b) Animation c) Vie professionnelle | | a) Allégé b) Allégé | a) Allégé b) Allégé |
| Examen de préformation a) Evaluation des capacités physiques et techniques b) Evaluation des capacités à l'animation c) Entretien sur les motivations et le projet personnel | | a) Dispensé (liste de courses) b) Dispensé (liste de courses) | a) Dispensé (liste de courses) b) Dispensé (liste de courses) |
| U.F. 1 (100 heures) Pédagogie et publics particuliers | | Allégé au choix avec U.F.3 | Allégé |
| U.F.2 (80 heures) Technique, technologie, et sécurité | | Allégé | Allégé |
| Epreuve d'exploration d'envergure | | Dispensé : note de 13/20 | Dispensé : note de 15/20 |
| U.F. 3 (80 heures) Etude du milieu | | Allégé au choix avec U.F.1 | Allégé |
| U.F. 4 (80 heures) Environnement professionnel | | | |
| U.F. 5 (50 heures) Descente de canyon | | | |
| Examen final | | Accès direct si brevet obtenu avant le 6/12/92 | |

"Allégement de formation" = le candidat n'est pas obligé de suivre cette formation, mais il peut le faire volontairement afin de se perfectionner.

"Dispense" = Le candidat dispensé d'examen n'est pas obligé de participer à cet examen. Dans le cas de l'exploration d'envergure, il obtient une note par équivalence. Il peut se présenter à l'examen pour améliorer cette note, et doit dans ce cas suivre la totalité de l'U.F. 2.

Autres formations et épreuves du Brevet d'Etat option Spéléologie =

- Formation et examen du tronc commun.
- Stage pédagogique en structure professionnelle (60 heures), et réalisation d'un rapport évalué à l'examen final.
- Stage pédagogique au sein d'une structure fédérale (40 heures), et réalisation d'un rapport évalué à l'examen final.
- Etude d'une cavité, et réalisation d'un mémoire soutenu à l'examen final.

Le mémento du candidat au Brevet d'Etat d'Educateur Sportif 1^{er} degré option Spéléologie est disponible au siège de la FFS ou de l'EFS.

A L'ATTENTION DES INITIATEURS QUI SOUHAITENT S'ENGAGER DANS LA FORMATION AU B.E.E.S. 1er DEGRE, OPTION SPELEOLOGIE

L'arrêté du 19 avril 1996 fixant les conditions d'obtention de la formation spécifique du B.E.E.S. du 1er degré, option spéléologie précise dans son annexe VI : "Les titulaires du diplôme d'initiateur, délivré par la F.F.S., et présentant une liste de courses, validée par la F.F.S., sont dispensés du test de sélection."

Or, depuis un an environ, nous constatons que nombre d'initiateurs échouent à l'examen de préformation. Il est de notre responsabilité de rappeler, afin d'éviter des échecs aussi coûteux que traumatisants, que le niveau requis est plus proche du niveau "moniteur fédéral" que de celui de l'initiateur.

Il importe que tous ceux qui envisagent de s'engager dans la formation B.E. se préparent comme pour participer à un stage de moniteur fédéral, et n'utilisent la possibilité de dispense des tests de sélection que s'ils sont sûrs de leur niveau de pratique réel.

Nous constatons aussi que les moniteurs passent facilement l'examen de préformation, et que les allègements de formation et les dispenses de certains examens sont substantiels pour les moniteurs et instructeurs fédéraux (voir plus loin).

Alors, vous qui militez dans les structures fédérales, n'hésitez pas à emprunter cette voie.

Un mémento à l'usage des candidats au B.E. vient d'être réalisé. Lisez-le avec soin, il vous évitera bien des soucis.

**A partir de maintenant, pour toute information concernant le B.E spéléo, contactez
Rémy LIMAGNE, 54 route de Pont de la Chaux, 39300 Châtelneuf.
Tel = 03.84.516.208 / Fax = 03.84.516.388**



HORIZON
loisirs sportifs

ECOLE DE SPELEOLOGIE ET DE CANYON
DECLARÉE JEUNESSE & SPORT
LABEL PERMANENT EFS
OUVERTE TOUTE L'ANNEE

MILLAU au coeur du Parc Naturel Régional des Grands Causses...
Spéléologie, descente de canyons...

- . Activités à la demi-journée - journée (8 pers. maxi)
- . Spéléo à la carte (découverte, explo, grande verticale - 4 pers. maxi)
- . Bivouac souterrain (6 pers. maxi)
- . Stage découverte (8 pers. maxi)
- . Stage perfectionnement (6 pers. maxi)
- . Encadrement par un moniteur d'Etat de spéléologie et de canyon
- . Matériel au norme CEE (PETZL)

Nombreuses possibilités d'hébergement autour de Millau

HORIZON C'EST AUSSI...

- *Conception et réparation*
- Combinaisons spéléo en cordura
- cinq tailles (S à XL) + spécial enfant
- Prochainement kits spéléo et canyon
- *Une école de parapente*

DEMANDEZ NOTRE DOC. : HORIZON - MAGASIN & ATELIER
6 Place Lucien Grégoire (place Foch) 12100 MILLAU TEL : 05 65 59 78 60 - FAX : 05 65 59 78 59

LA FORMATION B.A.P.A.A.T.

Jean-François GODART

1. LE BREVET D'APTITUDE PROFESSIONNELLE D'ASSISTANT ANIMATEUR TECHNICIEN

C'est un diplôme de base Jeunesse et Sports, transversal à l'animation socio-culturelle et à l'animation sportive. Diplôme de niveau V, équivalent à un B.E.P., il est accessible aux jeunes à partir de 18 ans mais aussi aux adultes en reconversion.

La formation, mise en place par un organisme agréé par le Directeur Régional de la Jeunesse et des Sports, correspond à une ou plusieurs options professionnelles, agréées après étude des possibilités réelles d'accès à l'emploi.

Il existe **trois options** :

- loisirs du jeune et de l'enfant,
- loisirs tout public dans les sites et structures d'accueil collectif,
- loisirs de pleine nature.

21 **supports techniques** peuvent être utilisés. Ils sont choisis par l'organisme de formation dans les listes suivantes :

- Domaine sportif Escalade ; course d'orientation ; randonnée pédestre, nautique, équestre ; **spéléologie** ; bicross ; vélo tout terrain ; poney ; jeux sportifs collectifs.
- Domaine socio-culturel Activités musicales, plastiques, théâtrales, manuelles, d'expression corporelle, scientifiques et techniques ; écriture et lecture ; arts et traditions populaires ; image et son ; jeux ; activités de découverte de l'environnement.

2. DEROULEMENT DE LA FORMATION, SUPPORT TECHNIQUE SPELEOLOGIE.

2.1. Test d'entrée :

En général, il est organisé par l'équipe de formateurs. Suivant les régions et le temps de formation, il peut être un peu différent pour ce qui concerne le niveau de pratique personnelle. Il s'agit soit d'un parcours technique en falaise, soit d'une progression technique souterraine, visant à vérifier l'autonomie en verticale du candidat. Un questionnaire sur la culture spéléologique permet d'affiner cette évaluation.

2.2. Positionnement :

La formation est conduite par une équipe pédagogique qui procède à un positionnement des acquis du candidat à l'entrée en formation. Ces acquis sont validés par un jury qui décide des allègements de formation correspondants. Par exemple, un initiateur fédéral actif peut être allégé de l'ensemble de la formation technique.

2.2. Formation technique :

La durée varie selon les organismes, de 80 à 120 heures. Les objectifs sont d'amener les candidats à l'autonomie en progression et dans l'équipement des cavités de classe 4, et de les préparer à l'encadrement dans les cavités de classe 3.

2.3. Stage en situation professionnelle :

La durée varie de 40 à 80 heures. Certains organismes de formation n'ont pas précisé l'existence de ce stage. En théorie, le tuteur technique (B.E. Spéleo) doit valider l'ensemble des journées effectuées avec le stagiaire. Nombreuses sont les difficultés pour les stagiaires ayant plusieurs supports techniques.

2.4. Evaluation du niveau de pratique personnelle :

Dans le cadre de l'examen final, les candidats ne peuvent présenter que les supports techniques validés par un jury désigné par la DRJS. Peu de précision sur l'évaluation qui doit porter sur la capacité du candidat à équiper en tête et à évoluer en toute autonomie en cavité de classe 4.

2.5. Mise en situation pédagogique :

Dans les textes, le candidat est évalué sur un seul support. Cette note compte pour l'examen final. Certaines DRJS rendent obligatoire l'épreuve pédagogique pour l'ensemble des supports techniques « à risque ».

2.6. Délivrance du diplôme :

Les épreuves de l'examen final visent à vérifier les acquis du candidat et sa capacité à les intégrer dans une pratique professionnelle. Elles sont au nombre de trois :

- production d'un dossier professionnel,
- mise en situation professionnelle s'inscrivant dans le projet d'animation du candidat (cf 2.5.),
- Entretien avec le jury sur les deux épreuves précédentes.

2.7. Les prérogatives d'exercice (annexe de l'arrêté du 4 mars 1993) :

L'assistant animateur technicien est habilité, en spéléologie, à :

- Accueillir, informer des publics diversifiés, aider et participer à leur prise en charge au sein d'une équipe.
- Contribuer au plan matériel et relationnel à l'organisation, à la gestion de groupes au quotidien ou pour des temps limités.
- Il prévoit le matériel individuel et collectif nécessaire, selon les techniques de progression choisies, le niveau du public, et les cavités utilisées.
- Il vérifie l'état et le bon usage de ce matériel.
- **Sous la responsabilité du directeur de l'établissement** où il assure ses fonctions, il peut intervenir en situation d'autonomie préparée avec et sous l'autorité d'un cadre d'un niveau supérieur de qualification en cavité ou portion de cavité de classe 2 ou 3.

Il peut donc animer la pratique d'activités en spéléologie en initiant ou en accompagnant, soit comme assistant, soit en situation d'autonomie limitée et contrôlée dans les conditions fixées à l'alinéa précédent. Le transfert de connaissances se limite aux nécessités liées au franchissement d'obstacles rencontrés dans les cavités précitées et aux consignes de sécurité.

2.8. Les conditions d'exercice professionnel (annexe de l'arrêté du 4 mars 1993) :

L'assistant animateur technicien conduit son activité spéléologie pour l'accès et dans les cavités de classe 2 et 3 qu'il aura préalablement reconnues, ainsi qu'en tout lieu connu d'entraînement et d'apprentissage des techniques, ces lieux de pratique ne présentant pas de risque prévisible.

Dans ce niveau de pratique, il est capable de faire face à toute situation d'incident ou d'accident, en assurant l'autosecours ou en déclenchant une alerte.

L'effectif du groupe qui lui est confié est limité à 6 personnes.

Il ne peut conduire son activité lorsque les conditions météorologiques liées à l'approche et à la progression souterraine sont de nature à compromettre la sécurité des pratiquants.

2.9. Textes réglementaires en référence :

- Décret n°93-53 du 12 janvier 1993
- Arrêté du 19 janvier 1993
- Arrêté du 4 mars 1993 (J.O. du 20 mars 1993)
- Arrêté du 10 août 1993 (J.O. du 26 août 1993)

3. CONCLUSION ET COMMENTAIRES.

21 formations BAPAAT ont eu lieu depuis la mise en place de ce brevet, décentralisées dans 6 régions différentes, et assurées pour 40% par des organismes privés. Les difficultés à obtenir des informations empêchent d'établir un bilan précis.

Le BAPAAT me semble constituer un excellent moyen pour permettre à des jeunes ayant peu d'expérience de se lancer dans un métier de l'animation sportive. Toutefois, il est évident que, livrés à eux-mêmes et en l'absence de contrôle de l'administration de la Jeunesse et des Sports, leur activité ne peut qu'engendrer le mécontentement de la part des brevetés d'Etat.

La Fédération Française de Spéléologie et le Syndicat des professionnels doivent-ils être présents aux examens finaux de ces formations ? Cela permettrait tout du moins d'obtenir un bilan des formations et de connaître le nombre de brevetés.

UNITE DE VALEUR TECHNIQUE INSTRUCTEUR 1998

Jean-Pierre HOLVOET

L'Unité de Valeur technique du cycle Instructeur fédéral se déroulera durant les vacances de la TOUSSAINT, du samedi 24 octobre 1998 à 16 heures au vendredi 30 octobre à 16 heures dans l'Hérault. Le lieu n'est pas encore précisément défini.

Son thème : Comment sensibiliser les spéléologues à l'archéologie souterraine ? avec la collaboration de Philippe GALANT, de la D.R.A.C, membre du comité directeur du C.D.S. 34 et ancien Président de ce même C.D.S.

Cette U.V. se déroulera dans le cadre du cinquantenaire de la *Grotte d'ALDENE*. Cette cavité présente de nombreux vestiges archéologiques, dont des traces de pas.

L'E.F.S. pourra ainsi collaborer à une meilleure connaissance de la cavité, en réalisant notamment un travail topographique de précision dans certains secteurs de la cavité.

Outre le thème principal, cette U.V. abordera bien évidemment des sujets plus traditionnels mais d'importance, centrés sur l'enseignement bénévole de la spéléologie :

- Analyse des expériences d'organisation et d'encadrement de stages de spéléologie,
- Réflexion sur les approches pédagogiques en stage,
- Travail sur l'évaluation,
- Comment moderniser nos stages et les rendre plus attirants,
- Choix des travaux de recherche pour les postulants instructeurs,
- etc...

Ce stage est ouvert en priorité aux moniteurs en cycle instructeur qui n'ont pas encore suivi cette U.V., mais aussi à tous les instructeurs désireux de compléter leurs connaissances et de se retrouver pour pratiquer ensemble et confronter leurs expériences.

Le stage est gratuit, sauf en ce qui concerne les déplacements, les vivres de course et le carburant qui restent à la charge des participants.

N'hésitez pas à vous inscrire dès maintenant.

Pour toute information complémentaire concernant cette U.V. contacter :

**Jean-Pierre HOLVOET ,6 rue Guillaume de Champeaux, 77720 CHAMPEAUX
Tél = 01.60.69.97.50 / Fax = 01.60.69.95.57**

STAGE MONITEUR 1998

- Vous êtes initiateur (ou initiatrice) fédéral(e) et pratiquez régulièrement la spéléo ?
- Vous êtes intéressé(e) par la gestion et la réalisation d'une grosse expo ?
- Vous avez envie de former d'autres initiateurs ?
- D'approfondir vos connaissances sur le milieu karstique ?
- D'acquérir les moyens de participer activement à la vie fédérale ?
- De collaborer à une recherche technique pour Spelunca ?
- De partager vos expériences avec des spéléos de toutes régions ?

→ **Pensez «MONITEUR FEDERAL»** ←

1 seul stage en 1998 : du **11 au 25 avril**, sur le plateau d'Albion dans le **Vaucluse**.

Contenu du stage développé dans le *référentiel moniteur* (in Manuel Technique de l'Initiateur, envoyé aux clubs FFS en juin 96) :

1. **Tests techniques 4 jours** : objectif -600m. Gestion du temps, des équipes, du matériel... et exploration !

2. **Formation qualifiante 10 jours** à l'issue des tests :

- Communication, pédagogie théorique et appliquée.
- Topographie souterraine : nouveaux outils.
- Géologie, karstologie, biospéologie... théorie et observations sur sites.
- Connaissance de l'EFS, de la FFS, de la vie associative.
- Comment organiser - et réussir - un stage de spéléologie.
- Recherche technique, et publication.
- Secours et secourisme.
- etc.

ATTENTION ! Nombre de candidatures limité à 12,
par ordre d'arrivée des dossiers complets.

Coût total = 4200 francs.

Contactez dès maintenant votre CDS, votre Correspondant Régional EFS, pour obtenir des financements. Les subventions Jeunesse et Sports attribuées pour la «formation de cadres» sont faites pour cela.

INSCRIPTIONS : EFS, 23 rue de Nuits, 69004 Lyon.
Tel = 04.78.394.330 / Fax = 04.72.079.074

RENSEIGNEMENTS : Rémy LIMAGNE, 54 route de Pont de la Chaux, 39300 Châtelneuf.
Tel = 03.84.516.208 / Fax = 03.84.516.388

STAGE C.P. TIR 1997, BOIRES ET DEBOIRES...

Alain CAYLA

Tout responsable de stage sait combien il est nécessaire de s'investir pour que, le moment venu, tout se passe bien. Le stage "*certificat de préposé au tir*" en l'occurrence est bien rôdé : locaux identiques depuis 3 ans, nombreuses cavités adaptées aux exercices, et - fait exceptionnel - avant même la publication des dates, il y a déjà 9 inscrits ! Ce second C.P. Tir de l'année 97 s'annonce bien...

Les locaux sont réservés, les cadres convoqués, le matériel rassemblé, le GRETA du Lot prêt à assurer la formation comme d'habitude, les professionnels prêtent leurs carrières pour les exercices et l'examen, les courses sont faites pour quelques jours. Encore une petite inquiétude : trouver un médecin du travail pour les stagiaires qui arriveraient sans leur certificat médical...

Le stage débute lundi à 8 heures. Et ce jeudi midi, en rentrant justement de faire les courses, je n'imagine pas que mon téléphone sonne pour me dire... que le stage ne pourra pas avoir lieu !

J'apprends que le ministère de l'Education Nationale et le Service des Mines, entre autres, viennent de décider d'une modification de l'examen du C.P. Tir : l'actuel n'est plus valable, mais le nouveau n'existe pas encore !!! Encore mieux, on me dit que les stagiaires peuvent toujours suivre la formation, mais qu'ils devront revenir passer l'examen plus tard (Quand ? Bof... sais pas!).

Toutes les démarches auprès de l'Académie et du Service des Mines resteront infructueuses. Que faire ? Détruire tout ce qui a été mis en place pendant plusieurs jours, et prévenir d'urgence chaque stagiaire de la situation. Je les remercie tous pour leur compréhension.

De plus, la nouvelle loi dit que l'organisation des examens incombe dorénavant aux recteurs d'Académies ; aurons-nous même encore la possibilité de choisir les dates de nos formations et examens... ? Les négociations sont en cours, à suivre.

Avis important aux spéléos déjà titulaires du Certificat de Préposé au Tir :

Extrait de l'arrêté du 26 mai 1997, paru au Bulletin Officiel du 26 juin 1997

Article 9. A titre transitoire, les titulaires du Certificat de Préposé au Tir prévu par l'arrêté du 14 décembre 1976 modifié, portant institution sur le plan national du Certificat de Préposé au Tir ainsi que des options tir électrique et nitrate fuel, ont une durée de deux ans à compter de la date de publication du présent arrêté pour obtenir, sur leur demande adressée au rectorat de l'académie de leur domicile, que leur soit délivré le certificat de préposé au tir et l'option mèche lente, tels qu'ils sont définis par le présent arrêté.

Les titulaires du certificat de préposé au tir prévu par l'arrêté du 14 décembre 1976 précité peuvent pendant une durée de deux ans à compter de la publication du présent arrêté, postuler les options tir électrique et nitrate fuel prévues par l'arrêté du 14 décembre 1976, afin que leur soit délivré le certificat de préposé au tir et l'option mèche lente, tels qu'ils sont définis par le présent arrêté.

Les titulaires du certificat de préposé au tir obtenu conformément aux dispositions ci-dessus, dès lors qu'ils possèdent une ou plusieurs des options suivantes : travaux souterrains, travaux subaquatiques, explosifs déflagrants, chargement en vrac d'explosif avec du matériel utilisant de l'énergie, et tir en montagne pour le déclenchement d'avalanches, se voient délivrer sur leur demande adressée au rectorat de l'académie de leur domicile, les options correspondantes prévues à l'article 1^{er} du présent arrêté.

Les commentaires de la rédaction...

Annuler un stage par manque de stagiaires, du fait de la défection de cadres, de la météo... çà, on avait appris à faire. Mais un stage avec examen délivrant un diplôme professionnel annulé 48 heures avant, sur décision unilatérale d'un partenaire officiel, c'est du nouveau ! Et quand ce partenaire dûment conventionné avec la FFS n'est autre que le ministère de l'Education Nationale, là on reste rêveur...

Comment imaginer qu'une administration d'Etat puisse sans coup férir dénoncer de fait une convention, en remettant en cause l'organisation pratiquement achevée d'une session d'examen, en renvoyant au passage dans leurs pénates - et accessoirement à leur ANPE - une quinzaine de candidats régulièrement inscrits ?

Et même si la session n'est que remise à l'an prochain, faut-il en rester là ? Ne serait-il pas légitime que la Fédération, en tant que maître d'oeuvre, cherche à obtenir quelque réparation du préjudice commis auprès de l'organisateur (l'EFS) de la session et auprès des stagiaires, par une si manifeste rupture de contrat ... ?

J'espère pouvoir lire une suite dans le prochain Info-EFS.

Notons que dans un autre registre, mais qui nous touche aussi, cette même administration a encore manifesté une singulière frénésie réglementaire... Ainsi peut-on lire dans le Bulletin Officiel de l'Education Nationale du 25 septembre 1997, une circulaire concernant l' "**organisation des sorties scolaires dans les écoles maternelles et élémentaires publiques**". Outre le parcours du combattant administratif que doit accomplir l'instituteur pour obtenir l'autorisation de sortir ses bambins de l'Arche Sainte qu'est l'école, il devra contrôler le modèle du bus qui arrive devant la grille, et que "le conducteur ne présente aucun signe manifeste de fatigue ou d'ébriété" (en rouge dans le texte !).

Et suit une liste des activités autorisées pour les enfants, dans laquelle ne figure évidemment pas la spéléologie, ni d'ailleurs les promenades sur les bord du Drac... Allez comprendre !

Au-delà du procédé nouveau qui consiste à réglementer en listant ce qui est autorisé (jusque là, on est plutôt habitués à subir des interdits, ce qui n'est pas interdit étant réputé autorisé...), on ne peut que s'étonner de l'incohérence entre ce texte qui interdit la spéléo dans le cadre de l'école, alors que la réglementation Jeunesse et Sports l'autorise en CVL... c'est à dire quand ces mêmes enfants sont en vacances !

Certes, certains inspecteurs d'académie avaient déjà pris les devants il y a plus d'un an comme je l'avais signalé dans la "circulaire d'information aux brevetés du 26 août 1996". Depuis, plusieurs contacts et rencontres avaient eu lieu entre le Directeur des Ecoles et des représentants de la FFS et du Syndicat des Guides. Mais rien n'y fit ! La mode est aux parapluies, et plus on est haut, plus on se couvre...

Mais là aussi, à l'attaque ! Ne rien dire, c'est entériner le mythe que la spéléo est une activité dangereuse. Je crois savoir que la fédération de Tir à l'Arc a obtenu sa "réintégration" dans la liste des activités autorisées. Devant les remous provoqués chez les enseignants, ce texte est actuellement en cours de réécriture. C'est le moment ! Vite, car en rester là équivaut à attendre paisiblement que Jeunesse et Sports interdise la spéléo aux moins de douze ans en colonies de vacances !

R. LIMAGNE

DECOUVERTE DES CARRIERES DE CAUMONT

Hervé TOMAT

Les commissions Enseignement et Environnement du CSR Normandie ont organisé le 11 mai 1997 une journée d'information sur l'extraction de la pierre dans les anciennes carrières de craie de Haute Normandie. Ces carrières constituent les principaux sites souterrains de la région. Ce genre d'opération de relations publiques peut-il aider à en permettre l'accès aux spéléologues ?

L'intérêt porté à l'environnement nous a incités à mettre sur pied, pour l'association des Amis des Monuments et Sites de l'Eure, une sortie découverte des anciennes carrières souterraines d'exploitation de pierre en Haute Normandie.

Le dimanche matin, nous avons visité les carrières de Caumont-Mauny qui comportent plusieurs dizaines de kilomètres de galeries exploitées depuis l'époque gallo-romaine jusqu'à nos jours. Les carriers, au cours des différentes époques, ont trépané plus de cinq kilomètres de réseaux naturels, et une rivière souterraine baptisée "rivière blanche" ou "rivière des robots", dont ils ont détourné le cours.

L'après-midi, nous sommes allés sur le site de Vernon-Vernonnet exploité depuis le Moyen-Age. Nous avons visité la carrière *Tsouchima* qui est la dernière exploitation souterraine de craie en activité en Normandie. Les traces, protégées et conservées naturellement par le milieu souterrain, nous permettent de reconstituer une chronologie relative des différentes époques de creusement.

Placée sous le double patronage de la FFS et du CSR Normandie, cette journée s'est déroulée sous la présidence d'Agnès Vermersch, présidente de l'association des Amis des monuments et Sites de l'Eure. 40 "guides" spéléos, venus de l'Eure et de la Seine maritime, ont participé activement à la promotion de notre discipline. Cette sortie de découverte a été applaudie par 80 participants de l'association sus-citée, et 10 membres de la fédération du Bâtiment et des Travaux Publics.

Nos invités ont été guidés par des spéléologues qui commentaient un parcours balisé. Chaque station remarquable était décrite et mise en valeur par un panneau didactique que l'on retrouve dans le Livret Guide distribué à tous les participants. Les discussions passionnées des spéléos, et l'organisation assurée par A. et H. TOMAT, respectivement présidents de la commission Environnement et de la commission Enseignement) ont fait la réussite de cette journée inoubliable.

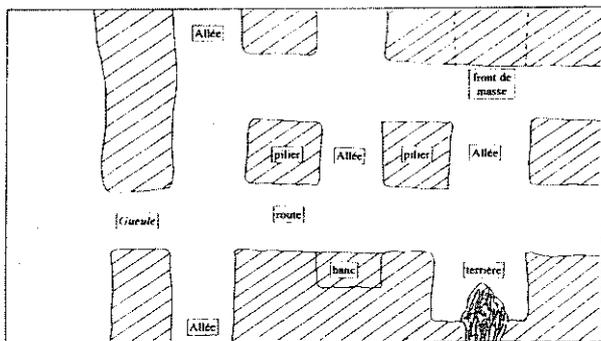


Schéma d'une carrière de pierre - Vue de dessus

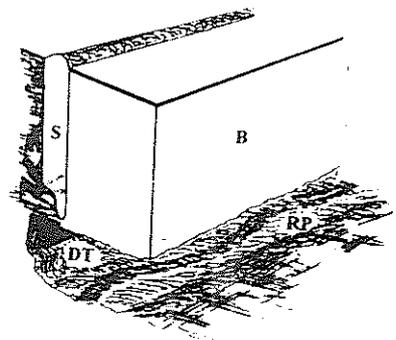


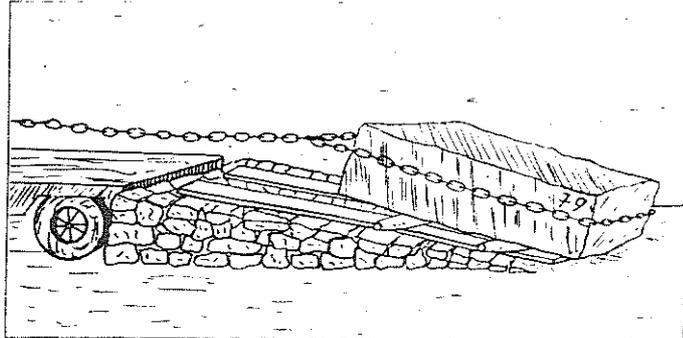
Figure 10: DT: Défermage en tiroir « naturel »; RP: Rivière pérenne déviée par les carrières; S: Sapes de contournement; B: Bloc convoité, remarquez l'entaille de la base de la sape en vue de faciliter le décollement du bloc. Les carriers ont utilisé, de manière originale, le défermage en tiroir « naturel ». En effet, sur ce front de taille, les anciens ont utilisé un réseau naturel actif — Une rivière souterraine (RP de la figure 4) connue aujourd'hui, sous le nom de rivière Blanche ou encore des Robots, elle draine le plateau du Roumois... Après avoir été déviée, elle a servi comme défermage de la base d'un bloc de grandes dimensions = défermage en tiroir.

Cette journée promotionnelle a pu voir le jour grâce à :

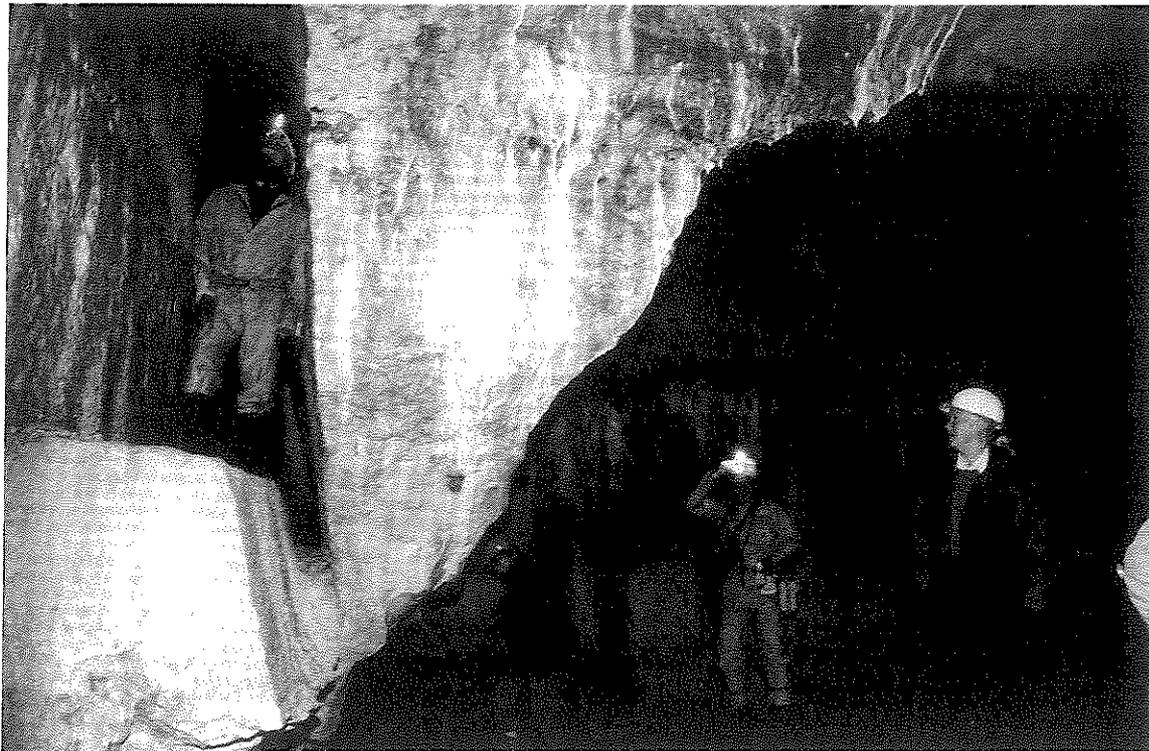
- l'association des Amis des Monuments et Sites de l'Eure,
- la fédération du Bâtiment et des Travaux Publics,
- le laboratoire de géologie de l'université de Rouen,
- le Muséum d'Histoire Naturelle,
- Ethnographie et Préhistoire de Rouen.

Le Livret Guide est disponible
auprès de :
A. TOMAT, 44 rue Pasteur,
76530 Grand-Couronne.
Tel = 02.35.67.74.72

Les figures sont issues du
bulletin "Monuments et Sites de
l'Eure", n°83, édité par l'association
des Amis des Monuments et Sites de
l'Eure.



Le Chopin



*Ancien front de taille dans les grandes carrières de Caumont-Mauny.
Remarquer l'entaille à la base de la sape, qui facilitait le décollement en entier du bloc convoité.*

Cliché : F. BAYEUX

UN STAGE TECHNIQUE EN HONGRIE

Rémy LIMAGNE

Rapport relatif à l'encadrement d'un stage technique en Hongrie auquel a collaboré une équipe française dans le cadre des échanges bigouvernementaux, en août 1997. Le rapport original, avec (13 pages avec photographies et topographies) est déposé à la CREI et à la bibliothèque EFS.

INTRODUCTION

Les contacts entre les spéléologues français et les spéléologues d'Europe centrale sont anciens, mais se sont évidemment multipliés depuis le début des années 1990. Les premiers, profitant de leur pouvoir d'achat élevé pour organiser des camps spéléologiques à l'est ; les seconds pouvant enfin sans trop de tracasseries venir visiter les prestigieuses cavités françaises. L'organisation par la fédération hongroise de spéléologie du congrès de l'Union Internationale de Spéléologie à Budapest en 1989 symbolise cette volonté d'ouverture.

1. LES ECHANGES FRANCO-HONGROIS DANS LE DOMAINE DE L'ENSEIGNEMENT.

Avant 1990, des Hongrois avaient déjà participé à des stages du Spéleo-Secours Français ; mais c'est en novembre 1990 qu'a lieu la première formation de cadres, par l'accueil à un stage Initiateur dans le Jura français de deux spéléologues de Budapest : MAREK Edit, et GYOVAY László. Ils seront les deux premiers hongrois à être titulaires d'un diplôme français d'Initiateur fédéral.

Pendant les cinq ans qui suivent, aucun Hongrois ne participera plus à un stage de l'Ecole Française de Spéléologie, le coût financier étant extrêmement élevé pour eux. Il y aura cependant quelques participants à des stages de secours. Ce n'est qu'en juillet 1996, grâce à la signature d'un protocole d'accord bigouvernemental avec la Hongrie, que l'Ecole Française de Spéléologie peut accueillir un spéléo hongrois en stage initiateur : MAUCHA Gergely, qui sera accompagné de BALÁZS Béla et TEMESVÁRI Péter.

Juillet 1997, renouvellement du protocole mais cette fois pour deux "experts" hongrois HEGEDÜS András et NAGY András.

Ainsi, avant la venue en Hongrie de cadres français, 7 spéléos hongrois étaient déjà titulaires du brevet d'Initiateur de la Fédération Française de Spéléologie.

2. DE L'IDEE AU PROJET.

C'est à l'issue du stage de 1996 que Béla BALÁZS suggère la venue de cadres français en Hongrie pour encadrer sur place un stage d'Initiateurs. D'emblée, ceci ne semble réalisable qu'en cas de réciprocité des protocoles d'accord. Mais le principe est retenu, et les Hongrois sont chargés de pousser à la mise en oeuvre de l'échange, et d'organiser sur place le stage pour août 1997.

Côté français, c'est l'attente jusqu'en mars 1997, date à laquelle nous apprenons la prise en charge officielle de deux "experts" français pour l'encadrement d'un stage de formation de cadres en Hongrie.

Dés lors, les contacts s'accroissent. En Hongrie, le responsable du stage est NÉMETH Tamás. Il peut communiquer par télécopie et nous connaissons les dates et le lieu du stage.

Une équipe de cadres est constituée : LIMAGNE Rémy (Instructeur fédéral, Breveté d'Etat) et CAYLA Alain (Moniteur fédéral, Breveté d'Etat), qui seront accompagnés de MENOUX Ludovic (Moniteur fédéral) et MAREK Edit pour les questions de traductions.

La traduction en Hongrois de documents fondamentaux pour l'enseignement en France est effectuée (référentiel du stage, organigramme, modalités d'organisation de stage...) et dupliquée.

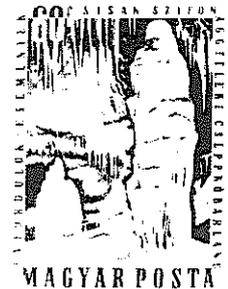
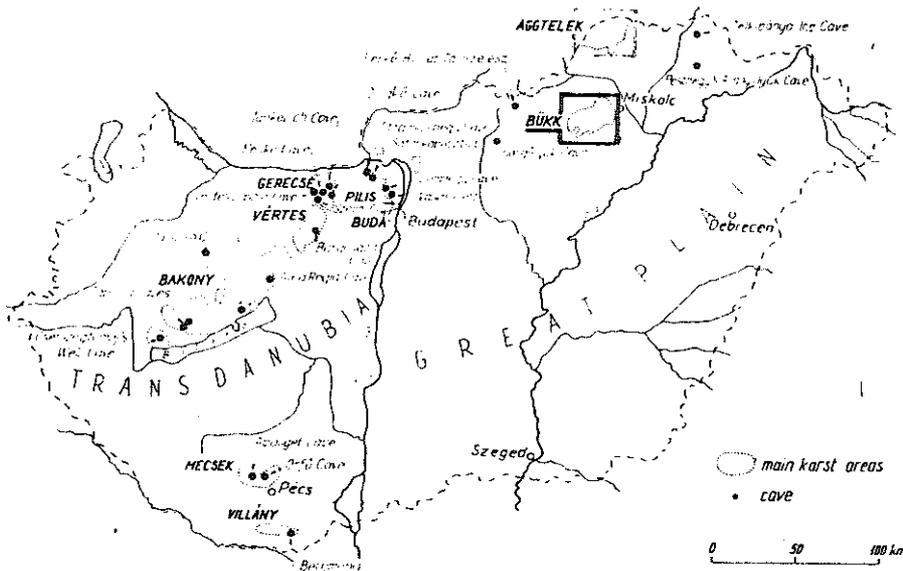
Quelques semaines avant le stage, nous obtenons la liste du matériel disponible, des topographies des cavités, et une estimation du nombre des participants : 20 stagiaires et 5 cadres, plus les Français. Un programme très succinct nous est communiqué : successivement 2 journées en falaise, 5 journées en cavités, et 1 journée de contrôles de connaissances.

Un problème apparaît immédiatement : la quantité de matériel disponible sur place nous semble extrêmement réduite (le rapport entre la longueur totale de cordes et le nombre de participants est d'à peu près 20 mètres par stagiaire...). Un club français fournira en plus plusieurs centaines de mètres de cordes et plusieurs dizaines d'amarrages. La décision est d'importance car elle nous amène à utiliser en fait trois véhicules pour aller en Hongrie.

Le vendredi 15 août au soir, après plus de 2000 km de route, l'équipe française est à pied d'oeuvre sur les lieux du stage, arrivée finalement quelques heures avant les cadres hongrois.

3. DU PROJET A LA REALITE.

La montagne de Bükk (entre 700 et 900 mètres d'altitude) est un massif en grande partie karstique, situé près de la ville de Miskolc, à environ 200 km au nord-est de Budapest. La juxtaposition de terrains calcaires et de surfaces imperméables a permis le creusement de nombreux gouffres-perdes. Près de 1000 cavités sont recensées, dont *István-Lápa Barlang*, qui dépasse 4 km de développement pour 240 m de dénivellation. Les explorations ont semble-t-il débuté dans les années 50, comme l'attestent plusieurs inscriptions dans les gouffres et un certain nombre d'aménagements dont nous reparlerons plus loin.



La plus grande partie des cavités se situe dans une zone protégée (parc national), ce qui entraîne un grand nombre d'interdictions, et par conséquent un grand nombre de moyens de contourner ces interdictions...

Le stage était hébergé à *Sebesviz Pensió*, hôtel-pension au confort assez rustique, mais bien suffisant pour des spéléos. Notons que les participants hongrois eux, étaient en camping derrière l'hôtel, le coût de la nuitée étant - pour eux - trop élevé. Ce lieu s'est révélé bien adapté, du fait de sa proximité avec un bon nombre de cavités.

Le samedi matin, les cinq cadres hongrois étaient présents : NÉMETH Tamás le responsable du stage, et 4 des 5 initiateurs formés en France en juillet 96 et 97, BALÁZS Béla, MAUCHA Gergely, NAGY András, et HEGEDÜS András.

La quantité de matériel d'exploration était conforme à ce qui était annoncé, mais il s'agissait de cordes de fort diamètre, certaines très usées, et de mousquetons en acier, alors que nous avons apporté des cordes de faible diamètre et des amarrages légers. Aucun matériel pédagogique n'était prévu : tableau, projecteur de diapos, magnétoscope. Nous avons pu néanmoins en obtenir sans grandes difficultés.

20 stagiaires étaient attendus, mais sans formulaire d'inscription, donc sans renseignement précis sur leur niveau de pratique. En outre, ceux-ci n'ayant rien payé par avance, il était impossible de connaître précisément encore le nombre de participants.

Un programme détaillé avait été élaboré par le responsable du stage : deux journées d'apprentissage et d'évaluation technique en falaise, pour constituer les équipes en exploration les cinq jours suivants, et le dernier jour consacré à l'examen. Le contenu, tant sur le terrain qu'en soirée, était exclusivement technique : équipement de verticales, techniques d'assurance, auto-secours...

4. CHRONOLOGIE DU STAGE

Le samedi 16, avant l'arrivée des stagiaires, fut consacré au repérage et à l'équipement de la falaise. En effet, il existait dans la vallée une falaise particulièrement propice, en bord de route, mais réservée aux varappeurs. Le choix s'est donc porté sur une falaise vierge de tout équipement, à 30 minutes de marche. Une curiosité géologique remarquable - strates calcaires verticales, de 10 à 30 mètres de haut - mais pas forcément adaptée à l'objectif fixé d'apprentissage sur corde.

En effet, l'accès se fait par le bas, au pied d'une pente très raide et éboulue ; le sommet de la falaise, très étroit, ne permet pas de stationner, et est lui aussi très éboulé. L'équipement en spits s'avéra laborieux, le "nettoyage" très aléatoire, mais en fin d'après-midi 5 cordes étaient finalement installées pour le lendemain.

Le soir, ce sont en tout 14 stagiaires (sur les 20 attendus) de 4 ou 5 clubs différents qui se sont présentés au stage. La soirée fut consacrée à la vérification du matériel ; les techniques françaises étaient imposées : pas de descendeur Rack, pas de Gibbs... De fait, la plupart des stagiaires étaient équipés de matériel Petzl (descendeur stop, poignée, croll...), ou de copies de fabrication russe, disponibles pour deux fois moins cher !

Le responsable du stage insista sur les particularités de l'usage des cordes françaises de faible diamètre, qui imposent un équipement irréprochable.

Après une présentation des personnes, nous avons développé l'organigramme des stages en France, ainsi que le référentiel de l'Initiateur fédéral.

La journée du dimanche 17 permet pratiquement d'effectuer en falaise ce qui était programmé sur 2 jours. En effet, la plupart des stagiaires se sont avérés être d'un niveau technique satisfaisant, et en tout cas autonomes en progression sur corde. L'accent devait donc être mis sur les techniques d'équipement et l'auto-secours. Après concertation, le responsable de stage décida donc de remplacer la deuxième journée de falaise par des explorations sous terre (sauf pour 4 stagiaires qui ont effectué une seconde journée falaise).

Par la suite, des équipes de 3 stagiaires plus 1 cadre ont évolué dans les cavités ci-après :

- *Fekete barlang* : perte temporaire composée de puits successifs de 10m (équipé d'échelles métalliques fixes), 12m, 15m, 25m, suivis d'une salle boueuse, d'un méandre d'une centaine de mètres, et d'un autre puits de 10m ; arrêt vers - 100m.

- *Kis-köhäti* : cavité sèche composée d'un puits d'entrée de 25m, suivi d'une vaste salle et d'un puits de 50m concrétionné.

- *Bolhás* : perte d'un lac artificiel dont l'entrée fermée avec une porte donne sur un laminoir incliné, un puits de 4m, de 12m (équipé d'une échelle métallique fixe), de 13m, puis d'un réseau supérieur concrétionné rejoignant par un puits le réseau inférieur actif très boueux. Il est possible d'effectuer un boucle entre ces deux réseaux.

- *István lápa barlang* : les 200m de puits d'entrée sont entièrement équipés d'échelles métalliques fixes, et donnent accès à plus de 4 km de galeries. Le réseau exploré (ouest) permet une remontée de 100m dans des cheminées, et une descente d'autant jusqu'à une rivière souterraine (à sec à ce moment) pour atteindre un siphon à -240m. Cette exploration dont l'objectif était de renouveler des cordes en place depuis 15 ans a duré dix heures.

- *Vecsembükki zomboly*, qui est avec *István lápa* le gouffre le plus profond de Hongrie (-240m environ) présente de beaux et vastes puits verticaux. Inconvénient majeur : il est à près de 2 heures de voiture et 1 heure de marche, ce qui a considérablement réduit le temps passé sous terre, et neutralisé des soirées pour les équipes en retard.

Le jeudi 21, cinquième jour d'activité, un break s'avéra nécessaire bien que la fatigue des candidats ne parût pas excessive. La matinée fut consacrée à compléter les exposés théoriques, l'après-midi à des entraînements dans les arbres au dégagement d'équipier, confection de palans, techniques de réchappe...

Enfin, le dernier jour du stage ne fut pas consacré à l'examen traditionnel, mais à une nouvelle exploration, ce qui a beaucoup contribué à détendre l'atmosphère.

Le 24 au matin, bilan entre cadres et pour les stagiaires : 11 stagiaires sur les 14 présents ont obtenu le diplôme correspondant à ce type de stage. Pour notre part, nous n'avons pas pu délivrer de brevets français d'Initiateur, le contenu du stage étant trop éloigné du référentiel (notamment pas de topographie, karstologie, pédagogie... qui font l'objet de sessions spéciales), et aussi parce que ce faisant, les stagiaires auraient obtenu le même brevet que leurs cadres.

5 . DE L'INTERVENTION DES CADRES FRANCAIS.

Nous devons évidemment intervenir avec diplomatie sur ce genre de stage. Pas question en effet de critiquer ouvertement un cadre hongrois devant ses stagiaires. Mais le problème ne s'est finalement pas vraiment posé. Et nous nous sommes contentés de conseiller, de suggérer et d'apporter quelques améliorations pour ce qui concerne la gestion du groupe, les apports théoriques, et la vision de l'équipement sous terre.

Nous avons au bilan particulièrement apprécié :

- **Le fonctionnement sur le terrain par équipes** de trois stagiaires plus un cadre ; comme en France, à la nuance près qu'à ce stage, une équipe gardait son cadre toute la semaine, alors que nous préférons organiser une rotation des cadres sur les équipes.

- **Le sens de l'adaptation du responsable de stage** qui a finalement considérablement, et à juste titre, modifié son programme prévisionnel (suppression d'une journée en falaise, break en milieu du stage, suppression de l'examen final).

- **Le fait que les techniques de base enseignées en France soient appliquées en Hongrie** : par exemple, le principe du double amarrage semble acquis par les cadres ; il leur reste à convaincre les stagiaires.

Nous avons suggéré d'améliorer :

- **La procédure d'inscription** au stage qui, sans être contraignante, doit permettre de garantir la venue des stagiaires (versement d'une petite somme d'argent à l'avance), et donner une idée de son niveau de pratique (liste de courses, questionnaire de capacités...).

- **La gestion du matériel** d'exploration durant le stage : nécessité d'un local spécifique de stockage, d'une comptabilisation plus précise en cours de stage.

- **L'organisation et le contenu des soirées**; il est nécessaire de disposer d'un minimum de supports pédagogiques : tableau, projecteur diapos, magnétoscope, rétroprojecteur... Il faut aussi donner plus de sens concret aux exposés, et d'autant que possible *montrer* ce dont on parle. Cela impose d'avoir toujours dans la salle une corde, des mousquetons, des plaquettes...

- **Le choix des cavités**. En effet, les "expéditions" dans le gouffre à 80 km de là ont perturbé les soirées. Si il doit y avoir une journée "grosse explo" (et que les grandes cavités sont éloignées), ce devrait être le même jour pour toutes les équipes, ainsi les arrivées tardives ne neutralisent qu'une seule soirée.

- **L'alimentation et l'éclairage**, et leur conditionnement sous terre : il faut emporter du carbure en quantité suffisante, le meilleur conditionnement étant la chambre à air de voiture ; la nourriture "fragile" gagnerait à être transportée dans des bidons étanches.

Nous avons particulièrement insisté sur trois points qui nous posent problème :

- Nous avons montré des techniques qui ont fait leurs preuves en France, avec du matériel français : cordes, amarrages, matériel mécanique de progression sur corde. Nous ignorons tout des conditions de fabrication et surtout de la validité des tests (s'il y en a) des matériels russes, slovaques ou ukrainiens. **Les techniques françaises ne sont donc pas forcément sûres avec ces matériels.**

- **La présence de ces centaines de mètres d'échelles en fer dans les gouffres, et jusqu'à grande profondeur nous semble être une source de dangers :**

- Supprimant toute obligation de compétences techniques, ces équipements permanents donnent accès aux réseaux à des néophytes mal préparés.
- Si la résistance et la fixation de ces échelles ne pose en général pas de problème, leur utilisation sans corde d'assurance induit un risque de chute permanent... une simple crampe peut dès lors se solder par un décès !
- Leur présence dans les puits étroits empêche tout équipement correct avec corde.
- Elles sont souvent installées exactement dans le passage de l'eau (*Bolhàs*).
- Enfin, c'est très laid, et le développement de la rouille ne contribue pas à la potabilité de l'eau.

- En outre, même dans les puits non équipés d'échelles, on trouve des **amarrages (goujons et plaquettes) fixés à demeure**. Là aussi la résistance de ces amarrages n'est pas remise en cause, mais leur présence pose plutôt un **problème pédagogique** : comment un spéléo qui a l'habitude de ne progresser que dans ces cavités pré-équipées réagira-t-il (en France par exemple) devant une verticale non équipée ?

- **Le domaine dans lequel nous avons le plus insisté est le risque de crue.** Il est apparu de façon flagrante que cette question n'est pas du tout intégrée dans l'esprit des spéléos hongrois, alors même que nous circulons dans des pertes, et que la tragédie du gouffre Berger en juillet 96 est encore dans les esprits. Nous avons donc utilisé tous les moyens possibles pour sensibiliser chaque participant au problème de l'eau sous terre :

- Vidéo sur l'ennoiement en direct d'un gouffre.
- Reportage vidéo sur un sauvetage médiatisé en France (groupe bloqué par un siphon).
- Exposé sur les moyens de prévoir les crues, la conduite à tenir, la tenue vestimentaire, l'observation des indices de crue, le principe de l'équipement hors-crue...
- Spitage et équipement hors-crue "modèle" des puits de *Bolhàs*.
- Et même, observation sous terre des effets d'une crue "provoquée" par un lâcher de barrage contrôlé...

CONCLUSION

Les cadres hongrois sont de bons initiateurs fédéraux, et nous avons eu plaisir à constater que ce que nous leur avons transmis en France est fidèlement appliqué en Hongrie.

Mais ils ne sont que 4 ou 5...!

Aujourd'hui, ces spéléos ont la possibilité de voyager et d'explorer des karsts qui présentent des caractéristiques et des risques auxquels ils ne sont pas habitués en Hongrie. De même le matériel passe les frontières, et il est évident que le matériel ultra-léger arrivera bientôt dans les clubs en Hongrie, déjà parce qu'il est un peu moins cher...

Si la France veut garder sa réputation et son rôle de pilote dans ce domaine, il est important de poursuivre ce genre de collaboration dans la formation de cadres : l'effet "boule de neige" est évident, et la prévention des accidents y trouve son compte.

**Rémy LIMAGNE,
25 septembre 1997.**

L'EVOLUTION DES STAGES DE L'E.F.S, pour une pédagogie active.

Jean-Pierre HOLVOET

Communication faite au congrès fédéral d'Orthez, sur le thème de l'enseignement, en mai 1994.

Créée en 1969, l'Ecole Française de Spéléologie (E.F.S.) assure depuis cette date l'enseignement de la spéléologie au sein de la F.F.S. Pour remplir sa mission, l'E.F.S bénéficie de bénévoles passionnés, partageant leur savoir et leur expérience et capables de se remettre en cause. C'est grâce à leur action constante et désintéressée que notre enseignement est envié et reconnu tant au niveau national qu'international.

Mais ce qui fait la richesse de l'E.F.S, n'est-il pas également son talon d'Achille ?

Par rapport aux années 60, les pratiques spéléologiques ont évolué. L'E.F.S peut-elle répondre aujourd'hui aux besoins de formation couvrant toutes les formes de pratique ?

En d'autres termes, la démarche pédagogique de l'E.F.S. est-elle adaptée au monde spéléologique d'aujourd'hui ?

Nous tenterons de répondre à ces questions fondamentales en abordant successivement :

- Les grandes étapes de l'enseignement de la spéléologie en France,
- L'organigramme des stages de l'E.F.S.,
- La démarche pédagogique actuelle.

Nous terminerons notre étude, en proposant une réflexion sur les méthodes et les attitudes pédagogiques qui nous paraissent nécessaires pour répondre à la mission de l'E.F.S.

1. LES GRANDES ETAPES DE L'ENSEIGNEMENT DE LA SPELEOLOGIE EN FRANCE.

C'est dans les années 1950 que naissent les premiers stages de spéléologie. Durant l'été 1950 est organisé le premier stage régional de formation de cadres dans le Bugey.

Il est suivi en 1952 par le premier stage national de perfectionnement dirigé par Pierre CHEVALIER. Ce stage est déjà considéré par certains scientifiques comme un stage essentiellement sportif.

Face à l'augmentation très importante du nombre de spéléologues, le problème de leur formation et de leur encadrement se pose de manière aiguë.

De plus l'apparition des techniques alpines et l'évolution du matériel, notamment les cordes en nylon vont profondément modifier la conception même des explorations souterraines. Les équipes lourdes laissent progressivement la place à des petites équipes capables de progresser beaucoup plus rapidement. Ceci entraîne une recrudescence de petits clubs sans lien entre eux, le Comité National de Spéléologie n'arrivant plus à tenir son rôle d'organisme fédérateur.

Mais durant cette période, l'activité reste centrée sur l'exploration des cavités, comme en témoignent les records de longueur et de profondeur enregistrés un peu partout en France. Néanmoins, il faut attendre 1959 pour que s'organise l'enseignement de la spéléologie en France.

En 1960, Le Comité National de Spéléologie publie un programme de stages qui définit quatre degrés d'enseignement spéléologique.

Les premier et deuxième degrés caractérisent un stade d'initiation élémentaire. Leur attribution est laissée à l'initiative des clubs disposant dans leurs effectifs "d'un moniteur titulaire du brevet d'initiateur".

Les brevets des troisième et quatrième degrés sont des brevets pédagogiques délivrés sous le contrôle de la commission enseignement du C.N.S.

Le brevet d'initiateur destine son titulaire à "la direction d'une équipe d'exploration travaillant sur une cavité, sans aucun souci administratif".

"L'enseignement scientifique pour l'initiateur est totalement orienté vers le compte-rendu d'exploration, autrement dit vers la topographie, et les indications à porter sur le plan, ce qui suppose la connaissance des mécanismes de creusement et de colmatage des réseaux karstiques, et des dispositions des cavités (morphologie) qui en résultent."

L'instructeur est considéré comme "apte à diriger une expédition ou un groupe", ce qui nécessite une gamme de connaissances beaucoup plus variées.

Seule la formation de l'instructeur intègre une dimension pédagogique dont les principales rubriques sont : "Généralités. Psychologie du spéléologue. Progression et entraînement. Pédagogie du groupe. Pédagogie individuelle. Formation sportive. Formation scientifique. Sélection et orientation vers une spécialité. Auto-éducation d'un groupe, éducation orientée, écueils à éviter."

Ce programme de stage fait donc la part belle à la spéléologie d'exploration, et vise à former des spéléologues capables de rendre compte de leurs travaux.

Dans les années qui suivent la nécessité de fédérer l'ensemble des pratiquants va conduire dès 1963 à la création de la Fédération Française de Spéléologie. Création à laquelle a très largement contribué Michel LETRONE en faisant passer les idées fédératives dans les stages organisés au centre national de Vallon-Pont-d'Arc.

Dès lors, le rôle de la commission enseignement, qui devient en 1969 l'Ecole Française de Spéléologie vise à populariser et à enseigner les techniques alpines, à former des militants et des responsables fédéraux et des cadres pour les stages. L'E.F.S. va durant les années 70 à 80 connaître un engouement exceptionnel tant la demande de formation technique est importante. Se met alors en place, fin 1974 une organisation générale des stages qui se concrétise par des niveaux d'enseignement.

- Les stages techniques : découverte, formation, perfectionnement, et stages de spécialisation technique qui permettent d'acquérir une base technique commune pour la pratique de la spéléologie au sein d'une équipe.

- Les stages pédagogiques : initiateur, moniteur et instructeur.

- Les stages spécialisés organisés conjointement par l'E.F.S. et les commissions fédérales intéressées, qui ne nécessitent pas un niveau technique unifié.

Dans cette organisation l'influence de pratiques nouvelles se fait sentir. Ainsi le stage découverte s'il prépare à une pratique plus continue de la spéléologie en club, a aussi pour objectif l'utilisation de la spéléologie dans une perspective éducative. De même une proportion de plus en plus importante de fédérés s'oriente vers la visite de classiques, et cela se ressent dans l'enseignement, la technique prenant parfois une part prépondérante par rapport à la formation scientifique.

Même si le principe de base de l'enseignement est l'observation dans la cavité ou le problème technique rencontré sous terre, la tentation est grande de prioriser la technique. La difficulté réside surtout dans le niveau de connaissance des cadres et leurs capacités à transmettre leur savoir.

A partir de 1975 l'E.F.S. va donc surtout s'attacher à la formation des cadres. En effet, on constate qu'une bonne part de l'initiation et de la formation technique est dispensée par les clubs ou les structures décentralisées de la F.F.S. tels que les C.D.S. et les C.S.R.

Ce sont donc les stages pédagogiques qui vont subir le plus de modifications. En 1979 une refonte des brevets conduit à remanier totalement le cursus de l'initiateur qui impose de capitaliser trois unités de valeur : technique, pédagogique et de vie fédérale. Cursus qui sera de nouveau modifié pour prendre la forme d'un stage de 7 jours.

Le stage moniteur connaîtra également des aménagements tant dans ses contenus que dans son organisation générale. Les raisons en sont conjoncturelles (effet de mode) ou plus profondes (pallier le manque de disponibilité des cadres bénévoles, prendre en compte de manière plus approfondie la dimension pédagogique, etc..).

Quant au cycle instructeur, les modifications apportées en 1991 visent essentiellement à en faire un spéléologue et un responsable de haut niveau capable de s'investir dans la formation des cadres fédéraux, d'assumer des responsabilités dans toutes les structures fédérales et de promouvoir la politique fédérale, tout en tenant compte de sa disponibilité. La modification du contenu des unités de valeur va dans le même sens.

Enfin l'évolution des pratiques a conduit à la mise en place de deux brevets fédéraux supplémentaires.

Le premier, moniteur fédéral de plongée souterraine répond à la demande croissante de formation pour une discipline en plein essor, qui doit se pratiquer dans les meilleures conditions de sécurité. Ce brevet est commun à la F.F.S et à la F.F.E.S.S.M.

Le second, moniteur fédéral canyon a été créé pour former les cadres qui initieront à la pratique d'une activité nouvelle, qui n'en est pas moins une activité à risques comme le prouvent malheureusement les trop nombreux accidents de ces dernières années.

Ce rapide historique met en évidence une adaptation à la réalité des pratiques, sans pour autant que l'E.F.S. ne se soit jamais écartée de la nécessité de former des spéléologues d'exploration capables de rendre compte de leurs travaux.

Si on compare cet historique, réalisé à partir des documents publiés, aux différentes synthèses annuelles par type de stage, force est alors de constater des écarts entre les objectifs affichés et la réalité des encadrements.

Il y a donc nécessité de poursuivre et d'améliorer inlassablement la formation des cadres, notamment dans les domaines qu'ils ont le plus de mal à maîtriser : les domaines scientifiques et pédagogiques.

2. L'ORGANIGRAMME DES STAGES DE L'E.F.S.

Cet organigramme est la concrétisation actuelle de l'organisation de l'enseignement de la spéléologie au sein de la Fédération.

Pour les 6 stages qui nécessitent un agrément préalable de l'E.F.S. (découverte, formation, perfectionnement, initiateur, moniteur, instructeur.) un travail de réflexion mené durant les journées d'étude E.F.S. en 1984 avait fait correspondre à chaque stage un niveau d'apprentissage à la connaissance ou à la transmission des connaissances du milieu souterrain. Les objectifs à atteindre se trouvaient ainsi concrètement fixés.

Il nous a semblé intéressant de présenter ce travail, car il est toujours d'actualité et pourra aider les équipes d'encadrement à concrétiser les objectifs qu'ils poursuivent en stage.

- Le stage **DECOUVERTE** est le niveau de la **COMPREHENSION**.

L'observation du milieu souterrain et les questionnements qu'il occasionne permettent au débutant d'engager une démarche pour comprendre ce milieu.

- Le stage **FORMATION** est le niveau de l'**ASSIMILATION**.

Le phénomène que j'observe, l'ai-je déjà observé ailleurs, dans le karst que j'explore, dans une autre région ? Qu'est-ce que c'est ? Ce phénomène est-il nouveau dans les observations sur la cavité, ou est-il déjà exploré ? Est-il répétitif ou original ? Ce niveau fait donc, à la fois référence au vécu et à l'intégration dans la cavité.

- Le stage **PERFECTIONNEMENT** est le niveau de la **SYNTHESE**.

A ce niveau, on ne se contente plus d'identifier et d'intégrer ce phénomène dans la cavité, on va le relativiser en la replaçant dans le réseau, le massif et enfin dans le milieu souterrain en général. De plus, son analyse va nous conduire à formuler des hypothèses sur sa formation.

Ces trois premiers stages permettent à un spéléologue d'assimiler *pour lui-même* une connaissance du milieu souterrain. Connaissance qui lui permettra entr'autre de mieux répondre aux problèmes posés par la protection des réseaux.

- Le stage **INITIATEUR** est le niveau de la **TRANSMISSION**.

L'initiateur doit non seulement avoir acquis pour lui-même une solide connaissance du milieu souterrain et de la technique, mais il doit être à même de la transmettre et donc de former les futurs spéléologues.

- Le stage **MONITEUR** est le niveau de la **PEDAGOGIE**.

Le moniteur est un formateur de cadres. A ce titre, il doit s'attacher à transmettre des méthodes pédagogiques.

- Enfin l'**INSTRUCTEUR** est le niveau de la **RECHERCHE**.

Recherche de concepts à visée pédagogique. Réflexion sur la pédagogie des stages en regard de l'évolution des pratiques et de l'éthique fédérale. C'est une des orientations possibles des mémoires que doit réaliser tout candidat engagé dans le cursus de formation instructeur.

Mais l'organigramme des stages de spéléologie c'est aussi un nombre très important de stages spécialisés (canyon, matériel, scientifique, techniques secours, photographie, vidéo, plongée souterraine, secourisme souterrain etc..) et d'actions diverses d'enseignement.

Il faut y ajouter toutes les actions menées dans le cadre de la spéléologie éducative ou axée sur la réinsertion, ou encore celles menées dans le cadre des opérations "été jeunes".

Cette multiplication des stages spécialisés ou des stages qui ne correspondent pas aux critères d'agrément E.F.S montre, s'il en était besoin, l'ampleur de la tâche de la commission enseignement de la F.F.S, qui doit, non seulement recenser l'ensemble de ces actions de formation, mais aussi veiller à la cohérence de l'enseignement proposé.

Ceci n'est possible que parce que l'ensemble des brevetés actifs s'investit dans la formation et en informe l'E.F.S. Sans ce travail bénévole fondamental, l'E.F.S ne pourrait pas remplir sa mission. Son choix d'axer sa politique sur la formation des cadres est donc un choix réfléchi, réaliste et essentiel pour la qualité de l'enseignement spéléologique en France.

L'effort de formation vers les initiateurs, les moniteurs et les instructeurs fédéraux d'une part, et vers les brevetés d'Etat (BAPAAT et BEES 1^{er} degré option spéléo) d'autre part doit se poursuivre dans deux domaines prioritaires :

- La connaissance du milieu souterrain,
- Les méthodes pédagogiques.

3. LA CONNAISSANCE DU MILIEU SOUTERRAIN.

A un moment où l'on voit se développer de plus en plus de "spéléodromes" et autres lieux d'entraînement hors du milieu karstique, où le milieu souterrain est parfois relégué au rang de simple terrain de sport, l'E.F.S. continue à former des spéléologues d'exploration soucieux de comprendre et de préserver le milieu souterrain et de rendre compte de leurs travaux.

C'est dans cette optique qu'en 1984 déjà, avec la commission scientifique, elle a élaboré pour tous ses stages une pédagogie alliant harmonieusement la progression sportive et l'enseignement dit scientifique. Ces deux formations sont indissociables l'une de l'autre parce qu'elles sont complémentaires. En effet, il existe une relation directe entre la morphologie d'un conduit et le type d'équipement à mettre en place ou/et la progression à utiliser.

Une telle pédagogie implique évidemment de concevoir l'enseignement sportif non pas comme un dressage à un comportement stéréotypé, mais bien comme "*une maturation du savoir être aux côtés d'un accroissement du savoir et une amélioration du savoir faire.*" (J. Ardoino : "propos actuels sur l'éducation".)

On peut légitimement s'interroger sur les raisons qui ont empêché la généralisation de cette approche dans tous les stages de l'E.F.S, même si des avancées importantes et des réalisations exemplaires sont venues concrétiser le bien fondé de celle-ci. Rappelons entre autre chose, la réalisation de référentiels, de travaux dirigés, de nouveaux dossiers d'instruction, la publication d'articles dans Spelunca suite à une U.V. instructeur et un stage initiateur etc...

Au moins trois raisons peuvent être avancées :

1 - Cette politique n'a pas fait l'objet de la part de l'E.F.S d'une large diffusion. On n'en trouve trace que dans quelques compte-rendus de stages. Peut-être parce que cela s'inscrivait simplement dans la continuité, mais cette confidentialité n'a pas été un facteur facilitant.

2 - Les cadres dans leur ensemble ne se sentaient pas prêts. Ils étaient insécurisés et craignaient de ne pas être à la hauteur face aux questions des stagiaires. Souvent "hommes de terrain", excellents techniciens, ils ont une approche empirique et ne sont pas préparés à enseigner ce qu'ils pensent ne pas maîtriser parfaitement.

3 - La commission scientifique n'a pas été en mesure d'accompagner suffisamment cette démarche, faute de compétences disponibles.

Cette démarche repose sur quelques principes simples que je vais m'efforcer de répreciser ici.

- Présentation systématique du site karstique retenu, dès le début du stage, pour comprendre le contexte général de la formation des cavités qui seront explorées. Privilégier, autant que faire se peut, l'excursion sur le terrain à un exposé en salle.

- Associer cette présentation à la formation technique envisagée. Le choix des cavités intégrant critères techniques et connaissance du milieu en découle, car comme nous l'avons vu précédemment ils sont indissociables.

- Sur le plan pédagogique, il faut systématiser la prise de notes lors des explorations, car elle aide à réaliser le bilan de la sortie tant sur le plan des techniques de progression que sur l'apport de la cavité à la connaissance du milieu souterrain.
- L'information bibliographique doit constituer un support complémentaire de la formation dispensée.
- La formation doit être évolutive et gradée suivant la nature du stage.
- Enfin, dans la mesure du possible, il faudrait limiter les intervenants extérieurs qui provoquent une discontinuité dans la relation pédagogique entre les stagiaires et les cadres du stage.

Dans ce contexte, le rôle du cadre sera de faciliter l'accès des stagiaires aux informations ou sources d'informations afin qu'ils apprennent par eux-mêmes. Ceci ne dispense évidemment pas d'avoir une bonne connaissance du milieu souterrain, puisqu'il est également source d'informations.

Il paraît donc essentiel que chaque cadre s'investisse dans cette quête de la connaissance du milieu, notamment par une mise au point et une synthèse de ses acquis, souvent étendus mais épars dans les sept domaines suivants :

1 - La topographie qui situe et décrit l'essentiel de la cavité. On pourrait dire qu'une cavité non topographiée n'existe pas.

2 - La cartographie, qui replace la cavité dans son contexte géographique et géologique, base pour la compréhension de sa formation.

3 - La morphologie. Observer une cavité c'est aussi savoir replacer chaque phénomène dans le cycle de la formation de la cavité. Pour cela l'expérience acquise est précieuse. De plus une cavité "comprise" est toujours vue avec plus de plaisir qu'un simple trou.

4 - L'hydrologie. Artisan principal du monde souterrain, l'eau doit être considérée sous plusieurs aspects : agent chimique, agent de remplissage énorme et enfin élément dynamique de la formation des cavernes.

5 - La climatologie, parce qu'autant que l'eau, l'air a une action déterminante sur le milieu souterrain. Il transporte de l'eau en suspension (degré hygrométrique), représente des masses énormes en mouvements, et, de par sa température, crée l'ambiance de la cavité.

6 - La biologie. Il existe sous terre un écosystème fait de faune, de flore, et de micro-organismes spécifiques, véritables empreintes digitales de la cavité.

7 - L'histoire et l'archéologie qui retracent la vie qui s'est organisée dans les grottes.

La bibliographie permet, elle, de bénéficier de l'expérience de nos prédécesseurs en la matière.

Dans cette optique les stages scientifiques à destination des brevetés prennent alors tout leur sens et complètent harmonieusement le dispositif précédent.

4. LES METHODES PEDAGOGIQUES.

Quand notre fédération affirme défendre "*la libre pratique responsable de la spéléologie*", elle se doit de développer des formations en conséquence.

Son enseignement devra donc infléchir les comportements, faire évoluer les attitudes, motiver les stagiaires et les cadres, leur donner le sens des responsabilités et l'esprit d'initiative, les sensibiliser aux différents aspects de l'activité (humains, de protection, de bénévolat, professionnels etc..) et favoriser leur engagement personnel.

Ceci sous tend un style de formation actif s'appuyant sur des méthodes synthétiques et privilégiant la pédagogie du vécu et les mises en situation.

Mais un tel enseignement, où le cadre vise avant tout la progression de ses stagiaires et le développement de leur personnalité est très souvent insécurisant

En effet, le cadre doit constamment chercher à les comprendre, à juger leurs possibilités, en un mot à se mettre à leur place sans craindre de se remettre lui-même en cause, et surtout sans se considérer comme la source exclusive d'informations.

La passion que l'on peut avoir du milieu souterrain, les connaissances et l'expérience acquises pour soi et le statut de militant ou de bénévole sont insuffisants pour bien enseigner la spéléologie.

Sans nier l'importance, d'ailleurs considérable, des actions de formation menées durant les quelques 25 ans d'existence de l'E.F.S, il est pourtant nécessaire de chercher à améliorer encore notre enseignement.

Favoriser l'accès à une meilleure connaissance des méthodes pédagogiques est un des moyens de cette amélioration.

C'est un des buts que doit se fixer l'E.F.S.

En conclusion, si l'E.F.S. et l'ensemble des brevetés savent mettre en place dans les stages une pédagogie qui prenne en compte les attentes des stagiaires, qui vise à développer leur personnalité dans toutes ses dimensions, alors, le problème des formes de pratique ne se posera plus en ces termes.

L'E.F.S. tout en répondant à des demandes précises, continuera à former des spéléologues d'exploration responsables, capables d'une pratique sécuritaire et respectueuse du milieu souterrain. Ce faisant, elle jouera alors pleinement le rôle éducatif qui lui incombe.

Ce défi est important et difficile, mais la F.F.S. et sa commission enseignement ont montré par le passé qu'elles savaient se mobiliser pour préserver les valeurs fondamentales et premières de notre activité, tout en les modernisant.

C'est à ce prix que notre enseignement continuera à être reconnu et envié.

BIBLIOGRAPHIE :

- Programme des stages - Extrait du bulletin du C.N.S. n° 4-1960
- L'enseignement de la spéléologie en France - Spelunca n° 2-1975
- L'enseignement de la spéléologie en France - Spelunca n° 2-1979
- Plaquette des stages - E.F.S. 1984
- Compte-rendu du stage moniteur Pâques 1985 à Rivière sur Tarn.
- J-P HOLVOET : "Les référentiels E.F.S.", janvier 1987.
- R. LIMAGNE : "L'E.F.S. : Ses stages et ses stagiaires", Spelunca n° 36, décembre 1989.
- J. MULOT : "L'E.F.S. : Qu'en est-il de nos brevets spéléologiques ?", Spelunca n° 51, septembre 1993.
- B. GEZE : "Histoire de la spéléologie Française", Spelunca Mémoire n° 17- 1993.
- G. MARBACH : "Evolution des matériels et des techniques spéléologiques en France depuis 1960", Spelunca Mémoire n° 17-1993.
- M. MEYSSONNIER : "Contribution à l'histoire de l'enseignement de la spéléologie en France : Les premiers stages (1950 - 1969)", Spelunca Mémoire n° 17-1993.
- D. CAVAILLES : "Spéléologie et Pédagogie", Les cahiers de l'E.F.S. n° 4-1989.
- INFO - E.F.S. numéros 19 à 24.

PETITE ANNONCE

Spéléologue et cadre actif EFS depuis de nombreuses années, je suis actuellement en formation d'Educateur Spécialisé à l'Institut de Recherches en Action Sociale de Nancy. Le thème de mon mémoire de fin d'études portera sur les intérêts éducatifs des sports à risque (spéléo, escalade, descente de canyon, saut à l'élastique, etc) dans le cadre de l'éducation spécialisée.

Si vous êtes éducateur, ou si vous intervenez auprès de public en difficulté, et que vous utilisez ces sports dans le cadre de vos pratiques professionnelles, vos projets éducatifs m'intéressent. Je garantis, si nécessaire, l'anonymat des personnes ou des établissements. Je peux également participer aux frais postaux.

→ Olivier HUMBERT ←

Association Jeunes et Cité, centre Jean Savine,
Boulevard des Essarts, 54600 Villers lès Nancy
Tel/Fax = 03.83.44.45.98

L' E.F.S., UNE COMMISSION VITALE...

Rémy LIMAGNE

Avertissement : Ce texte a été rédigé en septembre 1996, pour publication dans le *Spelunca-Mémoire* qui fut édité pour le congrès UIS d'août 1997. Pour de mystérieuses raisons, de nombreux passages se sont trouvés tronqués ou transformés dans la publication, rendant certains paragraphes parfaitement farfelus ou incompréhensibles.

Vous pourrez lire ci-après la version originale... intégrale (mais sans les photos) !

Résumé. *L'Ecole Française de Spéléologie, fondée par Michel LETRONE en 1969, est souvent perçue à l'étranger comme une machine lourde et bureaucratique, mais quel est son rôle exactement? Ce qui est sûr, c'est que de nos jours, l'environnement de la spéléologie change vite, et l'ampleur et la complexité des missions qui incombent à l'EFS en font un élément moteur fondamental de la FFS, ce qui lui a parfois valu d'être qualifiée d' "état dans l'état". Mais l'enjeu est de taille et les vents contraires sont puissants ; l'efficacité est certaine, même si elle n'est pas toujours visible, mais pour combien de temps encore ?*

1. L'enjeu.

"ECOLE", établissement où l'on enseigne... Par cette simple définition littérale, les missions de l'Ecole Française de Spéléologie paraissent d'une clarté absolue : c'est la **commission d'enseignement de la FFS**. Une telle évidence ne peut cependant satisfaire celui qui va se frotter à la réalité et qui un jour ou l'autre sera amené à réfléchir sur la finalité de son action.

Dans sa carrière d'explorateur, un spéléo commencera par se poser la question du **COMMENT** : "**comment on fait ?**". Comment réussir un dégagement d'équipier ? Comment réaliser une coupe projetée ? Comment faire un noeud en Y ? Et il pourra venir glaner des réponses dans les **stages de formation technique** proposés par l'EFS. Le cadre du stage, lui, s'est d'abord interrogé sur le "**comment vais-je l'enseigner ?**", qui souvent entraîne de longs débats quant au choix d'une méthode pédagogique, d'un système d'évaluation, étudiés dans les **stages de formation de cadres...**

Mais bientôt pour certains cadres va se poser la question du **QUOI** : "**quel doit être le contenu de mon enseignement ?**". De cette interrogation sont nés les **référentiels de stages**, précisant pour chaque niveau de stage un contenu-type détaillé par discipline (géologie, technique, vie fédérale, etc).

Enfin, mais souvent après de longues années d'expériences, le cadre finira par se poser la question fondamentale **POURQUOI** : "**à quoi sert mon enseignement ?**". Une foule de réponses partielles peuvent s'additionner pour finalement aboutir à un **but général** :

PRESERVER LA PRATIQUE DE LA SPELEOLOGIE !

Déjà en 1974, dans un article intitulé "*Passé et avenir de la spéléologie française*" (Spelunca 1974-2), Philippe RENAULT concluait en ces termes : "*Enfin l'impossibilité de pratiquer la spéléologie est une menace latente. Les propriétaires, les impératifs de protection de la nature, la fréquence des accidents proportionnellement au nombre des spéléologues et à l'inverse de leur compétence risque d'entraîner à la longue la fermeture de nombreuses grottes, des réglementations nouvelles, la nécessité de posséder un permis de spéléologie, etc... en fait une limitation du droit ou de la possibilité de pénétrer sous terre.*"

Il est clair 20 ans après que cette "*menace latente*" est devenue une réalité bien concrète, une maladie déclarée, contre laquelle l'EFS a un rôle capital à jouer. Et la finalité de l'enseignement telle que nous l'avons définie plus haut impose trois objectifs complémentaires :

- la **prévention des accidents** = tendre vers le "zéro accident" pour réduire le risque d'interdictions motivées par la "sécurité" ;
- l'enseignement de la **connaissance du milieu souterrain** = car l'ignorance est la première cause des dégradations dans les cavités et donc des interdictions pour motif de protection ;
- mesurer et faire connaître le **poids de la pratique spéléologique en France**, qui, si elle est perçue comme marginale, sera traitée comme telle par les pouvoirs publics.

2. Les moyens.

1. La prévention des accidents passe évidemment par la formation technique des spéléologues. Cette formation est directe ou indirecte, par l'intermédiaire des stages ou de la diffusion de documentation.

Directe par l'incitation des spéléos à participer aux **stages techniques** : une trentaine de stages, de l'initiation au perfectionnement technique spéléo, sont proposés annuellement au calendrier EFS ; ils rassemblent plus de 200 participants.

La prévention est aussi indirecte par la **formation de cadres** : selon les années, 100 à 150 brevets d'enseignement sont délivrés par l'EFS (initiateur, moniteur, instructeur, qualification spéléologie). Ce sont eux qui ensuite assurent la formation au sein des clubs.

Il convient de mentionner la constitution en 1993 du **Groupe d'Etudes Techniques** au sein de l'EFS, qui comme son nom l'indique étudie le matériel de spéléologie et les techniques, et a pu en trois ans publier plus de 50 pages d'informations dans la revue fédérale *Spelunca*, et dans le bulletin d'information de l'EFS, *Info-EFS*.

Enfin, le point d'orgue des actions de prévention aura été la publication du **Manuel technique de l'EFS** (niveau Initiateur), et sa diffusion gratuite à tous les clubs de la FFS. Réalisé par une équipe d'instructeurs, ce dossier de 130 pages a été évidemment conçu pour être actualisable, en fonction de l'apparition ou de l'amélioration de nouvelles techniques ou de nouveaux outils.

2. La connaissance du milieu comme la technique s'enseigne par l'intermédiaire de **stages spécialisés** (topographie, karstologie...) mais aussi la plupart du temps dans les stages techniques, et obligatoirement dans les stages de formation de cadres. Ainsi, chaque nouveau breveté a été sensibilisé à ces différents domaines d'études ; et si l'ambition n'est pas de former des spéléos "omniscients", chaque stagiaire a ensuite les moyens de se spécialiser dans ce qui l'intéresse le plus.

La documentation créée par l'EFS se constitue principalement des **dossiers-instruction**, petits fascicules vendus à prix coûtant, et exposant l'essentiel des connaissances sur des sujets divers, et notamment à caractère scientifique (éléments de karstologie, biospéléologie...). 17 fascicules sont parus à ce jour, totalisant une centaine de pages. Ces documents sont parfois élaborés en collaboration avec les autres commissions de la FFS.

Les **Cahiers de l'EFS** sont des publications plus complètes, exposant dans le détail des questions telles que l'archéologie souterraine, ou la cartographie. Il s'agit souvent de l'édition de travaux de recherche d'instructeurs.

3. La mesure de la pratique spéléologique en France est une entreprise fort délicate, menée à la fois au sein, et à l'extérieur de la fédération, les deux aspects étant le plus souvent liés.

Au sein de la FFS tout d'abord, les actions d'enseignements peuvent être évaluées de façon assez précise par l'analyse des **comptes-rendus de stages**. L'EFS donne chaque année un agrément à une centaine de stages. En 1992 par exemple, année moyenne, le bilan publié dans *Info-EFS* annonce un total de 897 stagiaires, pour 3243 journées-stagiaires, cadres non comptabilisés (encore ne s'agit-il que des stages de *spéléologie*, et ayant bénéficié de l'agrément de l'EFS).

On peut souligner également l'importance croissante de la participation de spéléologues étrangers aux stages de l'EFS, notamment pour ce qui concerne la formation de cadres. Plusieurs dizaines de brevets d'initiateur ont été délivrés à des spéléos venus notamment de l'Union Européenne et d'Europe de l'est.

La **spéléologie extra-fédérale** est évidemment beaucoup plus difficile à appréhender. Trois moyens d'investigation sont à notre disposition. Les opérations **Conseil-Animation en centre de vacances** sont des enquêtes sur le terrain menées depuis plus de 10 ans par des brevetés fédéraux sur une quinzaine de départements karstiques. Une extrapolation à partir des données recueillies permettent d'affirmer aujourd'hui qu'en France, le nombre d'enfants découvrant le monde souterrain doit se situer aux alentours de 200000 (*deux cents mille*) par an !

Cette estimation est complétée par l'analyse des **comptes-rendus annuels d'activité des brevetés actifs de l'EFS**. En effet, si plus de 2500 cartes de brevets ont été délivrées par l'EFS depuis sa création, c'est 1250 brevetés qui sont toujours membres de la FFS fin 1995 (soit un breveté pour 6 fédérés), et parmi eux, plus de 400 rendent compte de leurs actions d'enseignement. La synthèse annuelle de ces comptes-rendus corrobore les résultats des enquêtes menées en centres de vacances : cette pratique occasionnelle de la spéléologie se mesure bien en centaines de milliers, et est essentiellement encadrée par des brevetés fédéraux.

La qualité de cette initiation est globalement satisfaisante, déjà parce qu'on ne déplore aucun accident sérieux dans le cadre de centres de vacances. Mais elle peut aussi être garantie par l'EFS qui délivre un **Label** à quelques **centres agréés**, structures pratiquant la spéléologie à titre professionnel, et qui s'engagent ainsi à respecter les recommandations de la FFS en matière d'encadrement.

La professionnalisation de la spéléologie est un phénomène d'origine ancienne, mais qui a connu un développement fulgurant depuis une dizaine d'années. La crise de l'emploi aidant, l'encadrement spéléo est bel et bien devenu un métier ; un syndicat s'est créé en 1988, qui estime actuellement à 5 ou 600 le nombre d'emplois (en saison d'été) générés par cette activité. S'en est suivi la création d'un **Brevet d'Etat** dans lequel la fédération, par l'intermédiaire de l'EFS, est profondément impliquée, tant dans les cursus de formation que dans sa participation aux examens. Les brevetés fédéraux pratiquant l'encadrement rémunérés sont petit à petit amenés à obtenir ce Brevet d'état. Pour l'heure, la quasi totalité des titulaires de ce Brevet d'Etat sont aussi des brevetés fédéraux.

3. Le bilan.

Comment mesurer les résultats de l'ensemble de ces actions ? Le but recherché est-il atteint ? En terme de prévention des accidents, les statistiques du Spéléo-Secours Français mentionnent bien une *"diminution du nombre de sauvetages annuels depuis 1992"*, mettant en avant les actions de formation de l'EFS (DODELIN C., 1996, Les Cahiers du CDS n°7), alors que l'activité est en forte croissance. Mais cet argument ne convainc que les spéléos eux-mêmes...

En matière de connaissance du milieu souterrain, il apparaît que les spéléos sont de plus en plus en plus reconnus et sollicités : les liens et la collaboration avec les spécialistes de l'archéologie par exemple sont désormais solides. Mais le moindre acte de vandalisme, même isolé et complètement étranger au milieu fédéral, contribue par son exploitation médiatique à discréditer la spéléologie toute entière...

Enfin, au-delà des quelques 8000 adhérents à la FFS, ces deux cents mille enfants qui découvrent la spéléo chaque année grâce aux cadres fédéraux ne sont-ils pas aussi fils d'élus et de décideurs, et donc susceptibles de plaider notre cause...

Il est indéniable que les actions de l'EFS contribuent à sauvegarder la liberté de pratique de l'ensemble des spéléologues. Mais en France, les pressions pour réglementer et donc freiner cette activité se font de plus en plus lourdes... Pourrions-nous encore longtemps ramer à contre-courant ?

Rémy LIMAGNE,
Président EFS,
08 septembre 1996.

LE NOEUD EN Y

Groupe d'Etudes Techniques EFS

Le travail de recherche technique effectué au cours des stages moniteur figure dans les comptes-rendus de stage. Les informations ou les évolutions des techniques intéressent tous les spéléos. Pour valoriser et faire connaître ce travail, le GET a repris et complété ces travaux de recherche. L'analyse du noeud en Y, au stage de moniteur de septembre 1995, a servi de base à l'élaboration de cet article.

L'utilisation du noeud en huit comme noeud de base simplifie l'apprentissage de l'équipement des cavités. Cette préconisation enseignée maintenant dans les stages EFS s'applique sur tous les types de corde et dans toutes les configurations de l'équipement. La résistance de ce type de noeud et ses variantes apporte toutes les conditions de sécurité indispensables pour une bonne pratique de la spéléologie (Spelunca n° 59).

L'utilisation des cordes de faible diamètre a fait évoluer le principe de l'équipement. En effet, le facteur de chute qui classiquement ne devait pas dépasser 1, tend maintenant vers le 0. Pour réaliser ce type d'équipement, les spéléos emploient de plus en plus le noeud en Y.

Ce noeud en Y devient donc une règle de base dans l'équipement des cavités. Le GET a mené son enquête pour répondre aux questions que vous vous posez :

- quelles sont les avantages et inconvénients de ce type d'amarrage ?
- où se longer ?
- quel angle doit-il avoir ?
- comment le réalise-t-on ?
- consomme-t-il plus de corde ?

1. AVANTAGES ET INCONVENIENTS DU NOEUD EN Y.

Avantages :

- répartition de la charge sur les deux amarrages (réglage de longueur des deux branches très facile),
- en cas de rupture d'un amarrage, il n'y a pas de facteur de chute,
- noeud en huit servant de base à la confection du noeud type Bunny ¹,
- mis entre deux parois, il centre bien la corde au milieu du puits pour réaliser le "plein vide", il élimine les frottements,
- se place en hauteur dans les puits le permettant, facilitant ainsi l'accès et la sortie,
- règle le problème d'équipement en facteur 2 en supprimant cette possibilité,
- oblige celui qui équipe à placer deux amarrages en tête de puits et de main-courante.

Inconvénients :

- pour se longer à la montée, il faut le faire dans l'une des ganses sous tension ou ajouter un mousqueton reliant les deux ganses (se fait à l'équipement),
- le noeud peut se situer un peu bas dans certains puits étroits.

2. OU SE LONGER ?

L'article publié dans Spelunca n° 61 page 28 par le G.E.T., vous montre la possibilité d'ajouter un mousqueton reliant les deux ganses du noeud type Bunny, pour faciliter la progression. Bien souvent, la consommation de mousquetons supplémentaires fait hésiter celui qui équipe.

Les spéléos qui ne sont pas habitués à ce type d'équipement se demandent quelle est la meilleure solution pour se longer.

¹ On dit aussi Mickey ou lapin, pour l'EFS, la désignation "officielle" de ce noeud sera Bunny

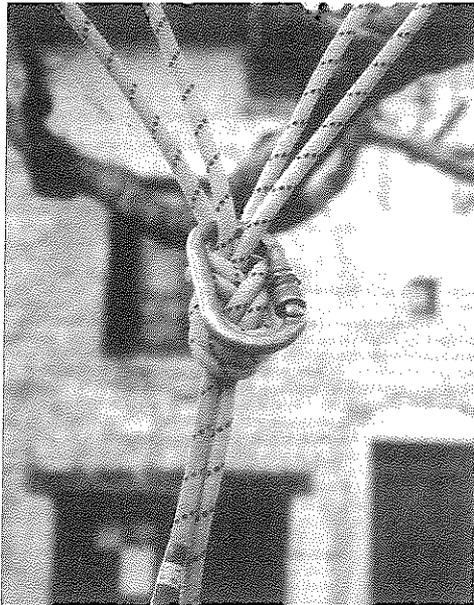


Photo 1

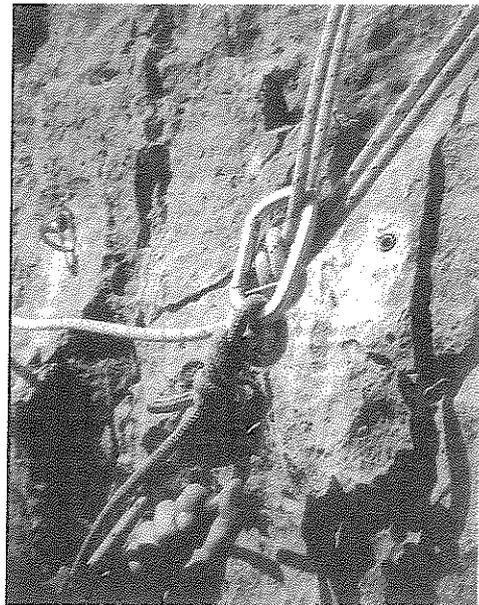


Photo 2

↳ Si vous avez un mousqueton supplémentaire, longez vous dans celui-ci (photo 1).

↳ Si le Y n'a pas de mousqueton supplémentaire, longez vous dans la ganse d'une branche. A la remontée, il faut s'aider un peu de la paroi pour soulager la tension de la corde, et ouvrir un peu la ganse afin d'y placer le mousqueton (photo 2).

↳ Si le Y se trouve placé très haut dans le puits et qu'une petite margelle vous tend les bras, inutile de remonter complètement. Il suffit de prendre pied sur la margelle et de se longer dans la main-courante.

↳ Ne pas prendre les deux brins de corde dans le mousqueton de longe. S'il y a une rupture de l'amarrage, la ganse et l'amarrage peuvent passer à travers votre mousqueton longe et la chute est imparable.

Lors de la sortie de puits, il peut arriver que le mousqueton de longe remonte jusqu'au point le plus haut de la ganse. Nous avons testé ce cas de figure et simulé une chute du spéléo à ce moment précis. A l'aide d'une gueuse de 84kg, d'une corde usagée de 9mm, nous avons pu effectuer **13 chocs sans rupture**. Cette même corde a été testée en choc de facteur 1, elle a tenu 4 fois avant de "rendre l'âme", et 2 fois pour des chocs de facteur 2.

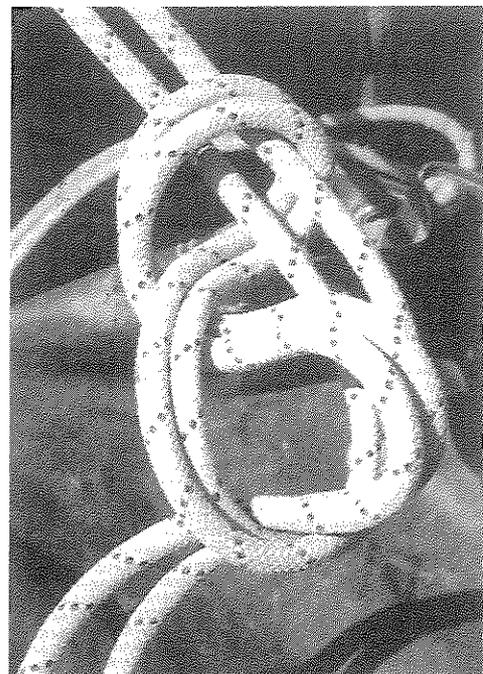
Conclusion : Les mouvements de la longe d'assurance dans la ganse du noeud type Y ne représentent aucun risque pour le spéléo.

3. CONFECTION DU NOEUD EN Y.

Dans Spelunca n° 59 page 28 et n°61 page 27, la manière de réaliser un noeud type Bunny est déjà très complète. La base du noeud en huit permet à tous de l'assimiler sans problème (photo 3 ci-contre) :

- faire un noeud en huit avec une grande ganse,
- prendre la ganse et la faire ressortir de l'autre côté,
- lorsque la ganse ressort de l'autre côté, venir coiffer le noeud avec.

Par contre, sous terre, beaucoup recherchent la bonne longueur de corde pour réaliser le noeud. En règle générale, la longueur de corde nécessaire au noeud type Bunny équivaut environ 4 fois la distance séparant les deux spits.



Le réglage des branches en fonction de l'emplacement des spits et de l'aplomb souhaité peut se faire une fois le noeud installé sur ses amarrages (1 brin de chaque ganse coulisse dans le noeud permettant de régler facilement les longueurs).

4. ANGLE DU NOEUD EN Y.

Traditionnellement, dans les stages ou dans les clubs, on s'évertue à enseigner que l'angle formé par le noeud en Y ne doit pas dépasser 120° car les spits travaillent à l'arraché...

Personne n'a jamais vu de spéléo sortir son rapporteur pour mesurer cet angle. Il s'agit d'une vision tout à fait théorique de l'équipement. En effet, même en mettant de la bonne volonté pour tendre le Y entre deux parois (il faut déjà le vouloir), le simple fait de le mettre en tension vous donne un angle tout à fait correct (serrage du noeud + élasticité). *Photos 4 et 5.*

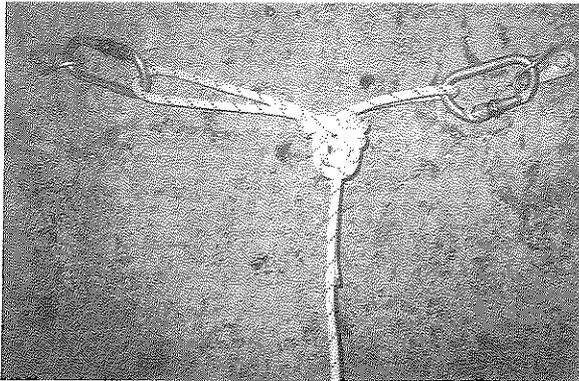


Photo 4

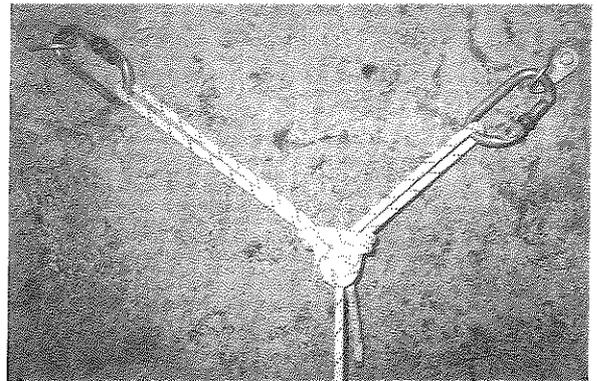


Photo 5

Dans la pratique, l'angle formé par le Y est toujours sécuritaire compte tenu de l'élasticité de la corde et du serrage du noeud.

Pensez simplement au confort de la sortie de puits, on y gagne en gestion de l'effort.

5. CONSOMMATION DE CORDE.

Le noeud type Bunny consomme t-il plus de corde qu'un amarrage dit "classique" (deux noeuds de huit) ?

5.1. La longueur de corde utile : calculs théoriques

↳ Noeud type Bunny (noeud de 8)

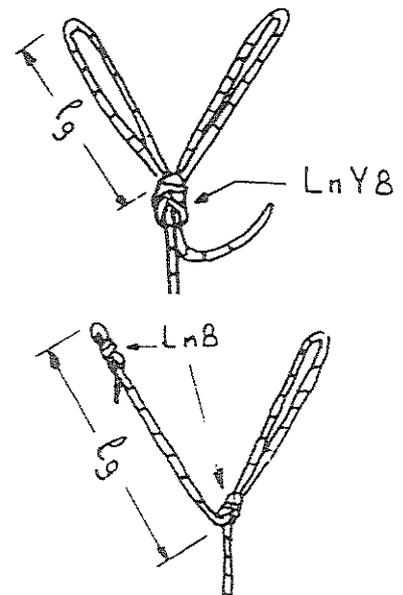
- la longueur de corde utile pour le noeud en 8 ($L_n Y8$) est constante en fonction du diamètre de la corde,
- Il faut 4 longueurs de corde l_g pour les 2 oreilles symétriques.

La longueur totale utile de corde (LT) est donc égale à :
 $LT = 4l_g + L_n Y8$

↳ Noeud Y type deux noeuds de 8

- la longueur de corde utile pour les noeud en 8 ($L_n 8$) est constante en fonction du diamètre de la corde :
- pour la branche droite, il faut 2 longueurs l_g + 1 noeud ($L_n 8$),
- pour la branche gauche, il faut 1 longueur l_g + 1 noeud ($L_n 8$).

La longueur totale utile de corde (LT) est donc égale à
 $LT = 2l_g + l_g + 2L_n 8$



↳ Recherche des longueurs pour la confection des noeuds ²

Les cordes utilisées étaient sèches. Pour chaque noeud et pour chaque diamètre de corde, 5 noeuds ont été réalisés par des personnes différentes. Les noeuds ont été serrés à la main, repérés au ruban adhésif, défaits et mesurés. Les valeurs ci-dessous résultent de la moyenne des 5 noeuds.

| Type de noeud | HUIT | | | NEUF | | | BUNNY en 8 | | |
|---|------|------|-----|------|------|-----|------------|----|----|
| | 8 | 9 | 10 | 8 | 9 | 10 | 8 | 9 | 10 |
| Diamètre de la corde | 8 | 9 | 10 | 8 | 9 | 10 | 8 | 9 | 10 |
| Longueur de corde utile pour le noeud (Ln) | 47 | 52 | 60 | 56 | 64 | 68 | 68 | 74 | 85 |
| Longueur de corde utile pour la ganse minimum lg2 | 6 | 6,5 | 7 | 6 | 6,5 | 7 | - | - | - |
| Longueur de corde totale noeud + ganse | 53 | 58,5 | 67 | 62 | 70,5 | 75 | - | - | - |
| Hauteur du noeud + ganse | 8 | 8 | 8,5 | 6,5 | 6,5 | 7,5 | - | - | - |

5.2. Comparaison des longueurs

Avec l'aide des formules nous avons calculé les longueurs totales utiles avec différentes longueurs de branches (2 oreilles symétriques).

| Type de Y | Y de type Bunny | | | | | | Y de type deux noeuds en 8 | | | | | |
|--|-----------------|------|------|------|------|------|----------------------------|----|------|------|------|------|
| | 9 ³ | | | | 8 | | 9 | | | | 8 | |
| Diamètre de la corde | 9 ³ | | | | 8 | | 9 | | | | 8 | |
| Longueur d'une branche au dessus du noeud (lg) en cm | 25 | 30 | 35 | 40 | 25 | 30 | 25 | 30 | 35 | 40 | 25 | 30 |
| Longueur de corde utile en mètre | 1,74 | 1,94 | 2,14 | 2,34 | 1,68 | 1,88 | 1,85 | 2 | 2,15 | 2,30 | 1,75 | 1,90 |

Nous avons vérifié ces résultats théoriques sur des noeuds réalisés en salle avec les différentes longueurs de branches. Les variations de la longueur de corde utile varie d'à peine 10 cm. Par conséquent, nous pouvons en conclure que la consommation de corde est moins importante avec un noeud type Bunny si les branches sont inférieures à 30cm.

⁴ Branches < à 30cm → faire un noeud type Bunny.
Branches > à 30cm → faire un noeud type 2 noeuds de huit.

Collaboration à cet article :

- Joël Possich, Rémy Limagne, Thierry Krattinger, stage moniteur 1995.

Relecture :

Eric Sanson, Jean-Pierre Holvoet, Stéphane Jaillet, Fabrice Fillols, José Mulot, Laurent Mangel, Denis Langlois, Laurent Vasse, Nicolas Clément

² Valeurs données en cm

³ Les cordes de diamètre 9mm correspondent à la pratique courante en spéléo.

⁴ Un autre élément intervient dans le choix : le confort à l'équipement. Le maintien des amarrages sur une seule paroi avec un Y 2 noeuds de huit et une déviation peu faciliter ce confort.

Cher lecteur,

vous voulez recevoir gratuitement et à domicile Info-EFS n° 33 et 34 ?

renvoyez à l'EFS le C.R. d'activités de cadre joint au présent fascicule...
même si vous n'avez fait aucun encadrement !

C'est tout, peut-on faire plus simple ?

Alors, faites-le dès maintenant !

MERCI !