



Fédération Française  
de Spéléologie

**2012**  
**N°45**

# CoMed Infos

## SOMMAIRE

Rencontres médicales CoMed, novembre 2010, Villedieu	p 2
Réunion CoMed, juin 2011, Toulouse	p 7
Rencontres médicales CoMed, novembre 2011, Mèze	p 9
Projet fédéral « Spéléo & canyon pour tous »	
- congrès FFS de Sault, mai 2010	p 13
- réunion St Bauzille-de-Putois, janvier 2011	p 15
- réunion Méjannes-le-Clap, mai 2011	p 19
- « encore un petit effort... »	p 21
Brèves de lecture	p 21
Secours au scialet des Chuats	p 23
Secours à la grotte de la Diau	p 25
Utilisation d'un chauffage portatif au cours des activités de nature	p 26
Facteurs limitant la médicalisation des secours (thèse médicale)	p 27
Brève d'actu...	p 28

## EDITORIAL

**Dr Jean-Pierre Buch**

Une nouvelle charte graphique, un nouveau site Internet, la CoMed et ses publications évoluent dans un dynamisme réaffirmé. Espérons que ce numéro 45 vous donnera des informations pertinentes, intéressantes et utiles à la communauté médicale spéléo.

Le numéro 44 ayant été réservé au trentième anniversaire de la CoMed, le présent numéro va rattraper le retard de diffusion des réunions du CT et divers autres sujets. Il sera donc plus étoffé.

L'étude sur le stress a eu un très beau succès de participation. Elle fera l'objet d'un numéro thématique, le numéro 46, qui sera publié rapidement.

Un numéro 47, thématique lui aussi, portera sur les expéditions.  
Bonne lecture.

## Commission médicale FFS

Rédaction : Dr J-P. Buch, 655 B Vieille route d'Anduze, 30140 BAGARD, <jpbuch1@sfr.fr>  
Relecture : Dr G. Valentin, C. Costes, A. Menier



# Rencontres médicales CoMed Villedieu (Vaucluse), 11 - 14 novembre 2010

Claire Costes, Dr Jean-Pierre Buch  
Relecture collective

## Présents :

Pour le CT-CoMed : BUCH Jean-Pierre (médecin du travail, Gard), COSTES Claire (manipulatrice d'électroradiologie médicale, Hérault), DUROC Raoul (médecin généraliste, Hautes-Alpes), KANEKO Yves (médecin généraliste, Drôme), VALENTIN Guy (médecin généraliste, Gard), PETIT Stéphane (médecin urgentiste, Bouches-du-Rhône), MENIER Annick (représentante du CD de la FFS, Dordogne).

Autres médecins participants: GAUBERT Philippe (ophtalmologiste, Gard) et sa femme, LAURANSAN Sandrine (médecin pédopsychiatre, Var), DUBOIS Jean-Noël (médecin du travail, président de la ligue insulaire spéléologique de Corse, Corse) et sa femme, ROCOURT France (médecin anesthésiste, médecin de secours en montagne, Isère), FABRE Mathilde (interne de médecine générale, Isère), JULIER Ingrid (médecin endocrino-diabétologue, Gard), MORVANT Cécile (médecin urgentiste et médecin légiste, Ardèche).

Médecins excusés : DURAND Christine (CT CoMed, médecin biologiste, Haute-Garonne), CRETAL Philippe (médecin généraliste, Pyrénées-Atlantiques), GUILHEM Michel (médecin pneumo-pédiatre, Pyrénées-Orientales), ARGAUD Annie (médecin généraliste, Loiret), OSTERMANN Jean-Michel (CT CoMed, médecin généraliste, Dordogne), COSTE Thierry (médecin anesthésiste, Puy-de-Dôme), LACROZE Jean-Christophe (médecin urgentiste, Hérault), ANDRE Marie-Françoise (médecin de santé publique, Puy-de-Dôme), SICARD Chantal (médecin généraliste, Aveyron).

Avec un total cumulé de 14 participants et de 9 excusés, soit un total de 23 participants potentiels, on ne peut que se féliciter de cette première expérience, en tout cas du renouveau de la commission.

Pour plus de clarté dans la rédaction de ce compte-rendu, ce n'est pas l'ordre chronologique des débats qui sera suivi mais une présentation thématique.

Après les habituelles installations du vidéoprojecteur, des ordinateurs et les diverses présentations individuelles au gré des arrivées de chacun, ces premières rencontres médicales démarrent.

Elles se dérouleront du jeudi matin au dimanche midi, la journée du samedi étant réservée à une sortie en cavité.

## Bilan d'activité, gestion

### 1) Bilan annuel des activités :

- ◆ Les réunions : hormis la présente réunion, réunion pour le site Internet les 6 et 7 novembre
- ◆ Les interventions en stage :
  - stage ASV, Hautes-Alpes (R. Duroc)
  - stage auto-secours canyon, Bouches-du-Rhône (Y. Kaneko)
  - stage ASV et secourisme spéléo, Lot (C. Costes)
  - stage initiateur / perfectionnement, Gard (JP. Buch)

- stage initiateur, Vaucluse (Y. Kaneko)
- stage initiateur / perfectionnement, Hérault (JP. Buch)
- vie fédérale :
  - réunions du Comité Directeur FFS (3 réunions), Lyon, (Y. Kaneko, JP. Buch)
  - réunion intercommissions, Vaucluse (Y. Kaneko, JP. Buch)
  - Etats généraux du canyon (EGC) et Rassemblement interfédéral (RIF), Pyrénées Atlantiques (Y. Kaneko, A. Ménier, P. Crétal)
  - travail préparatoire du congrès de Sault
  - participation active au congrès FFS national de Sault (Vaucluse) avec discours d'ouverture, animation d'une table ronde sur les pathologies chroniques et synthèse des 4 tables rondes
  - réponses aux sollicitations et messages des fédérés, des médecins traitants et des structures fédérales (SSF, CD)
  - autres : sollicitation pour les mineurs chiliens et pour un article à paraître dans « Santé Magazine ».
- ◆ Actions diverses :
  - présentation de prévention pour le Clan des Tritons
  - création d'une liste de diffusion médicale spéléo et canyon (médecin-speleo-canyon), avec presque une cinquantaine de membres et édition de 4 numéros d'une newsletter baptisée « L'écho du stétho » (JP. Buch). Cette liste peut servir de base à l'établissement d'une base de données pour les médecins intéressés par le secours (F. Rocourt). Elle peut naturellement permettre d'échanger des informations entre confrères et sa diffusion à toute personne intéressée est encouragée.
  - refonte complète du site Internet
  - réalisation de plusieurs PowerPoint médicaux
- ◆ Études et enquêtes :
  - poursuite de l'étude « diabète et spéléo » (JP. Buch)
  - lancement d'une enquête sur le stress en spéléo et en canyon
- ◆ Publications :
  - rédaction de l'éditorial du Spelunca n°118
  - newsletter de la liste de diffusion médicale, « L'écho du stétho »
  - article sur « Spéléologie et diabète », paru dans le Spelunca n°119

### 2) Comptabilité et budget prévisionnel :

Budget 2010 :

Dépenses : 3 155,02 €, Recettes : 2 350,96 €, Résultat : -804,06 €  
Budget pour 4 interventions en stage, 2 remises de médailles, 2 études diabète, 1 intervention auprès d'un club, 1 réunion pour le site internet, la réunion du CT et les frais postaux.  
A noter que les recettes viennent uniquement des abandons de frais. La CoMed représente à elle seule la moitié des abandons de frais enregistrés à la FFS... Merci à tous pour l'effort collectif réalisé.

Budget prévisionnel 2011 :

Dépenses : 8 320 €, Recettes : 6 700 €, Résultat : -1 620 €  
Budget pour : 2 RCT, Action cardiovasculaire, action diabète, action stress, frais postaux

### 3) Élections au CT :

Le CT comporte 12 personnes dont 2 paramédicaux et 1 représentante du CD. Il existe deux postes médicaux vacants.

F. Rocourt s'est portée candidate et S. Lauransan se laisse convaincre de se présenter au CT.  
Le résultat du vote : 6 présents, 6 votants, 6 voix pour chacune de nos candidates.  
Merci à toutes les deux, bienvenue à Sandrine et bon retour à France qui a créé la CoMed en 1979... Retour aux sources ! Il y a maintenant 5 femmes sur les 12 membres du CT !! Une quasi parité...  
Rappelons qu'il est possible d'avoir des chargés de missions pour des actions ponctuelles, en dehors des membres élus.

#### 4) Poste paramédical :

Le poste de paramédical est laissé vacant pour l'instant.

#### 5) Sponsoring :

Sujet toujours difficile. Une piste avec les laboratoires Abbott pour le diabète est en cours et nous pourrions contacter le laboratoire Ménarini, spécialisé dans le sport.

#### 6) Référent communication :

Ont été désignés JP. Buch et C. Costes comme suppléante.

#### 7) Référent canyon :

Ont été désignés Y. Kaneko et C. Durand comme suppléante.

#### 8) Dates des prochaines réunions :

Il est prévu deux réunions CoMed en 2011. La première à Toulouse, pour l'assemblée fédérale, le samedi 11 juin après-midi, la deuxième du 11 au 13 novembre. Y. Kaneko propose de la faire à Mèze (Hérault).  
Pour les futures réunions, vu la difficulté de l'organisation cette année, il faut qu'un coordinateur s'occupe des possibilités d'accueil sur son secteur, ce qui facilite les contacts.

#### 9) Dates du calendrier fédéral :

- week-end de médicalisation SSF du 30 avril au 1er mai 2011 (Isère), organisé par F. Rocourt
- assemblée générale fédérale à Toulouse du 11 au 13 juin 2011 (Pentecôte)
- journées des commissions sur « spéléo et canyon pour tous », 15-16 janvier 2011 (St Bauzille-de-Putois, Hérault).

## **Informations diverses**

#### 1) Liste médicale spéléo-canyon

Créée en 2010 et administrée par JP. Buch, elle réunit actuellement 46 personnes, ce qui est un score honorable pour une liste jeune. Les contacts médicaux référencés à la FFS, au SSF et à la CoMed sont de 90, mais ce chiffre est en dessous de la réalité car nombre de médecins ne sont pas déclarés comme tels dans les fichiers, volontairement ou non.  
On peut espérer une amélioration de ce chiffre avec les années qui viennent.  
Une newsletter a été mise en place, dont 4 numéros ont été faits sur l'année.

#### 2) Protocoles infirmiers :

Rappelons que des protocoles infirmiers ont été mis au point par le SSF en 2009-2010, avec le concours de la CoMed, pour pallier le manque de médecins spéléos. Ces protocoles permettent à des infirmiers spécialement habilités lors de stages validants, de mettre en place des traitements lors des secours quand le médecin ne peut pas être présent rapidement. Cette pratique est autorisée par le Code de Santé

publique.

Le week-end de médicalisation, initialement prévu en octobre et annulé en raison de la pénurie de carburants, est reconduit pour le week-end du 30 avril – 1<sup>er</sup> mai. Il aura lieu en Isère. Les médecins et IDE sont invités à la mise en pratique des protocoles. F. Rocourt souhaite que les médecins CoMed intéressés par le secours soient présents à cette formation.

#### 3) Relations avec le SSF :

La CoMed n'est pas le SSF. Elle est là pour aborder toutes les problématiques de la santé en spéléo et canyon. Le secours et la médicalisation ne sont qu'un des aspects de ces problématiques. La prévention est son travail majeur. Afin de se garantir un opérationnel, le SSF s'est doté d'un référent médical en la personne de F. Rocourt.  
La CoMed a validé cette nomination et est très heureuse de retrouver sa fondatrice, qui pourra faire un lien efficace entre nos deux commissions.

#### 4) Informations FFS sur les pôles :

Le projet de réorganisation de la FFS prévoit la création de pôles d'activités, regroupant plusieurs commissions. Cette organisation resterait souple et n'interdirait évidemment aucune collaboration entre les diverses commissions. La CoMed a été intégrée au pôle « Santé et secours » avec le SSF. Pour en finir avec l'habitude de ne voir le médical que sous l'aspect des secours, JP. Buch a défendu l'idée au dernier CD que la CoMed soit plutôt intégrée au pôle « scientifique » avec la Co. Scientifique et la Co. Environnement. La décision appartiendra à l'AG fédérale.

#### 5) Assurances RCP des médecins et IDE en opération de secours :

La commission assurance demande à ce que les médecins et IDE aient une RCP à titre individuel et propose que l'assurance fédérale les couvre. Affaire en cours de traitement.

#### 6) Assurance assistance :

Assurance assistance et rapatriement : selon les cartes bleues le rapatriement est pris en compte ou non, ce qui n'est pas le cas avec la Visa Premier par exemple. A vérifier si la spéléo n'est pas exclue du rapatriement pour ceux qui partent en expédition.

#### 7) Journées d'étude des écoles :

Les Journées d'étude des écoles, suite au congrès de Sault, doivent travailler sur l'outillage des structures fédérales face à une demande des publics particuliers : handicap moteur, mental, déficit social, pathologies chroniques. Cette action est reportée au 15 et 16 janvier 2011.

#### 8) Volontariat du Clan des Tritons :

Ce club lyonnais nous a sollicité l'année dernière pour leur faire une intervention sur la prévention. JP. Buch leur a fait la présentation du diaporama « médecine et spéléo ». Le club a été très intéressé et se propose pour être volontaire pour des projets d'études. Cette proposition nous fait très plaisir et nous ferons appel à eux dans le cadre des études à venir. Un grand merci à eux tous.

#### 9) Compétitions spéléo et commission médicale :

La fédération espagnole doit se mettre en rapport avec la FFS pour l'organisation de ces compétitions. La polémique est donc repartie ! Comme la majorité des fédérés, la FFS n'est

pas très partante pour l'instant, mais si l'on va dans cette voie, la CoMed va malheureusement être interpellée pour le suivi médical des compétitions...

Affaire à suivre de près, car la FFESSM a perdu la délégation pour la pêche sous-marine suite à son refus d'organiser des compétitions...!! Nous aurons peut-être à réfléchir à la question et proposer des recommandations pour la pratique.

Ce livret peut être élargi aux activités en milieu hostile isolé. Il servira de base au projet de stages d'auto-secours en canyon, stages déjà mis en place par le CAF.

## 2) Projets médicaux :

La cardiofréquencemétrie est un sujet très intéressant. Il aurait pour but de caractériser l'effort en spéléo et en canyon, ce qui n'a jamais été fait semble-t-il. Il prendrait la suite de



## **Projets de travaux**

### 1) Fiches secours canyon

La CoMed y participe et valide le contenu de ce livret de secourisme qui est en cours depuis 18 mois à l'initiative des canyonistes et de l'EFC. Il est destiné aux pratiquants qui pourront, en cas d'accident, effectuer les premiers gestes pour sécuriser la victime et attendre les secours. Le support du livret est imperméable pour un usage en canyon. A. Ménier travaille sur le sponsoring pour le financement du projet. Philippe Bence travaille sur la mise en page et cherche un imprimeur. Le budget est de 1000 € pour le dessinateur, 1500 € pour l'infographiste (P. Bence). Le CSR Rhône-Alpes participe à hauteur de 300 €. Le tirage n'a pas été encore chiffré.

S. Petit suggère de faire une application pour iPhone. Il en a une expérience très positive et il a des contacts pour cela. Sur la fiche d'alerte, bien mettre en valeur la réponse aux 5 questions essentielles du SAMU. Insister sur les consignes d'approches de l'hélicoptère (ne pas éclairer l'hélicoptère de nuit, attention aux chutes d'objets, se mettre à l'abri d'un aplomb rocheux...).

l'étude sur la mortalité cardiovasculaire et s'inscrirait dans le projet « spéléo & canyon pour tous ». Le matériel nécessaire est relativement simple, pas forcément très onéreux, et pourrait être pris en charge par un laboratoire. Nous pourrions confier cette étude à diverses personnes de tous âges, en commençant par nos volontaires lyonnais. La question du cadre légal d'expérimentation a été posée. Il faudrait voir auprès du Comité consultatif des personnes se prêtant à la recherche médicale (CCPPRM) pour savoir si nous relevons de ce cadre juridique.

### 3) Suite des études réalisées

Les études sur le diabète et l'asthme, peuvent donner lieu à des prolongements intéressants.

Pour le diabète, une étude multicentrique pourrait être menée, en particulier avec un médecin grenoblois qui s'occupe du diplôme de médecine de montagne, que connaissent F. Rocourt et I. Julier.

Côté asthme, M. Guilhem continue le suivi des enfants.

Pour le radon, notre rôle de conseil peut s'exercer, en particulier en milieu professionnel, car la méthodologie de mesure en milieu souterrain vient d'être établie.

Elle est téléchargeable sur le site de l'IRSN à cette adresse : [http://www.irsn.fr/FR/base\\_de\\_connaissances/librairie/Documents/publications\\_pour\\_les\\_professionnels/IRSN\\_guide\\_mesurage\\_radon\\_souterrains.pdf](http://www.irsn.fr/FR/base_de_connaissances/librairie/Documents/publications_pour_les_professionnels/IRSN_guide_mesurage_radon_souterrains.pdf)

#### 4) Gaz toxiques et désobstruction

Il faut reprendre le compte-rendu du stage de 2006, le compléter en partant des bases communes (Code du travail, études) complétées par des expérimentations spécifiques si nécessaire, afin d'éditer des recommandations générales qui seront diffusées, en particulier pour le monoxyde de carbone qui représente le principal danger.

C. Costes, F. Rocourt et S. Petit vont travailler sur ce thème.

#### 5) Maladie de Lyme

Suite à des signalements de cette pathologie survenue chez des spéléos, essentiellement dans l'est de la France, mais pathologie qui peut être ubiquitaire, il serait très utile de lancer une étude sur le sujet.

#### 6) Finaliser l'étude « expéditions »

Le recueil sur le site Internet est terminé. Il n'est pas très important car il n'y a eu que très peu de réponses par rapport au nombre d'expéditions annuelles. Mais l'analyse des réponses sera utile. G. Valentin se charge de formaliser l'étude.

#### 7) Exploiter l'enquête « stress »

Cette enquête a été un vrai succès, avec pratiquement 300 réponses en un temps record. On a donc touché un point fort et l'analyse doit être faite rapidement afin de publier dans Spelunca en 2011.

Sont chargés de l'étude C. Costes, S. Lauransan, R. Duroc et JP. Buch.

#### 8) Refonte du site internet

Le week-end dernier nous avons travaillé, en petit comité de 4 personnes (R. Duroc, Y. Kaneko, C. Costes et JP. Buch), sur le site Internet qui avait un besoin urgent de réactualisation et de transformation. R. Duroc nous présente la dernière version avec toutes les modifications faites durant le WE dernier. Il y a encore pas mal de travail pour finaliser les rubriques, mais on peut espérer le mettre en ligne pour le début 2011, avec des pages en construction si nécessaire.

Merci à Raoul pour l'énorme travail effectué pour ce site, sa construction et son évolution.

L'architecture générale des rubriques sera la suivante :

- page d'accueil avec rubriques sur une colonne à gauche ;
- actions médicales : travaux médicaux et scientifiques, prévention médicale, prévention technique, services aux fédérés ;
- travaux sur les secours : ASV (présentation, bilans, fiche de liaison), médicalisation (principes, protocoles infirmiers) ;
- spéléo et canyon pour tous ;
- publications : internes, revues fédérales ;
- documents téléchargeables : certificat médical, documents créés par la CoMed, Feuille de liaison et CoMed – Infos, Écho du stétho ;
- contacts et liens ;
- enquêtes : pathologie d'expédition, stress ;
- lexiques médico-spéléos : anglais, espagnol, italien ;
- annuaire ;
- accès réservé.

#### 9) Toxicité oculaire des LED

Un très récent rapport de l'ANSES, Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, vient de jeter une lumière inquiétante sur les éclairages LED. Le rapport complet (282 pages) est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.afssa.fr/Documents/AP2008sa0408.pdf>.

Dans ce rapport très détaillé et très technique, la partie médicale qui nous intéresse n'occupe que les pages 124 à 150. Les risques sont des lésions rétinienne à type de maculopathies aiguës ou chroniques, surtout si une pathologie préexistante est présente, et de lésions du cristallin (cataracte). Les populations à risque sont les enfants, les aphakes, les porteurs d'une pathologie rétinienne et les personnes prenant des médicaments photosensibilisants. La toxicité des LED provient de la composante bleue de leur lumière.

Pour nous éclairer sur ce sujet complexe, P. Gaubert, ophtalmologiste, nous présente un résumé très documenté de l'étude. Nous comptons sur lui pour nous faire un article pour le prochain « CoMed – Infos » et le remercions de son intervention très instructive, d'autant qu'il a eu peu de temps pour le faire, le rapport ayant été publié juste avant notre réunion.

## **Publications, diffusion**

#### 1) Analyses bibliographiques

Une thèse récente sur les accidents de plongée (Pierre Boyet) est à étudier ainsi que la revue des SSF-Infos depuis 2004 pour repérer les accidents physiologiques. C. Costes (pour les deux), M. Fabre et S. Petit (pour la thèse plongée) sont volontaires.

#### 2) Sujets de thèse

M. Fabre a sollicité la CoMed pour un sujet de thèse de médecine générale. Plusieurs sujets sont utilisables. Le certificat médical l'intéresse beaucoup, qu'elle pourrait coupler avec l'étude cardiovasculaire à venir.

#### 4) Articles Spelunca

Le dépouillement de l'enquête sur le stress en spéléo et canyon est le sujet le plus urgent à traiter. Déjà plusieurs personnes nous ont demandé des résultats, avant même la fin de l'enquête... Il faut faire cet article sur 2011, d'autant qu'il peut déboucher sur une enquête plus fine.

JP. Buch prévoit une série d'article sur la prévention et le dopage. Un article sur la plongée et un autre sur le risque cardiovasculaire sont envisagés.

#### 5) Diaporamas

R. Duroc a finalisé sa présentation sur l'ASV. Elle est destinée en particulier aux stages ASV. Un diaporama sur le stress en secours est toujours en cours d'élaboration.

JP. Buch a fait un diaporama de présentation de la CoMed.

#### 6) Feuille de liaison

Afin de rajeunir la publication qui a 30 ans, il est décidé d'en changer le nom : « CoMed – Infos » est choisi pour les futurs bulletins, à commencer par la plaquette du XXXe anniversaire, qui inaugurera ce nouveau nom. L'éditorial expliquera ce changement. Par contre, la numérotation ne changera pas. La plaquette anniversaire portera donc le numéro 44 et le prochain « vrai » bulletin le numéro 45.

#### 7) Plaquette spéciale XXXe anniversaire

La plaquette est en cours de finalisation par JP. Buch.

Le projet est présenté, comportant des textes rédigés par les anciens présidents et une partie humoristique, le « bêtisier de la CoMed ». On demandera à Laurence Tanguille et à Annick Ménier de rajouter un petit texte d'accompagnement.

## Présentations médicales



Les PowerPoint suivants ont été présentés durant la réunion :

- Présentation de la CoMed (JP. Buch) : qui sommes nous, que faisons nous... ;

- Toxicité des LEDs : résumé du rapport de l'ANSES par P. Gaubert, ophtalmologiste, qui a réussi à nous rendre clair ce rapport et cette problématique très complexe. Merci à lui du travail effectué si rapidement ;

- Asthme et spéléo (avec l'accord du Dr M. Guilhem, excusé, présentation JP. Buch) : résumé de l'étude publiée dans le Spelunca n°115. Expérience positive de la spéléo chez des jeunes patients présentant un asthme grave puisque placés en établissement médico-scolaire d'altitude. Les sorties spéléo n'ont pas donné lieu à problème, ce qui est encourageant ;

- Diabète insulino-dépendant et spéléo (JP. Buch & I. Julier) : résumé de l'étude faite en 2008-2010. L'étude menée sur 2 années, avec un petit groupe de diabétiques insulino-dépendants a pu mesurer la glycémie interstitielle en continu lors de sorties spéléo. La glycémie interstitielle montre un certain décalage temporel avec la glycémie circulante, de l'ordre de 15 à 20 minutes de retard. Si l'étude n'a pas montré de problème spécifique, les recommandations que l'on peut faire sont les suivantes : le patient doit être parfaitement équilibré (Hb glyquée < 8,5%), avoir une glycémie > 1g et < à 2,50g pour faire la sortie et être parfaitement éduqué à sa pathologie. En particulier savoir reconnaître son seuil personnel d'hypoglycémie (très variable d'une personne à l'autre, entre 0 et 1g !) et connaître les techniques de resucrage. Il faut bien sûr avoir de quoi se resucrer sur place à plusieurs reprises. Ne pas avoir eu d'épisode d'hypoglycémie ayant nécessité l'intervention d'une tierce personne (hypoglycémie sévère) dans les mois précédents, ni d'acidocétose récente. L'entourage doit savoir

faire une injection d'insuline / glucagon et avoir le matériel à disposition. Enfin, les signes cliniques doivent être privilégiés par rapport aux données instrumentales.

Le diabète ne doit pas être compliqué par une neuropathie ou une microangiopathie, en particulier des coronaires et/ou des membres inférieurs, qui peuvent survenir après 10 ans d'évolution du diabète. Un bilan cardiovasculaire est

nécessaire au préalable, sans oublier les pathologies associées qui peuvent poser de sérieux problèmes, en particulier rhumatologiques. Merci au Dr Julier de s'être spécialement déplacée pour l'occasion. Elle n'est pas spéléo mais a participé activement aux sorties ;

- Évacuation d'un blessé grave (F. Rocourt). Résumé d'un exercice mené dans le Vercors, avec simulation d'un blessé intubé, monitoré et sous ventilation assistée. La civière est obligatoirement en STEF.

Un deuxième exercice a montré les possibilités de faire des échographies abdominales d'urgence, pour détecter des épanchements internes. L'appareil portable est miniaturisé, fragile et très cher..., bien que passé de 100 000 à 15

000 € en quelques années, mais les urgentistes savent s'en servir. C'est donc un appoint très important au diagnostic sous terre, dont on sait toute la difficulté. C'est actuellement le seul moyen d'imagerie d'urgence portable, utilisable en abdominal et en transcrânien ;

- Mortalité cardiovasculaire (JP. Buch) : résumé de l'étude faite par la CoMed en 2003. Ce sujet pousse à améliorer le respect de l'obligation du certificat médical pour la première licence, même si cette réglementation est très imparfaite.

La question de la thrombolyse en milieu hostile a été soulevée. D'après les spécialistes présents, elle reste possible dans la mesure où l'on dispose d'un tracé ECG papier sur place, le matériel et bien sûr les compétences qui vont avec. En cas de suspicion d'infarctus, on peut utiliser le protocole suivant : Aspégic\* 250 per os ou IV si possible, Plavix\* x 4 comprimés et Lovenox\* 0,6 à 0,8 ml ;

- Exposition au radon, présentation à l'ANECAT (JP. Buch). Suite du rapport sur l'exposition au radon (gaz cancérigène) dans son application en milieu professionnel. A propos de cancérogénicité, JN. Dubois nous apprend qu'il y a de l'amiante en Corse, que l'on peut retrouver dans 5 à 7% des cavités ;

- Les pathologies infectieuses en canyon (Y. Kaneko) : revue des pathologies observables en canyon ;

- Canyon et santé (Y. Kaneko) : revue complète des aspects physiologiques de l'activité, des types d'accidents et de la prévention ;

- Accidents en canyon 1998 (Y. Kaneko) : revue des accidents ;

- Spéléo & médecine (JP. Buch) : revue complète des

aspects physiologiques de l'activité, des types d'accidents et de la prévention. Diaporama destiné aux stages ;

- ASV (R. Duroc) : résumé du rôle de l'équipe ASV, destiné aux stages ASV ;

- ASV et stress (R. Duroc) : le stress des équipiers de la victime a été particulièrement souligné. Il faut positiver leurs actions et les faire agir si possible, car l'inaction est très mal vécue par ces équipiers. Si cela est impossible il vaut mieux les éloigner. La cellule d'urgence médico-psychologique (CUMP) est déclenchée par le SAMU en cas de besoin. Le stress post-traumatique est considéré au delà de six semaines, temps nécessaire à l'adaptation naturelle à un traumatisme.

En complément ludique, ont été projetés:

- spéléo en Corse (JN. Dubois), deux films vidéos ;
- réunion CoMed 2007 (JP. Buch), film vidéo ;
- photos anciennes de la CoMed scannées par JP. Buch, grâce aux archives de G. Valentin.

La journée du samedi fût réservée à une sortie spéléo à la grotte du Barrage ou de Décamagne (Gard).

Étaient présents : Jean-Pierre, Guy, Claire, Yves et sa femme Sylvette, Guy, Annick, Philippe, Jean Noël et sa femme Véronique. Michel Wienin (alias vetus reptator) nous a servi de guide accompagné d'Éric et de Guilhem.

Nous avons pu admirer les beaux profils karstiques de cette cavité ainsi que les bauges à ours et les griffades d'ours, sans oublier le magnifique panorama sur les gorges du gardon et le pont St Nicolas.

Merci à M. Wienin pour sa disponibilité et son érudition sans faille...

## Conclusion et remerciements

La CoMed n'avait pas eu une telle affluence depuis longtemps. Merci à Thierry Coste d'avoir relancé l'idée de ces rencontres, en regrettant qu'il n'ait pas pu y participer.

Nous avons eu l'immense plaisir d'une réunion très chaleureuse et conviviale, avec le retour très apprécié de France, de nouveaux venus (Philippe, Jean-Noël, Stéphane) et surtout de nouvelles venues, car la féminisation de la commission devient très notable avec l'arrivée de France, Sandrine, Cécile et Mathilde. On va faire des jaloux...

Nous espérons avoir relancé une dynamique qui n'en restera pas là. Nous comptons sur tous et toutes pour y parvenir. Merci à tous de votre participation et à très bientôt au long des futurs rendez-vous de la commission.

Un grand merci également à Ingrid pour sa participation éclairante sur le diabète. On en sait désormais un peu plus sur le sujet.

Enfin un grand merci à Mme Catherine Lehucher, du laboratoire Abbott, pour sa gentillesse et sa présence si loin de ses bases, qui nous a offert un sympathique apéritif et un lecteur de glycémie pour chaque participant.



# Réunion CoMed - 11 juin 2011 (Toulouse)

Claire Costes, Jean-Pierre Buch  
Relecture collective

Présents : JP. Buch, C. Costes, R. Duroc, Y. Kaneko et pour une partie P. Durand et A. Ménier.

Cette réunion intermédiaire s'est déroulée dans le cadre du rassemblement annuel fédéral, avec l'assemblée générale de la FFS. Il s'agissait essentiellement de faire un point d'étape des travaux en cours.

### Réunion annuelle du CT

Elle aura lieu à Mèze, au centre sportif du Taurus, le week-end du 11 novembre 2011. Y. Kaneko s'est occupé de la réservation. Le week-end durant 3 jours, nous verrons la possibilité de sortie de terrain : spéléo (mais peu de choses dans le secteur immédiat), randonnée, visite (parcs ostréicoles, autres sites culturels), etc.

### Fiches secours canyon

Nous ne recevons plus de nouvelles depuis plusieurs mois, nous ne savons pas où en est ce projet mais il semble progresser lentement.

Philippe Durand, co-initiateur du projet avec Philippe Cretal nous rejoint en fin de journée et nous apporte quelques précisions bienvenues.

Le problème du dessinateur est maintenant résolu, c'est le père de P. Durand qui remplace le premier qui n'est plus joignable. Les dessins sont très bien et quasiment au complet. La maquette de mise en page est faite par Phil Bence, qui attend le reliquat des dessins pour la finaliser, ce qui devrait pouvoir être fait pour septembre 2011. L'imprimeur est trouvé mais le montage financier n'est pas encore abouti.

La maquette a déjà été réglée pour 1200 € en 2010, l'impression coûtera 7000 € pour 1000 exemplaires en A6 de 32 pages sur papier plastifié. Le livret sera accompagné d'une fiche d'alerte et d'un crayon à papier. Le prix de vente public n'est pas fixé. Les subventions (CSR Rhône-Alpes, Vieux Campeur) et sponsors sont en cours.

Une application iPhone serait un bon projet complémentaire.

Au passage, P. Durand nous informe qu'un stage « ASV canyon » est organisé par P. Cretal le premier week-end de septembre.

### Assurance RCP des médecins lors des secours

Les infirmiers protocolés sont désormais pris en charge par l'assurance fédérale AXA. Pour les médecins c'est plus compliqué, chacun ayant un statut différent. Le contrat fédéral serait un contrat de groupe, non nominatif, mais dont le coût serait assez important.

La possession de la CAMU semble indispensable pour le Sou Médical, mais la situation n'est pas très claire. Le régime de la réquisition du plan de secours spéléo, ou du statut de médecin pompier, semblent prévaloir sur la RCP, réquisition qui est en principe systématique en cas de médicalisation, même si elle n'est pas immédiate (un doute persiste parfois sur la réalité de cette réquisition ?). Et le problème des compétences diplômantes reste posé malgré tout ?

Les solutions possibles :

- ne plus faire de secours
- ne pas faire d'actes dont on n'a pas les compétences

reconnues

- enfin, le rôle du médecin de surface, en lien avec le CTD, peut prendre dans ce cas toute l'importance qu'on lui prête sans toujours lui donner de la consistance. Au niveau fédéral, il conviendrait de faire une enquête sur les compétences d'urgentistes des médecins susceptibles d'être appelés, à commencer par les médecins listés dans les SSF.

### Stage médicalisation des secours

Organisé par F. Rocourt les 30 avril et 1er mai 2011 à Grenoble, il a réuni beaucoup de personnes, médecins et IDE. Un compte-rendu sera rédigé par France, les présentations médicales seront mises sur le site de la CoMed. Il y a été question du lot de matériel, de la logistique des secours, de l'anesthésie locorégionale, de l'échographie sous terre (« Fast écho »), de la conduite à tenir devant les traumatismes des membres. Une présentation du SSF et de la Comed a complété le programme. Le deuxième jour a été consacré à une sortie spéléo conviviale et très sympathique avec une traversée de la Dent de Crolles, Trou du Glaz – grotte Annette, très appréciée. F. Rocourt prévoit un stage identique en 2012, peut-être dans le sud (minervois ?), avec cette fois une mise en pratique de techniques médicales sous terre.

Certains accidents récents nous interpellent sur les circonstances de leur survenue. Des spéléos restés seuls en arrière, pour déséquipement ou progression plus lente, se sont trouvés accidentés ou égarés, leurs collègues n'ayant découvert leur absence que beaucoup plus tard, ce qui aurait pu être lourd de conséquences.

Il nous semble indispensable de communiquer sur l'absolue nécessité pour tout groupe de garder systématiquement un contact visuel ou au moins auditif avec un spéléo resté en arrière.

### Travaux Comed

Il y a deux projets en cours.

- L'enquête sur le stress en spéléo et canyon : nous avons reçu 298 fiches renseignées, ce qui est un résultat très intéressant. La partie « chiffrée » a été dépouillée, il reste à lire et classer les réponses libres, ce qui sera un gros travail. La publication qui suivra (CoMed-Infos et Spelunca) comportera, en plus des résultats de l'enquête, un volet conceptuel sur le stress, qui pourrait être confié à S. Lauransan.

Les deux supports n'auront bien sûr pas la même rédaction. Une étude plus ciblée pourra être mise en place en fonction des résultats, si une problématique plus spécifique vient à émerger.

JP. Hoelvoet nous a passé un mémoire d'instructeur sur le stress en spéléo et canyon rédigé en 1996 par Norbert Aumasson. T. Coste, président de la CoMed à cette époque avait d'ailleurs fait part de commentaires après sa parution. - L'étude sur le coût cardiaque de l'activité : le projet de thèse de Mathilde a été revu, suite à la position quelque peu rigide de son directeur de thèse qui n'y voyait pas assez de sciences... Son équipe semble s'orienter sur une cardiofréquence-métrie faite dans une verticale unique. Cette étude serait un bon appoint au projet Comed, beaucoup plus large.

JP. Buch a fait une demande le 2 mai dernier de subventionnement au laboratoire Ménarini, pour l'achat de 10 cardiofréquence-mètres du type Polar RS400, pour la somme de 2400 euros. Le projet pourra être présenté au Dr François Carré, rédacteur en chef de la revue « Cardio & sport », dans laquelle notre étude sur la mortalité cardiovasculaire a été publiée en 2006.

Site Internet

R. Duroc ayant un peu de disponibilité actuellement, il complète la mise en ligne progressive des documents publiés par la Comed que JP. Buch a numérisés.

Les thèmes retenus pour l'organisation du site sont les suivants : articles généraux, pathologie infectieuse, pathologie médicale, prévention, aspects physiologiques, médecine d'expédition, médicalisation des secours, spéléo & canyon pour tous, toxicité des gaz.

Le mode d'emploi du site pour que chacun puisse envoyer des documents nous est de nouveau expliqué par Raoul. La taille du fichier peut aller jusqu'à 20Mo. Ce mode d'emploi est rédigé à part.

### « Spéléo & canyon pour tous »

Le thème du projet fédéral et du congrès de Sault en 2010 continue sur sa lancée, marqué par deux rendez-vous récents, les 15-16 janvier 2011 à St Bauzile-de-Putois (34) avec sortie dans l'Aven des Lauriers, et les 28-29 mai 2011 à Méjannes-le-Clap (30) avec sortie dans la Grotte Claire.

JP. Buch représente la CoMed, qui participe activement au projet, dont la coordination est assurée par Serge Fulcrand de la DTN.

La réflexion progresse et la mise en place se profile avec deux nouveaux rendez-vous : les 29-30 octobre 2011 à St Bauzile-de-Putois pour finaliser la démarche et un premier stage expérimental du 17 au 20 mai 2012 (week-end de l'Ascension), probablement au même endroit. Ce stage aura une partie théorique et une partie sur terrain avec encadrement en situation de personnes handicapées et de personnes en difficulté socio-éducatives.

La démarche peut paraître lente et laborieuse, mais il n'y rien de formalisé jusqu'à maintenant, le terrain est vierge. Le compte-rendu de la réunion de St Bauzile sera publiée dans CoMed-Infos.

Les actes du congrès fédéral de 1994 à Montpellier sur « spéléo, éducation & thérapie » sont accessibles sur le site FFS à l'adresse suivante : [http://ffspeleo.fr/article.php?rub\\_id=172&PHPSESSID=3b787638da0f4ed3af3c4d4fc52a6a0f](http://ffspeleo.fr/article.php?rub_id=172&PHPSESSID=3b787638da0f4ed3af3c4d4fc52a6a0f)

Ou sur le site fédéral, <http://ffspeleo.fr/index.php>, page d'accueil, Pratiquer, handicap-déficience / spéléo & canyon pour tous, Ressources documentaires, Actes congrès national. Le compte-rendu de la réunion de St Bauzile est également sur le site, même chemin, page d'accueil, Pratiquer, handicap-déficience / spéléo & canyon pour tous, comptes-rendus de réunion.

Histoplasmose

Nous venons d'apprendre il y a quelques heures, qu'une expédition a été frappée par l'histoplasmose dans une région peu connue, l'Ethiopie. JP. Buch contactera Bernard Lips, à l'origine de l'information, pour en savoir un peu plus.



# Rencontres médicales CoMed

## 11-13 novembre 2011, Mèze (Hérault)

Docteur Jean Pierre Buch, Claire Costes

**Présents CT CoMed** : Yves Kaneko (Drôme), Raoul Duroc (Hautes-Alpes), Guy Valentin (Gard), Philippe Crétal (Pyrénées Atlantiques), Jean Pierre Buch (Gard), Claire Costes (Hérault), France Rocourt (Isère), Christine Durand (Haute-Garonne), Annick Ménier (Dordogne, représentant le comité directeur)

**Présents non CT** : Thierry Coste (Puy-de-Dôme), Philippe Durand (Haute-Garonne), Sophie & Patrick Guichebaron (Haute-Savoie), Natacha Jacquier (Bouches-de-Rhône).

**Excusés** : Jean-Noël Dubois (Haute-Corse), François Cap (Charente), Annie Argaud (Loiret), Jean-Michel Ostermann (Dordogne), Stéphane Petit (Bouches-du-Rhône), Philippe Gaubert (Gard), Marie-Françoise André (Puy-de-Dôme), Mathilde Fabre (Isère), Sandrine Lauransan (Var), Cécile Morvant (Ardèche), Michel Guilhem (Pyrénées-Orientales), Jean Bariod (Jura).

### Ordre du jour

- bilan des actions de l'année
- interventions en secours
- interventions en stages
- fiches secours livret canyon
- site internet
- Enquête pathologie expédition
- Enquête stress
- Travaux CoMed en perspective
- thèses, mémoires
- Bilan du stage de médicalisation de Grenoble et perspectives
- Collaboration avec l'EFPS
- Assurance RCP médecins
- Spéléo et canyon pour tous
- Calendrier à venir
- CoMed-Infos : articles
- budget et comptabilité
- Élections 2012

Après l'installation de la salle par Y. Kaneko et R. Duroc, arrivés les premiers, un tour de table permettra les présentations, dont certaines seront échelonnées durant le week-end. Nous avons le plaisir de revoir parmi nous T. Coste, ancien président de la CoMed, descendu de ses volcans et de nouveaux visages :

- P. Guichebaron, médecin du travail sur Chamonix, ayant une forte activité spéléo montagnarde ;
- N. Jacquier, urgentiste SMUR sur Arles, spéléo débutante, qui vient de soutenir un mémoire pour être médecin GRIMP dans le Gard, sur le soutien médical aux sauveteurs.

### Les actions réalisées en 2011

#### Pour la fédération :

- « spéléo et canyon pour tous » : PowerPoint de synthèse des tables rondes de Sault (JP. Buch), participation active aux rencontres « spéléo & canyon pour tous » de St Bauzille –de-Putois (15-16 janvier

2011) (C. Costes, JP. Buch), avec restitution des tables rondes de Sault et à celle de Méjannes-le-Clap (28-29 mai 2011) (JP. Buch)

- participation active à la commission communication de la FFS (JP. Buch, C. Costes)
- tenue du stand fédéral au salon des sports de Paris (JP. Buch, C. Costes)
- participation à l'EFC (Y. Kaneko)
- mise à jour du règlement antidopage
- travail sur les assurances RCP en secours
- présence à l'assemblée générale de la FFS

#### Pour la CoMed :

- participation au projet du livret « premiers secours » canyon (action collective, P. Crétal)
- enquête stress (JP. Buch, R. Duroc, S. Lauransan)
- finalisation de l'enquête sur les pathologies d'expédition (G. Valentin)
- stage médicalisation de Grenoble (F. Rocourt, JP. Buch, P. Guichebaron)
- participation à la sortie annuelle des « Enfants de la lune » dans le Gard (JP. Buch)
- réunion du CT en juin et novembre
- conseils pour le mémoire de N. Jacquier (JP. Buch)
- publications : un numéro spécial « trentième anniversaire » de CoMed-Infos n°44 (JP. Buch), un numéro de l'Echo du stétho (JP. Buch), deux petits articles dans Spelunca sur les LEDs (P. Gaubert, JP. Buch)
- gestion de la liste « médic spéléo canyon » (JP. Buch)
- refonte du site Internet (R. Duroc)

### Interventions en secours

F. Rocourt nous reparle du secours aux Chuats (Drôme) et P. Guichebaron du secours à la Diau (Haute-Savoie), sans oublier quelques souvenirs de P. Crétal à l'AN51 (Pyrénées-Atlantiques) et de F. Rocourt au Trisou (isère).

Ces trois secours introduisent un débat sur la médicalisation, qui a nécessité des compétences médicales d'urgence certaines et un niveau spéléo notable. Ces compétences ne sont malheureusement pas très répandues sur le territoire, ce qui pose le problème de leur gestion pour des opérations finalement très rares : 25 secours par an dont un tiers seulement nécessitent une médicalisation. Les explorations deviennent plus engagées, plus profondes et lointaines. Sans parler de la médiatisation...



Une solution serait de faire appel aux SAMU des départements bien structurés et équipés, qui pourraient intervenir dans n'importe quel endroit. L'exemple de la 3SI qui intervient en Haute-Savoie est un bon exercice de style, qui nécessite cependant un montage juridiquement parfait. Les grands massifs karstiques ont des CHU et des urgentistes relativement proches.

Bien évidemment, ce type de procédure doit être réservé aux cas le nécessitant, les autres médecins spéléos non urgentistes gardant toute leur importance dans les cas plus bénins.

#### Interventions en stages

- Stage perfectionnement du CDS 69, mars 2011 (JP. Buch)
- Formation ASV / SSF 30, mai 2011 (JP. Buch)
- Formation ASV / SSF 34, avril 2011 (C. Costes)
- Formation ASV national, octobre 2011 (R. Duroc)
- Stage PSV (premiers secours victime), septembre 2011 (P. Cretal)
- Stage PSV (premiers secours victime) canyon, formation continue des cadres, mars 2011 (C. Costes, P. Cretal)
- Stage canyon hivernal (P. Cretal)
- Stages moniteur canyon, mai 2001 (P. Cretal)
- Diplôme suisse de médecine de montagne, médicalisation spéléo (F. Rocourt)
- Médicalisation en spéléo, mai 2011 (F. Rocourt, JP. Buch)
- Rassemblement de la 3SI (F. Rocourt)

#### Site internet

R. Duroc a fait un gros travail de programmation malgré son peu de disponibilité. Il nous montre les évolutions du site, qui commence à être bien structuré, et nous rappelle le fonctionnement de la partie réservée au CT qui sert à mettre les documents sur le site et gérer l'annuaire.

Il reste encore beaucoup de travail : finaliser les rubriques et leur contenu, faire les textes de présentations de certaines rubriques et changer le logo.

Divers documents historiques comme les anciens comptes-rendus des réunions sont à scanner pour être mis en ligne. Merci au passage à F. Rocourt d'avoir exploré ses archives personnelles.

#### Livret canyon de premiers secours

Ce projet, initié début 2009 par P. Durand et P. Crétal, approche de son terme, après de multiples péripéties que nous résumons les auteurs. C'est le sujet de mémoire d'instructeur canyon de P. Durand.

Trois devis ont été réalisés, celui de Toulouse restant le moins cher. Le budget a finalement été pris par la FFS en tant que projet fédéral, les partenaires financiers lui reversant directement leur participation. Le budget sera pris sur 2012. Présentation du livret ainsi de la fiche d'alerte et de suivi qui l'accompagne.

Le livret est robuste, le papier est étanche et permet d'écrire dessus. Il est destiné à tous les publics (à garder sur soi) et sera vendu en magasin (Vieux Campeur en particulier qui est partenaire financier).

C'est un vrai outil pédagogique, utilisable par des non professionnels du secours.

Le travail de la CoMed durant ces deux années a été d'accompagner sa rédaction en validant les textes et illustrations. La validation finale doit être faite aujourd'hui et chaque page a été étudiée soigneusement et les techniques de relevage innovantes ont été discutées.

Un certain nombre de modifications de détail ont été faites.

Il persiste un problème mal résolu, la lisibilité des messages colorés par les daltoniens ou dyschromatopsiques. La couleur bleue n'étant pas adaptée au graphisme voulu, il est décidé d'entourer les encadrés de couleur orange par un liseré noir. Pour les écritures nous n'avons pas trouvé de solution satisfaisante.

On peut inclure ce livret dans le projet « spéléo & canyon pour tous », malgré un résultat incomplet.

Ces techniques de premiers secours ont déjà été testées lors de deux stages « Premiers secours victime » en canyon, organisés par P. Cretal et pourront être dispensées ensuite par des non professionnels du secours lors de stages.

#### Projet de formation Assistance Victime

P. Cretal expose son projet de stage, déjà présenté en 2010 aux Journées des écoles.

Dans le cursus de la formation EFC, les notions de sécurité sont exclusivement traitées sous l'angle de la prévention, mais jamais sous l'angle de l'accident et de sa gestion.

L'EFC demande d'avoir le brevet de secourisme PSC 1, l'EFS à partir du monitorat, mais cette formation est utile dans les situations où les secours arrivent rapidement, il y a donc un vide à combler dans nos pratiques.

Ce stage a été réalisé à deux reprises, en mars 2011 puis en septembre 2011, sur deux jours à chaque fois avec une vingtaine de stagiaires (canyonistes et spéléos).

Programme de la première journée :

- une première matinée de théorie, avec priorisation des gestes, hypothermie et traumatologie ;
- une après-midi avec quatre ateliers : point chaud, immobilisation cou, réaxation / immobilisation de la jambe, déplacement avec suspicion de lésion du rachis. Remise à niveau de secourisme PSC 1 par un moniteur de secourisme, avec PLS et RCP ;
- une table ronde sur les notions de stress du sauveteur, la trousse d'urgence et les notions médico-légales.

Deuxième journée : application pratique avec plusieurs scénarios.

Une troisième journée, optionnelle, demandée par les stagiaires, permettrait une mise en situation en canyon.

Il faut changer le nom de ce stage qui est trop proche du terme ASV du SSF.

La proposition de l'appeler « PSV » comme « Premiers Secours Victime », est retenue.

Si le stage est spécifique, les cadres seront des spécialistes du secours. Si la formation est intégrée aux stages classiques, ce sont les cadres du stage qui délivreront cette formation. Les cadres formés PSV deviendront formateurs à leur tour.

Un référentiel à l'usage des cadres devra être rédigé ainsi qu'un support vidéo. L'EFC étant en avance dans ce domaine, le référentiel actuel servira de base de la réflexion commune. La CoMed soutient et valide ce projet à l'unanimité.

P. Cretal et P. Durand nous montrent le matériel léger qu'ils utilisent dont l'EFC va prévoir une commande groupée.

#### Premiers secours

Suite à l'expérience acquise par P. Cretal dans ces stages de premiers secours en canyon et à la réalisation du livret, une discussion a amené à préconiser une formation de ce type comme pré-requis pour les stages de cadres initiateurs et moniteurs et une sensibilisation aux premiers secours en milieu spécifique lors de chaque formation.

Tout encadrant doit être capable de gérer un éventuel

accident, il doit donc avoir une formation minimale de premiers secours dans son milieu d'activité. Il est donc impératif qu'une formation soit délivrée en fonction du niveau du participant lors de chaque stage qualifiant des trois écoles fédérales. La CoMed se propose d'apporter un référentiel de ces formations minimales pendant les formations.

Ce projet sera discuté lors des journées des écoles afin de lancer une dynamique sur le sujet.

A noter qu'un PSC-1 coûte 60 euros et un recyclage 10 euros. L'ancienneté de la formation est à prendre en compte et ne doit pas excéder 5 ans.

Un courriel est adressé au comité directeur et aux trois écoles, dont voici le texte :

« Bonjour,

Suite aux discussions que nous avons menées lors de la réunion du Comité Technique de la CoMed, nous constatons que la politique de prévention des accidents menée depuis des décennies par la fédération est efficace en ce qui concerne la prévention technique. Mais elle ne peut pas empêcher un accident de survenir dans nos milieux d'activité.

Ces milieux spécifiques restent hostiles et tout accident pose le problème de sa gestion en attendant les secours, centré sur la victime.

A notre avis, tout encadrant doit être capable de gérer une situation d'accident et les premiers secours qui seront nécessaires.

Pour cela, la CoMed recommande aux différentes écoles (EFS, EFC, EFPS) deux solutions, facilement applicables :

- un diplôme de secourisme PSC-1, qui doit être un pré-requis dès le stage d'initiateur
- une formation minimale aux premiers secours, spécifique à l'activité et adaptée au niveau du stage lors de chaque stage qualifiant (initiateur et moniteur).

La CoMed pourra fournir un référentiel minimum pour construire ces formations spécifiques.

Nous sommes persuadés que ces recommandations seront partagées par vos différentes structures et nous nous tenons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Bien cordialement à tous. »

#### Enquête « stress »

Le dépouillement des presque 300 réponses a été long en raison de la densité et de la richesse de ces réponses. S. Lauransan a écrit un texte sur le stress.

JP. Buch présente l'article tel qu'il est à ce jour et le diffusera une fois finalisé pour avis collectif. Un article pour Spelunca sera à rédiger avec une version condensée, l'article intégral sera publié dans CoMed Info.

Il semble que l'expédition nationale FFS 2011 de descente de canyon au Népal ait bénéficié d'un débriefing avant l'expédition. A récupérer des informations auprès de Cécile Morvant qui était leur médecin.

Deux aphorismes cités par P. Durand ont émergé de la discussion : « si tu as peur n'y va pas, si tu y vas n'ai pas peur » et « ce qui ne te tue pas te rend plus fort ». A méditer.

#### Enquête sur les « pathologies en expédition »

G. Valentin a repris les fiches de l'enquête lancée en 2006. Elle a eu malheureusement peu de succès et nous pouvons la

suspendre sans états d'âme. Il a rédigé une synthèse que JP. Buch va finaliser pour publication dans CoMed-Infos.

#### Thèses

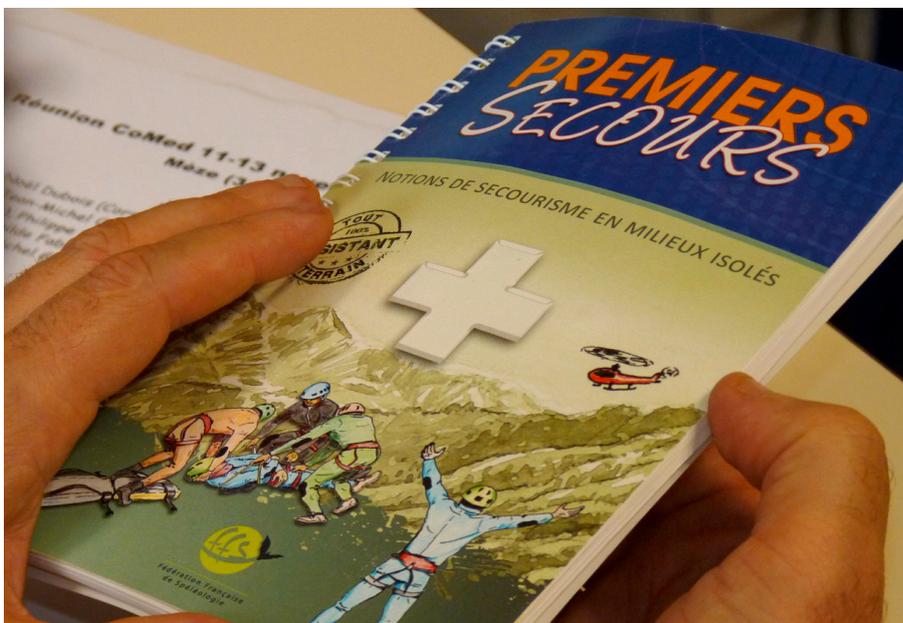
- Mathilde Fabre est toujours en cours, mais le sujet a changé et traitera surtout d'une cardiofréquence-métrie sur une remontée de puits. Pas de visibilité pour l'instant.

- Jérémie Faurax, urgentiste grenoblois a réalisé une thèse originale sur « les facteurs limitant la médicalisation des secours spéléologiques et les évolutions envisageables », à propos d'une étude qualitative. Sa conclusion rejoint le questionnement sur la gestion des compétences médicales territoriales abordées précédemment.

- Natacha Jacquier, urgentiste arlésienne, présente à notre réunion, a soutenu un mémoire sur « le soutien sanitaire des secouristes en milieu souterrain », DIU pour son intégration au GRIMP 30.

#### « Spéléo & canyon pour tous »

Ce projet fédéral, initié après le congrès de Sault, est arrivé au terme de la réflexion. Après deux week-end de travail collectif à St Bauzile-de-Putois (34) et Méjannes-le-Clap (30), un dernier tour de table était prévu fin novembre mais a été annulé faute



de personnes disponibles. Ce week-end de finalisation est reporté au 24-25 mars 2012 à St Bauzile-de-Putois. Il mettra au point les derniers détails avant la mise en pratique, prévue lors d'un stage expérimental qui aura lieu lors du week-end de l'Ascension en mai 2012, probablement toujours à St Bauzile-de-Putois, car le centre d'accueil est équipé pour le handicap.

#### École française de plongée souterraine (EFPS)

JP. Buch a été contacté par un membre de l'EFPS et sa femme médecin (MF. André), pour proposer des travaux médicaux et avoir si possible un médecin référent. Des sujets comme le diabète de type 2 et le stress nous ont été proposés. Le diabète de type 1 et l'asthme ont déjà été traités par la FFESSM, à voir sur leur site.

Il y a peu de plongeurs spéléos, et encore moins de médecins ayant cette compétence.

F. Rocourt nous signale qu'elle n'en connaît que trois ainsi qu'un infirmier.

La population qui pourrait être étudiée paraît très limitée et dispersée, avec des pathologies probablement trop peu

représentatives et une étude non dénuée de risques.  
On peut proposer aux plongeurs la démarche suivante :

- inventories le nombre de plongeurs (voir Co-plongée) ;
- leur niveau et type de pratique (profondeur, mélanges, recycleur, etc.) ;
- contacter les médecins plongeurs connus ;
- faire l'inventaire des problématiques souhaitées.

Notre action se situerait dans le domaine du conseil et des recommandations médicales appliquées à la plongée spéléo. Pour le stress, on pourrait mettre en place une étude spécifique, en prolongement de celle que nous venons de réaliser en spéléo et canyon.

#### Assurance RCP

La commission assurance s'est penchée sur l'assurance des IDE et des médecins.

Pas de problème pour les IDE mais c'est plus complexe pour les médecins

F. Rocourt, qui a signé les protocoles infirmiers du SSF, n'est pas assurée dans ce cadre là et elle a mis en stand by ces protocoles. Ils sont autorisés par le Code de santé publique, mais nécessitent la présence de médecins, ce qui n'est pas forcément le cas en spéléo.

L'assurance pendant un exercice SSF est l'assurance fédérale. Pendant les secours réels, où il y a en principe une réquisition préfectorale, c'est cette réquisition de « collaborateur occasionnel de l'état » qui couvre. Mais que risque un médecin s'il a un accident lors d'un secours en terme d'invalidité ou de décès ? Que risque t'il en cas de problème avec une victime ? Quels sont les garanties et le contrat ?

Reste le problème d'avoir une réquisition écrite dès le départ. Y. Kaneko en a fait l'expérience sur un réel, où la réquisition a finalement été annulée après la sortie de la victime...

On est donc en plein flou artistique ! Certains médecins se sont déjà retirés du secours.

Les assurances professionnelles d'exercice libéral ou salarié ne couvrent pas ces opérations. Déjà certains cas épineux se font jour lors d'accident du médecin sur des déclenchements institutionnels.

Un courrier est adressé au Comité directeur fédéral et aux commissions assurance et juridique pour avoir une réponse franche sur la question de qui assure quoi. En l'absence de réponse, les médecins ne faisant pas parti d'un corps constitué ne feront plus de secours. Voici le texte :

« Le comité technique de la commission médicale de la FFS s'inquiète de la couverture assurantielle des médecins intervenant dans le cadre des secours, qu'ils soient réels ou en exercice. Pour les médecins intervenant dans le cadre de la fonction publique hospitalière ou des corps constitués, il semble que leur statut leur permet de bénéficier d'une couverture des risques

« responsabilité civile, protection juridique et invalidité-décès ».

Il n'en est pas forcément de même pour les médecins libéraux ou salariés, leur couverture n'intervenant que dans le cadre strict de leur activité professionnelle. Pour leur mise en œuvre dans le cadre fédéral et une activité bénévole et non professionnelle, ces risques ne sont à priori pas couverts. Nous demandons donc à la fédération, au travers de ses commissions assurance et juridique, de nous confirmer que les médecins sont bien pris en charge dans le cadre de ces assurances risques « responsabilité civile, protection juridique et invalidité-décès », en dehors de la simple assurance de pratique sportive et de nous fournir tout document précisant le niveau de ces garanties. Faute de quoi, il nous semble tout à fait légitime que les médecins non fonctionnaires de l'état et n'appartenant pas à des corps constitués cessent toute activité de secours.

La question se pose également pour les personnels paramédicaux.

Dans l'attente, et nous tenant à votre disposition pour tout échange, soyez assurés de nos salutations les plus cordiales. »

#### Formation médicalisation

F. Rocourt a organisé à Grenoble durant le week-end du 1er mai 2011 un week-end de présentation. Il a réuni les présidents de la CoMed et du SSF, et de nombreux médecins et infirmiers, principalement de la région.

La présentation théorique a occupé le samedi, avec présentation de la CoMed, du SSF, et de nombreux diaporamas numériques : échographie d'urgence sur le terrain (Fast-écho), médicalisation des secours, anesthésie loco-régionale (ALR), traumatologie des membres, fonctionnement du SSF dans le cadre du CHU, dotation matérielle, etc...

Tous ces Power Point seront en téléchargement sur le site de la CoMed, les auteurs ayant donné leur accord. Nous les remercions très chaleureusement d'avoir accepté ce transfert et recommandons à tous les lecteurs de bien respecter les droits d'auteur de ces confrères.

Le dimanche fût convivial, avec la traversée de la Dent de Crolles, trou du Glaz – grotte Annette pour la majorité.

L'ambiance excellente qui a régné durant ce week-end a donné envie de poursuivre sur cette lancée, avec un programme plus fortement médicalisé sur le terrain.

Pour 2012, le week-end retenu est celui du 1er mai (28-29-30 avril, 1<sup>er</sup> mai), avec un jour de théorie, un jour sous terre et un jour en falaise. Ce stage serait couplé avec le stage ASV, probablement dans l'Aude (gouffre de Cabrespine ?).

#### Nouvelle technique de STEF (Système Technique d'Equilibrage Facile)

F. Rocourt nous présente la nouvelle technique mise au point par le SSF pour remonter une victime en civière horizontale, tout en simplifiant le changement de position horizontale / verticale en sortie de puits. Comme toute technique elle ne s'improvise pas et nécessite un entraînement, mais elle paraît beaucoup plus facile que l'ancienne.

#### Projets de travaux

1) Étude de cardiofréquencemétrie : ce projet tient toujours. Malgré plusieurs tentatives de JP. Buch pour avoir une subvention du laboratoire Ménarini, pas de réponse de leur part. Il faudra voir avec le délégué local puis revoir avec le Pr François Carré, responsable de la revue « Cardio & sports ». Le montant du budget est peu onéreux, environ 2500 euros.

P. Guichebaron nous informe qu'il vaut mieux utiliser le système sur ceinture et non en montre. Il a déjà une bonne expérience des ces mesures et il est intéressé de les mettre en place dans les expéditions de longue distance.

Il est donc nommé pilote du projet avec mission de bâtir une trame concrète.

2) le diabète est resté en suspens. Il faudrait contacter le Dr I. Julier, qui avait des contacts avec un diabétologue de Grenoble, prêt à élargir l'étude ;

3) travail avec les plongeurs : commission plongée et EFPS, incluant le référencement des médecins plongeurs ;

4) suivi des assurances ;

5) projet de formation des cadres aux premiers secours

6) assurer les diverses publications

#### Calendrier :

Avant la fin de l'année, la CoMed participera à deux manifestations sur Paris :

- la journée des écoles fédérales, qui permettra de rencontrer l'EFS, l'EFC et l'EFPS et qui sera l'occasion pour P. Durand de présenter le livret « premiers secours » qui est son mémoire d'instructeur canyon ;

- le salon des sports où C. Costes et JP. Buch tiendront le stand fédéral au titre de la commission communication.

Le calendrier 2012 est le suivant :

- AG de la FFS le week-end de la Pentecôte : le 27 mai 2012 dans la région de Nancy. C'est un simple rassemblement sans congrès, en attendant Millau 2013. Comme d'habitude, une mini réunion du CT se fera le samedi 26. A priori 5 personnes monteront, A. Ménier, R. Duroc, C. Costes, Y. Kaneko et JP. Buch. Les autres sont les bienvenus.

- stage médicalisation du 28 avril au 1er mai 2012, probablement dans l'Aude.

- stage ASV national aux mêmes dates et au même endroit.

- stage expérimental « canyon et spéléo pour tous » le week-end de l'Ascension : du 17 au 20 mai 2012, probablement dans l'Hérault.

- réunion du CT CoMed du 1er au 4 novembre 2012 en Ardèche, à Vallon Pont d'Arc ou Salavas.

- signalons une manifestation originale organisée par le SSF Alsace, les « journées internationales sur la prise en charge d'une victime en milieu hostile, un exemple la spéléologie », du 21 au 23 septembre 2012 dans le Bas-Rhin.

Articles pour CoMed Infos et Spelunca

Étude sur le stress, enquête sur les pathologies d'expédition, les comptes-rendus des réunions 2010 et 2011, les comptes-rendus des accidents des Chuats et de la Diau (en respectant le secret professionnel, le compte-rendu du stage de médicalisation, le discours d'ouverture de Sault et le handicap, quelques notes de lecture, les comptes-rendus de thèses, et divers autres selon possibilité.

Pour Spelunca l'étude sur le stress avec une rédaction spécifique, « spéléologie et risque médical au Laos » (JM. Ostermann).

Budget prévisionnel

Recettes : 5 680 €

Dépenses : 7 520 €

Déficit : 1 840 €

Détails :

	Dépenses	Recettes
correspondance	20€	
réunion CT	2000	1000
stage ASV	300	300
stage médicalisation	700	500
cardiofréquencemétrie	4000	3500
diabète	300	200
travail efps	100	80
spéléo canyon pour tous	100	100

T. Coste évoque une ancienne subvention spéciale pour la CoMed, allouée par le ministère, dont on ne sait pas si elle existe encore. Renseignement à prendre auprès d'E. Alexis notre DTN.

Élections 2012

Suite à la démission de JM. Ostermann, P. Guichebaron est coopté pour boucler l'olympiade, qui se termine en juin 2012 à l'AG de Nancy.

Le CT sera démissionnaire en totalité lors de sa réunion de novembre 2012.

Se représenteront a priori : JP. Buch, Y. Kaneko, G. Valentin, R. Duroc et C. Costes.

La place vacante pour un deuxième paramédical est toujours en stand by. Il faudrait lancer les contacts pour le prochain CT.



## Séléo et canyon pour tous

Suite au projet fédéral lancé en 2010 au congrès de Sault (Vaucluse), le travail sur l'accueil des publics défavorisés est en cours de maturation et devrait connaître une mise en application en 2012.

La CoMed est directement impliquée dans ce projet qui vise le handicap moteur, mental et sensoriel, le déficit éducatif et les pathologies chroniques.

Voici dans l'ordre, le discours d'ouverture de la CoMed à Sault, et le compte-rendu des quatre tables rondes qui se sont déroulées durant le congrès.

### Discours d'ouverture.

*Bonjour et bienvenue à tous,*

*Rassurez vous, je serai bref...*

*La spéléo, née en 1888 quand Martel effectua la traversée de Bramabiau, est une vieille dame âgée de 122 ans,*

*Depuis cette date, une question lancinante agite le milieu. Qui sommes-nous ?*

*Le spéléo/canyoniste est-il un scientifique ?*

*Assurément, quand on voit l'immense travail réalisé par la communauté spéléologique depuis cette date, dans des domaines aussi variés que la karstologie, l'hydrogéologie, la biologie animale, la chronobiologie humaine, l'environnement, etc. Les disciplines sont multiples et chacun aura bénéficié des travaux de tous.*

*La réponse est donc, oui, c'est un scientifique.*

*Le spéléo/canyoniste est-il un sportif ?*

*Assurément, quand on voit l'engagement physique et psychique nécessaire aux premières, aux expéditions exotiques, aux grands gouffres et réseaux souterrains. Même le spéléo de base réalise une vraie performance à chaque sortie, tout en restant fier de ne pas faire de compétition dans ce milieu naturel si fragile. Les techniques modernes de progression ont rendu les explorateurs plus autonomes. Ils doivent donc être à la hauteur des efforts nécessaires.*

*La réponse est donc, oui, c'est un sportif.*

*Mais ne doit-il être que ça ?*

*Ne manque-t-il pas un supplément d'âme, un supplément de sens ?*

*Ne peut-on pas imaginer une caractéristique plus fédératrice ?*

*Et si le spéléo /canyoniste était tout simplement un homme ou une femme, dont l'ambition serait de tisser du lien avec les autres humains ?*

*Cette idée trouve son sens premier aujourd'hui où nous nous interrogeons pour accueillir des personnes dont la vie n'est pas un long fleuve tranquille.*

*Le sport est une activité bénéfique pour la santé comme de nombreuses études ont pu le démontrer.*

*Quelques chiffres permettront de situer les enjeux en France :*

- 28 millions de personnes suivent un traitement à long terme, 15 millions de personnes ont une maladie chronique et 9 millions de personnes sont pris en charge à 100%.

- et seulement 25% des personnes ont une activité physique suffisante.

Inutile d'aller plus loin dans la démonstration, sinon de citer les domaines où le sport, et l'activité physique sont indispensables à la santé: la prévention des maladies cardiovasculaires, des maladies métaboliques, des maladies psychiques et même de certains cancers.

Je terminerai par une citation de Saint-Exupéry : « la grandeur d'un métier est peut-être, avant tout, de réunir les hommes ». Remplaçons le mot métier par notre activité favorite et nous retrouvons cet élément fondamental qui se traduit par notre valeur constante et « profonde » de solidarité.

Si ce lien peut naître ou se développer au sein de notre fédération, nous aurons sûrement fait un grand pas, tous ensemble.

Je vous remercie de votre attention.

(Dr Jean-pierre BUCH, médecin fédéral national)



### Synthèse des tables rondes présentée en AG.

Quatre tables rondes réunissant soixante participants. Quatre questions posées dont le résultat sera réinvesti lors des journées des écoles en novembre 2010, pour aboutir à un outillage des structures fédérales qui voudraient accueillir ces publics défavorisés.

#### 1 - Quelle spécificité et plus value portent la spéléologie et le canyoning ?

Le milieu naturel est exceptionnel, inhabituel, riche, et ne peut être vécu qu'en y allant.

C'est une aventure humaine, rencontre, confiance et relations entre les personnes, solidarité, entraide, égalité devant les difficultés.

Ouvrir la porte de l'activité est une réponse à la part de rêve de chacun.

Les bénéfices :

- Une reprise de la confiance et de l'estime de soi, valorisation personnelle
- La rupture de la spirale de la désinsertion sociale et de l'isolement.

En milieu éducatif, le bénéfice fait l'unanimité des travailleurs sociaux et est amplement documentée et prouvée.

#### 2 - Quels moyens logistiques, matériels, humains pour être acteur de sa pratique en spéléologie et canyoning ?

La relation ne se décrète pas mais se construit.

La préparation du projet est fondamentale : connaissance des professionnels encadrants, des spéléos, des personnes encadrées, des pathologies observées.

Les moyens matériels : en dehors du handicap moteur qui nécessite du matériel spécifique, il n'y a pas de particularité. L'autonomie et la progression en sécurité sont privilégiés.

Les moyens humains : ils peuvent être importants, jusqu'à un encadrant par personne.

La durée de l'action sera variable : ponctuelle ou longitudinale.

Les critères limitant de l'action :

- ne pas extrapoler forcément les travaux expérimentaux à la vie réelle des clubs et structures fédérales
- faire attention aux éléments :

-juridiques et assurantiels, et la notion de responsabilité

-médicaux : diagnostic, traitement, pathologies associées, contacts avec les spécialistes dans la limite du nécessaire (secret médical). Le certificat médical sera une aide précieuse et devrait pouvoir faciliter la pratique à des personnes souvent interdites de sport

-techniques : difficultés et risques objectifs de la cavité (blocage, crue, etc), adaptation de la cavité aux personnes

-les situations de crise : risques d'accidents, de décompensation médicale, de malaise, de dérapage psychologique, etc

-nécessité de s'aligner sur les personnes les plus fragiles, les plus lentes.

### 3 - Comment adapter notre enseignement, nos techniques à certaines formes de handicap, de pathologie, de difficultés sociales pour rendre nos disciplines accessibles au plus grand nombre ?

Il faut sensibiliser les cadres à la pathologie et aux publics concernés.

Le sujet est vaste et complexe. Il s'agira de déterminer des référentiels, ou plus modestement des idées forces à proposer aux structures fédérales.

La compréhension des consignes, adaptée à chaque type de handicap est une difficulté réelle.

Il faudra mutualiser les expériences, les compétences et le matériel spécifique.

Il faudra développer des partenariats, institutionnels mais aussi associatifs avec les associations d'handicapés ou de malades.

#### 4 - Sous formes de conclusion : Le projet « spéléo et canyon pour tous » au quotidien à l'échelle d'un club, d'un comité, est-il envisageable avec ce type de public ?

La faisabilité et l'intérêt de ces travaux paraissent amplement confirmés, mais on ne doit pas occulter les difficultés d'une telle aventure.

Cela nécessite un projet préparé très en amont, parfaitement structuré, d'autant que les intervenants sont multiples et de cultures différentes. C'est un volontariat éclairé.

Il faut une traçabilité du projet, voire une convention écrite. L'accueil par un club peut être difficile, mais l'accessibilité des handicapés à la spéléo l'est également.

La porte doit donc rester ouverte, mais conditionnée par une lucidité et une responsabilité aigüe de la part des encadrants, qui engagent leur responsabilité.

Enfin, l'activité ne doit pas être une consommation, mais centrée sur un vrai projet éducatif au service de l'autonomie et de la valorisation de soi, tout en garantissant le maximum de sécurité.

Le chantier est donc ouvert. Il restera à développer les outils adaptés à la problématique.

A l'issue du congrès a été mis en place un groupe de travail afin de concrétiser les propositions émises lors du congrès. Se sont déroulées deux réunions préparatoires, avec des partenaires institutionnels. La première à St Bauzile-de-Putois (Hérault) en janvier 2011 puis à Méjannes-le-Clap (Gard) en mai 2011.



## COMPTE RENDU DU WEEK-END SPELEO ET CANYON POUR TOUS, 15 et 16 janvier 2011 , SAINT-BAUZILLE DE PUTOIS

Comment adapter notre enseignement, nos techniques à certaines formes de handicap, de pathologie, de difficultés sociales pour rendre nos disciplines accessibles au plus grand nombre ?

- 1/ Sommaire
- 2/ Présentation
- 3/ Rappel des conclusions des tables rondes du congrès de Sault
- 4/ Zoom sur le thème des rencontres
- 5/ Réflexions sur les handicaps ou de déficiences compatibles avec nos activités
- 6/ Intervention du pôle ressource Sport et Handicaps sur la prise en compte des handicaps dans les autres fédérations de sports de nature
- 7/ Activités sur le terrain dans l'Aven des Lauriers
- 8/ Quelles finalités pour nos actions ?
- 9/ Quels compléments de formation à nos brevets fédéraux seraient nécessaires pour que nos cadres puissent adapter leur action ?
- 10/ Et maintenant ? 12/ Conclusions

### 2/ Présentation

Bonjour à toutes et à tous, Merci de votre présence. C'est réconfortant de constater qu'autant de fédérés se mobilisent pour rechercher les moyens de rendre nos activités accessibles.

Permettez-moi avant de poursuivre de vous souhaiter, en mon nom et en celui du Comité directeur de la Fédération qui suit avec intérêt nos travaux, une excellente année 2011.

Le rendez-vous de ce week-end conclut une année consacrée au thème « spéléo et canyon pour tous ». J'espère qu'il sera aussi un point de départ pour ouvrir encore davantage nos activités aux personnes handicapées pour peu que leur handicap soit compatible avec elles. Mais, de cela nous en reparlerons plus longuement durant ces deux jours.

Nous avons, durant toute l'année 2010 et avec le support de Spelunca, sensibilisé et informé l'ensemble des fédérés sur respectivement :

- Les handicaps mentaux avec l'article de Marie-Josée Lacombe-Carletto : La spéléologie prescrite sur ordonnance ? ;
- Les handicaps physiques avec l'expérience de Handicap Aventure relatée par son président Christian Stark ;
- La compatibilité de certaines maladies avec la pratique de la spéléologie et du canyonisme avec un article très intéressant de Jean-Pierre Buch et d'Ingrid Julier sur le diabète et la spéléologie ;
- et les handicaps sociaux avec l'article de Thierry Colombo sur la spéléologie et le canyonisme comme activités de remédiation sociale, éducative et thérapeutique ?

Il serait dommage d'en rester là, c'est pourquoi j'invite chacun d'entre nous à publier les expériences qu'il vit ou vivra avec ces publics pour continuer à informer, mobiliser et sensibiliser l'ensemble des pratiquants.

Même si nous le pressentions, nous avons constaté que de très nombreuses expériences avec des publics particuliers se pratiquent dans nos clubs et nos CDS.

Notre rencontre d'aujourd'hui doit nous permettre à partir de vos expériences et de vos envies de réfléchir aux moyens à mettre en place pour que nos activités soient vraiment accessibles au plus grand nombre. Lorsque nous améliorons

l'accessibilité pour les personnes handicapées, c'est toute la communauté qui en bénéficie.

Pour terminer cette courte introduction, je voudrais remercier chaleureusement nos partenaires du Pôle ressources sport-handicap, de leur présence et de leurs conseils. Merci également à la base de Saint Bauzille qui nous accueille, à Serge Fulcrand qui a eu la lourde charge de piloter ce grand projet, aux cadres techniques qui ont équipé les cavités et organisé ce week-end et à tous ceux qui oeuvrent pour faire en sorte que le volet social du développement durable ne soit pas qu'une coquille vide.

Enfin merci à vous tous. Je vous souhaite de riches et fructueux échanges porteurs d'espoir.

Jean-Pierre HOLVOET Président adjoint de la FFS

### 3/ Rappel des conclusions des tables rondes du congrès de Sault Par Jean-Pierre Buch

#### 4/ Zoom sur le thème des rencontres

Après cette excellente synthèse de Jean-Pierre Buch sur les tables rondes du Congrès, nous voici au pied du mur. Comment faire en sorte que notre fédération ouvre largement ses activités au plus grand nombre ?

Nous vous proposons de réfléchir en premier lieu sur les handicaps et déficiences compatibles avec nos activités. Point, nous a-t-il semblé, incontournable car il est difficile d'affirmer d'emblée que les handicaps et déficiences quels qu'ils soient ne sont pas un frein à la pratique de nos activités.

Pour étayer notre réflexion, nous regarderons grâce aux interventions du Pôle ressources sport handicap et de la fédération handisport comment les autres fédérations de sports de nature prennent en compte les handicaps. Nous irons ensuite sur le terrain pour évoquer les problématiques d'accès aux sites de pratique et de communication. Nous tenterons de mesurer en quoi la spéléologie et le canyonisme peuvent être des supports éducatifs et en quoi une cavité sans agrès dite « horizontale » serait plus facile à explorer qu'une autre. Nous le ferons en deux groupes, le premier en imaginant accompagner des handicapés physiques, le second des handicapés mentaux et des personnes souffrant de déficience éducative.

Chaque groupe sera invité à faire part de ses conclusions et de ses interrogations. Nous tenterons ensuite d'éclairer sous un autre angle les actions que nous souhaitons mettre en place en nous interrogeant sur leur finalité :

=> Que cherchons-nous exactement ?

Aider la personne handicapée à acquérir une certaine autonomie ? Lui faire découvrir et explorer nos milieux de pratique ? Utiliser nos actions comme support éducatif ? Comme support thérapeutique ?

Après cela nous aurons bien mérité ce qu'il convient d'appeler pudiquement un moment de convivialité qui est en fait un apéritif partagé avec des produits locaux que chacun appréciera avec modération. Le dimanche pour les lève-tôt, quelques vidéos relatant des expériences vécues seront projetées dès 8h30.

A 9 heures, nous évoquerons en 3 groupes (handicap physique, handicap mental et déficience éducative) le besoin ou non de formations afin d'être les plus aptes possibles à répondre aux demandes des personnes en situation de handicap. Quels compléments de formations à nos brevets fédéraux seraient nécessaires pour que nos cadres puissent adapter leur action ? Vers 10 h 30 chaque groupe fera part de ses réflexions et propositions. Enfin, nous nous projeterons dans l'année 2011

en programmant si nécessaire des sessions de formation adaptées et en constituant une équipe de formateurs. Voilà un programme bien chargé aussi je vous propose de nous mettre directement au travail sauf si certains souhaitent des précisions supplémentaires.

### **5/ Réflexions sur les handicaps ou de déficiences compatibles avec nos activités**

L'accès « à tout pour tous », tel est le mot d'ordre, induit par la loi du 11 février 2005 sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, qu'il convient de mettre en oeuvre. Si le droit à la pratique de la spéléologie et du canyoning est un droit pour tous, l'avis médical reste un critère à prendre en compte de même que la position des assurances.

Il n'est jamais impossible de faire descendre qui que ce soit sous terre, seuls les moyens techniques et humains à mettre en œuvre diffèrent comme celui du choix d'une cavité adaptée. Mais est-il pertinent de faire descendre certains publics ? Devons-nous obligatoirement répondre à un simple besoin de consommation de nos activités ?

Il faut bien reconnaître qu'en dehors des demandes d'institutions ou d'organismes spécialisés, nous n'avons que très rarement été confrontés à la demande de personnes à mobilité réduite désirant s'insérer dans un club. Si le club n'est pas à même de répondre à une telle demande, peut-être peut-il orienter ces personnes vers les structures en capacité de répondre (CDS, CSR, Fédération ?).

Si nous avons obligation de rendre accessibles nos activités, en avons-nous les moyens ? Il faut distinguer 3 types de démarche : thérapeutique /éducative /loisir.

Même après un accord médical, peut-on demander à tous les clubs de prendre en charge une personne handicapée ?

Ne faut-il pas que l'offre vienne du club, car il s'agit d'être avant tout d'accepter et d'être motivé pour faire cet encadrement. Tous les clubs n'ont pas cette vocation, beaucoup de personnes ne pratiquent nos activités que pour leurs loisirs ou par intérêt personnel et les encadrants n'ont pas forcément les compétences requises.

Il faut donc proposer, informer, sensibiliser les clubs à cette possibilité et leur ; présenter ce qui a déjà été fait ... (pas de contrainte, mais bien une stimulation)

Un partenariat serait à construire avec les gérants des cavités touristiques, avec une dynamique différente bien sûr, mais qui permette une 1ère réponse et une 1ère approche pour la personne handicapée, (exemple de la SBE au Brésil qui a la volonté de mettre en place une adaptation au handicap dans toutes les grottes touristiques).

Il faut également prendre en compte le nombre de personnes nécessaires à l'accompagnement de personnes en situation de handicap dans des activités spéléologiques et de canyoning (3 personnes pour 1, 1 pour 1...) et la possibilité de trouver suffisamment d'accompagnateurs pour permettre une pratique régulière et aller vers une autonomisation des personnes face à l'activité.

Il est proposé :

- de nouer un partenariat avec les fédérations handisport et sport adapté pour mettre en place la formation des encadrants.

- de créer une commission ou une structure au sein de la fédération qui prendrait en charge les sollicitations du public en orientant les demandes et qui donnerait des informations /conseils/orientations aux clubs (exemple du SBE). Mettre en place des outils pour les CDS et travailler avec l'EFS pour

une plus grande sensibilisation au niveau des stages de perfectionnement et d'initiateur ?

- de créer une autre fédération spécialisée, sachant qu'il existe deux fédérations relatives au sport et handicap, la F. F. Handisport et la F F Sport Adapté? Ou bien établir des conventions avec elles ?

- d'inciter à la publication d'expériences et sensibiliser les clubs.

Remarques pour le cas d'une démarche thérapeutique ou éducative :

- On peut aborder la pratique en grands groupes, donc avec une faible recherche d'autonomisation de l'individu, ou alors avec une approche plus spécifique et individualisée et donc un plus grand travail sur l'autonomie et l'indépendance.

- C'est une activité tout à fait adaptable à la thérapie et l'éducation, le potentiel thérapeutique et éducatif n'est plus à démontrer (d'après les nombreuses expériences évoquées).

- La fédération doit aussi dans ce cadre, être capable d'orienter les demandes.

- Ce sont des sorties préparées, avec un travail à faire avant, pendant et après. Il faut souligner l'importance de la préparation de la sortie, tant pour le public que pour les accompagnateurs (spéléologues et éducateurs).

- Le médecin détient un grand pouvoir de décision et de responsabilité en délivrant les certificats médicaux. Sont abordées la question de la spécificité des activités spéléologie et canyoning et les contre-indications spécifiques, si elles existent.

### **6/ Intervention du pôle ressource Sport et Handicaps sur la prise en compte des handicaps dans les autres fédérations de sports de nature.**

Le ministère chargé des sports a créé un outil innovant en septembre 2003 : Le PRNSH. Son objectif est d'aider au développement et à la pratique du sport, en direction des personnes en situation de handicap. La loi du 11 février 2005 relative à « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » contribue à placer le PRNSH au centre du dispositif mis en place par le ministère.

Soutenir, informer, valoriser, accompagner, animer, mobiliser, mais aussi faire connaître les expériences exemplaires, mutualiser les compétences, contribuer à l'expertise des réseaux. L'équipe du Pôle développe aussi des outils pédagogiques qui favorisent l'intégration des personnes handicapées dans l'environnement sportif.

A titre d'exemple, le document intitulé « Piscine, guide d'usage conception et aménagements » qui promeut l'accessibilité au travers de préconisations spécifiques. Le Pôle est également un lieu d'accueil, de conseil et d'accompagnement. Une à deux fois par an, il regroupe les membres du réseau sport pour échanger, informer et contribuer à la structuration du réseau. Il organise ou participe également à des formations continues. Il met en place des actions similaires, avec les correspondants «handicaps» missionnés au sein de chaque fédération sportive nationale. Le pôle constitue un levier de promotion et d'informations au service des pratiquants, pour enrichir les acteurs d'outils techniques et pédagogiques, pour diffuser et faire connaître.

Un certain nombre de fédérations s'est impliqué dans l'accueil des publics handicapés (judo, équitation) et la FFRP dans le cadre des sports de nature. Actuellement, il n'y a pas encore

de stratégie pour accueillir les personnes handicapées. C'est en cours de construction.

Le vol libre et le canoë kayak ont adapté leur matériel. C'est la modélisation qui permet l'accueil de ces publics. On est à la frontière du tourisme et du sport. En 2015, toutes les installations devront être accessibles. Oui, les clubs doivent accueillir les personnes en situation de handicap car la loi les y oblige.

Mais peuvent-ils accueillir sans mettre en péril la vie même de l'association ? Faut-il intégrer les personnes en situation de handicap dans les fédérations valides ou avoir des fédérations spécifiques ?

Cette problématique traverse actuellement les fédérations handisport et sport adapté qui oeuvrent de plus en plus pour que les personnes en situation de handicap soient intégrées dans les fédérations ordinaires. Certaines fédérations font le choix de certains types de handicap (ex : le Judo investit préférentiellement sur le handicap mental). Mais il ne suffit pas d'adapter le matériel et les structures, il faut aussi le faire savoir.

Depuis mai 2007, un site internet répond aux attentes des personnes en situation de handicaps, en matière de sport : [www.handiguide.gouv.fr](http://www.handiguide.gouv.fr) Ce site est dédié à tous les publics, valides et handicapés, à la recherche d'une structure sportive adaptée.

Il est composé d'un annuaire national, répertoriant les structures proposant des activités sportives pour les personnes en situation de handicaps (Pratiques spécifiques et/ou intégrées - handi/valide).

## 7/ Activités sur le terrain dans l'Aven des Lauriers

Remarques - Quand il n'y a pas de rampe, se pose la question des éboulis pour les personnes à mobilité réduite. Comment descendre un éboulis avec des béquilles ? - Les Non voyant : suivre la paroi, mais l'éboulis est « bombé », pas simple ... Importance de l'encadrement : 1 pour 1, le non-voyant suit le voyant une main sur l'épaule et perçoit ainsi tous les mouvements du corps du voyant dans ses déplacements (montée/descente).

- Pour les enfants : possibilité de les longer à l'adulte quand les consignes des adultes ne font pas « cadre ». ??

- Pour ceux qui ont tendance à courir partout, voir ce qui peut faire « contenant ».

- Les malentendants : nécessité de leur parler en face (lecture sur les lèvres) . Attention à ne pas les éblouir avec les lumières. Réflexions premières

- La grotte étroite permet une meilleure autonomie, et les personnes souffrant d'un handicap visuel peuvent avoir la sensation de volume. Importance des échos/bruits pour se rendre compte des volumes quand la paroi ne peut être touchée.

- Les concrétions sont un plus dans le choix de la cavité : projections imaginaires voire fantasmatiques. Grande curiosité chez certains enfants et temps moins long, notamment dans le cas d'enfants porteurs de handicaps mentaux, contrairement à d'autres pour qui il faut une activité plus physique pour les canaliser et gérer les impatiences.

- Plaisir de se salir (problèmes de comportement). Rechercher des grottes argileuses peut être un plus.

- Utiliser certaines salles pour jouer à des « fils de lumière » ou des « fils de voix » (se cacher) « J'y suis pas mais j'existe quand même »

- La verticalité peut provoquer un éclatement pour certains enfants. A l'inverse, pour certains troubles psychiatriques, le baudrier rassemble.

- Gérer l'impatience en haut et en bas des puits n'est pas toujours facile.

- L'équipement doit être le même que celui du moniteur (appartenance au groupe des explorateurs). Certains enfants peuvent refuser de s'équiper.

- Quand ça glisse, qu'on y voit pas bien et que l'on a un handicap physique, on amplifie la situation de dépendance. - Jouer sur la curiosité des enfants.

- Bien connaître le public pour trouver des astuces d'encadrement.

- Choisir la bonne cavité (collaboration étroite entre les personnes en situation de handicap ou leurs référents et le cadre spéléo.)

Le choix de la cavité et de l'accès aux entrées est essentiel et nécessite parfois des moyens importants :

- tyrolienne pour monter les fauteuils.

- Passage des étroitures : luge avec un système de traction

- Témoignage de Gilles de l'association aventure handicap où ce sont essentiellement les techniques du SSF qui sont mises en œuvre.

- Autre approche celle de Stéphane qui propose une méthode pour permettre à une personne à mobilité réduite d'évoluer en autonomie sur corde.

Comment à partir de ces expériences aller plus loin dans la recherche et la conception de matériel adapté ? => Saisir le groupe d'études techniques de la FFS pour cogiter là-dessus.

=> Vincent nous invite à repenser la question du handicap sensoriel qui nécessite de faire davantage appel à la pédagogie (donner les bonnes consignes, être clair, concis).

Selon les techniques mises en œuvre, on mobilise plus ou moins de personnes. => Organiser des sorties dans des cavités aménagées, donc déjà accessibles au plus grand nombre, dans le cas d'une initiation au milieu souterrain, notamment pour le handicap moteur. Partenariat avec l'ANECAT à mettre en place.

## Sorties avec des personnes en situation de handicap

Publics : Veiller à l'homogénéité des handicaps S'informer au préalable auprès du public, des médecins et des accompagnateurs :

connaître les contraintes / pathologies liées aux handicaps, notamment maladies chroniques. S'assurer que le nombre de personnes (encadrants et encadrés) soit compatible avec la cavité à explorer et adapté au temps prévisionnel à passer sous terre ou en canyon

Choix des sites : Etablir un listing des cavités et canyons déjà utilisés ou équipés pour ces publics.

Par rapport à l'accès aux entrées vérifier l'accessibilité : élagage, pierres à enlever, etc.. Vérifier que la zone d'équipement individuel soit abritée des intempéries Vérifier également que l'accès des secours soit aisé.

A l'intérieur de la grotte :

-Grotte horizontale sans agrès : Profil

- Aménagement ou non

- Nature du sol

- Passage étroit ou bas

- Equipement individuel (béquilles, fauteuils, etc.)

-Grotte verticale : Diagnostic de l'équipement

- Type secours ou non

- Aménagement adapté

- Purge des accès

- Quel équipement individuel ?
- Aquatique :
  - Quelle technique de progression ? bateau, néoprène, gilet haute rivière, volume étanche, bouée
  - Aspects physiologique (température, ...)
  - Technique canyon (rappel guidé, équipement en double, ...)

### Groupe de travail

- Handicap mental / déficit éducatif
- Important de se poser la question : qu'est ce que l'on recherche ? Dans le cadre d'un groupe, il s'agit d'une démarche à l'initiative d'un centre, sous un angle thérapeutique : recherche thérapeutique et // plaisir.
- Importance de connaître la maladie / le handicap
- Importance de la formation du milieu éducatif à la spéléo (pour être autonome sous terre en situation de crise d'une personne handicapée qui se tournera vers son éducateur et non plus auprès de l'encadrant spéléo, même si celui-ci était jusque là la référence (en matière spéléo, uniquement))
- Importance des rituels lors d'une sortie et de l'équipement
  - o Tous le même équipement à adapter en fonction des personnes et des handicaps (à étudier) : mettre tout le monde au même niveau.
    - o Importance des couleurs différentes de chaque partie de l'équipement = 1 repère
    - o Etre vigilant
    - o Importance de l'appropriation du matériel --
- De la part du spéléo :
  - o clarté des consignes / hiérarchiser et trier les consignes (trop de consignes tue les consignes !)
  - o utilisation du mime
  - o importance de l'anticipation
  - o adaptation du choix de la cavité au groupe
- Situation de crise : peur du noir, dérapage lié à l'inattendu, problème de verbalisation, sensations physiques différentes (exacerbées par rapport aux « non-handicapés »). Attention à la « dangerosité » inconsciente (violence très grande) de la personne en situation de crise
- Importance de jouer sur les éclairages pour rassurer la personne
- Prendre le temps (curiosité, patience, découverte du milieu) // impatience de certains liée au handicap (déficit éducatif)
- Importance du rapport de force sous terre ; le milieu souterrain impose sa propre loi : elle est protectrice.
- Importance des restitutions après la sortie : évacuation des tensions. Charge affective très grande pour tous : partage d'une passion en commun => changement personnel chez tout le monde.

Sortie spéléo apporte aux personnes porteuses d'un handicap (mais valable pour tous !) :

- o une évolution des sensations / regards qu'ils se portent sur eux-mêmes : prise de conscience de leur corps
- o Une estime d'eux-mêmes / valorisation
- o Une reconnaissance des autres
- Comportement différent entre sous terre (respect et écoute) et l'extérieur : comment faire perdurer ce comportement à l'extérieur ? développer un travail sur la notion de solidarité
- Importance du travail en amont avec éducateurs et milieux médicaux
- Sensibilisation nécessaire du spéléo aux handicaps

- Importance de la réflexion sur la notion d' **accueil** en spéléo. Qu'il s'agisse d'une personne en situation de handicap ou non l'accueil dans un club est capital. Un débutant devient lui-même handicapé surtout si son club ne s'en occupe pas correctement !

Ces journées peuvent amener à une réflexion qui dépasse le cadre du handicap pour un élargissement à tous et reprend ce que l'on disait en intro quant à l'importance des **valeurs humaines**.

Pour les personnes souffrant de handicap mental, les expériences relatées montrent qu'on n'a pas forcément demandé l'avis des personnes. C'est la structure et le club qui ont mis en place l'activité.

#### • Propositions

Information sur le handicap, les comportements, les réactions. Bien savoir à quoi on s'engage. Nécessité de préparer en amont les sorties. Comment traiter les cas individuels. Disposer d'une liste de personnes ressources vers qui se renseigner et demander conseil. Créer un module de formation optionnel au DE. Informer sur la responsabilité, les assurances, les aspects juridiques. Etablir des partenariats avec les fédérations handisport et sport adapté, avec les écoles d'éducateurs spécialisés et les structures accueillantes.

### Réflexion sur le Handicap mental et but éducatif : « Pourquoi organiser des sorties spéléo pour ce public ? »

- Potentiel thérapeutique de la spéléo :
  - Connaissance de soi, de son corps, du groupe (rituel de l'habillage, effet baudrier qui rassemble...)
  - Cavité = contenante, offre une certaine liberté
  - Activité gratifiante pour la personne qui « part à l'aventure ».
  - Révélation des caractères, les personnes « changent » sous terre.
  - Valeurs intrinsèques du milieu
  - Rencontre, entraide, solidarité et égalité : activité physique qui casse l'isolement
  - Part de rêve et imaginaire important
- Abordable avec tout type de handicap, c'est le choix de la grotte qu'il faut adapter au public.
- Acquisition d'autonomie et d'indépendance au fur et à mesure des sorties, avec la mémoire de l'habillage, des techniques

#### • Organisation.

- La spéléo nécessite de très bien connaître la personne et son handicap, d'où l'utilité d'un accompagnement de la sortie par des soignants/éducateurs de l'institution. Etroite collaboration éducateur/moniteur.

- Il y a souvent une grande décompression à la sortie de la grotte, un relâchement, à prévoir et prévenir.
- Etre très clair sur les consignes ne pas les accumuler, mais bien les sérier = c'est un exercice pour le moniteur lui-même.
- Une séance isolée de spéléo aura peu d'effet, c'est sur l'habitude et la répétition que commence le travail thérapeutique.
- Il n'y a pas forcément besoin de matériel adapté, le code couleur (descendeur rouge, poignée bleu...) et le rituel de l'habillage permet une bonne reconnaissance du matériel. (Idée d'utilisation de pictogramme).

### Réflexions sur la pratique de la spéléo avec des personnes en situation de déficience éducative et de troubles du comportement.

- Rappel de l'importance de la marche d'approche dans les représentations que peuvent avoir ce type de public. Exemple d'un cas où l'accompagnateur ne retrouvait pas l'entrée du trou et où les jeunes ont exprimé beaucoup d'agressivité en faisant ressortir leurs craintes. L'effort de marche peut être difficile d'un point de vue psychologique plus que physique pour ce public. La notion de confiance en l'autre avait été mise à mal. L'arrivée au trou rassure en général et la partie technique et matérielle est finalement la plus rassurante.

- Importance de la notion de projet avec les jeunes afin de développer l'intérêt thérapeutique de l'activité pour ne pas tomber dans l'occupationnel et la simple activité d'animation.

- Pour l'instant, il est fait le constat que le professionnel BE est souvent utilisé comme un outil et qu'il n'y a pas beaucoup de rencontres et de travail effectué entre professionnels de la spéléo et professionnels éducatifs et soignants (manque dans les formations et la culture professionnelle de chacun).

- Importance de faire un débriefing après l'activité afin de revenir sur des angoisses qui ont pu naître ou se révéler.

Proposition :

-Faire la promotion de ce type d'activité dans la formation des éducateurs et autre paramédical.

-La fédération peut posséder une plateforme ressource pour la documentation, les contacts...

### **9/ Quels compléments de formation à nos brevets fédéraux seraient nécessaires pour que nos cadres puissent adapter leur action ?**

Présentation théorique de tous les handicaps (voir certificat de qualification handisport)

Création d'un module optionnel, dans le cadre de la formation continue, qui permette la rencontre interprofessionnel entre moniteur-éducateurs-handisport-sport adapté.

Intégrer dans le stage de dirigeants un module sur l'accueil des personnes en situation de handicap.

Création d'un groupe de travail pour définir des référentiels relatifs à un module spécifique « handicaps ».

### **10/ Et maintenant ?**

A prévoir

Première restitution pour le 18-19 mars 2011 CD FFS

Rencontre du groupe de travail : réflexion sur le contenu des formations (dates à définir rapidement..avril mai)

AG FFS les 12-14 juin 2011 Premier stage expérimental

à l'automne 2011 Restitution aux Journées d'études en

novembre 2011 Inscrire des actions dans le budget 2011 :

budget de fonctionnement.

### **11/ Conclusions**

2 orientations : l'insertion des PSH dans les clubs / Le travail avec les institutions N'oublions pas la communication externe, car c'est une valeur ajoutée pour la FFS que la prise en compte des PSH On a un peu oublié la dimension assurances par rapport aux risques liés à emmener des PSH sous terre.

Une information plus complète par la commission assurance semble indispensable. Voir ce qui se fait dans les régions

et recenser les actions. Disposer dans chaque région de personnes ressources On peut suggérer aux régions de prendre en charge cette thématique.

Quelques adresses utiles :

[www.handiguide.gouv.fr](http://www.handiguide.gouv.fr)

Hélène Bourguignon est chargée au pôle ressources des

relations avec les fédérations :

[helene.bourguignon@creps.centre.com](mailto:helene.bourguignon@creps.centre.com)

Voir article dans « médecins du sport » N°67 de sept-Oct 2004 sur la classification des différents handicaps



## **Compte rendu de la réunion du groupe de travail « Spéléo & canyon pour tous » Méjannes-le-Clap, 28 et 29 mai 2011**

### **Ordre du jour**

- mise en place d'une formation complémentaire sur le handicap, ses raisons et ses objectifs
- définition du contenu, généraliste ou modulaire (selon le type de handicap, mental, physique, sensoriel...)
- formation optionnelle ouverte aux volontaires (brevets fédéraux et BE) ou formation intégrée au cursus normal des cadres (sensibilisation) ? Le terrain est vierge pour l'instant, rien de formalisé n'existe.

### **Rappel**

La loi donne le droit à tous de pratiquer une activité. Cela permet l'accès à cette activité mais il faut compter avec les restrictions liées aux risques et éviter l'aspect consumériste qui d'être inévitable.

Il faut connaître les caractéristiques du public rencontré quel que soit le cas de handicap, mental, physique, sensoriel, troubles du comportement, pathologies chroniques.

Cette connaissance est la condition nécessaire pour apporter une réponse la plus adaptée possible au type de handicap. De nombreuses fédérations ont adapté leur activité pour tel ou tel type de handicap et déconseillé la pratique pour certains. Il ne faut pas que les clubs se sentent obligés d'accepter cet accueil et il faut savoir prendre la mesure des contraintes liées à ce type d'encadrement (technique, nombre des encadrants...). Cet accueil apporte de son côté des progrès aux encadrants, dans les domaines pédagogiques et techniques, et une regard nouveau sur la pratique.

### **Que peut-on amener à ces publics ?**

Il nous semble que nos activités de spéléologie et de canyoning comportent des valeurs et des aspects pédagogiques bien spécifiques à nos milieux naturels. On y décèle les notions de partage et de solidarité, de «pratiquer ensemble» et de pouvoir faire comme les autres. Cela implique une modification des rôles de chacun, où l'encadrant devient apprenant, une réorganisation des hiérarchies, qui vont servir de révélateur de personnalité par la confrontation avec la nature et le milieu, la réussite dans l'activité, la valorisation personnelle et la récupération de la notion de réussite pour la replacer dans d'autres contextes d'apprentissage...

Quel intérêt de pratiquer la spéléologie ou le canyon pour un public en situation de handicap ?

Nous répondons en première analyse par la notion de plaisir, de dépassement et de valorisation de soi, par l'apprentissage de l'autonomie.

Restent à déterminer le choix de la cavité, à évaluer les personnes en capacité, apprendre à gérer l'institution

accompagnante et bien différencier la spéléologie du canyon. La présence d'eau en canyon complique l'accessibilité à tous, c'est donc une activité plus restrictive que la spéléologie.

Quels sont les objectifs de la formation envisagée ?

La formation est destinée aux cadres fédéraux (spéléologie et canyonisme) et peut avoir deux formes : soit des modules complémentaires spécialisés ajoutés aux cursus classiques, soit une sensibilisation plus générale sur le thème du handicap, intégrée aux formations actuelles.

Le principe des modules complémentaires est retenu a priori. Ces modules complémentaires seront intégrés aux programmes des formations fédérales et au cursus du Brevet d'Etat. Une évolution vers un certificat de qualification professionnelle (CQP) est possible, en partenariat avec la Fédération française handisports.

Il faut établir une distinction entre les différents types de handicap (mental, physique, sensoriel, social, maladie chronique), chacun devant être traité différemment.

Il faut déterminer qui fait la demande :

- cela peut venir des institutions
- cela peut venir de la personne handicapée elle-même
- mais, dans les deux cas, on devra avoir une vision élargie de l'activité.

Le handicap physique nécessite une adaptation technologique (un matériel spécifique) et technique (des procédures).

Les autres types de handicap nécessitent essentiellement une adaptation du comportement des encadrants, la construction d'une relation à l'autre sur un modèle éducatif, une attention soutenue à la dynamique de groupe...

L'adaptation de la cavité ou du canyon au public concerné (accès, technicité, engagement...) est une notion fondamentale qui doit permettre une progression en sécurité et une cohérence entre les attentes de ce public et la capacité ou l'offre des cadres.

Le but sera toujours la recherche d'une certaine autonomie. Plus généralement, le projet doit être sérieusement étudié et mûri avant de le mettre en place.

Le Programme de formation

1) les généralités

Il faut définir les publics à qui l'on s'adresse, connaître les handicaps et les déficiences.

Il faut établir un « catalogue » des « trucs et recettes » à connaître pour gérer les situations en fonction de la déficience, des caractéristiques des handicaps et de leur adaptation. Le groupe est bien conscient que ces « recettes » ne sont pas une panacée, mais que la demande dans ce sens sera probablement forte.

Il faut tenir compte des attentes des participants à cette formation et de leur expérience.

2) Les aspects pédagogiques aborderont :

- la découverte du milieu
- les possibilités d'accèsion à l'autonomie
- les conditions d'une valorisation personnelle
- la recherche de points communs éventuels entre ces déficiences.

3) Pour la date du stage, il faut faire attention à la saison pour

le canyon, aux contraintes de délai pour préparer la formation et aux contraintes fédérales (contrat d'objectif).

Si le stage devait avoir lieu avant fin 2011 ce serait un stage uniquement spéléologique en octobre. Dans le cas contraire ce serait un stage mixte spéléo/canyon à l'ascension ou à la fin des vacances de printemps 2012 ou encore autour du 1er mai. La date retenue est a priori du 17 au 20 mai 2012.

4) Pour les types de public à inviter à cette formation, prévoir au moins trois publics différents :

- ITEP
- handicap physique
- public adulte (type C.A.T.), voir malvoyants.

Ce travail pourrait faire le sujet d'un mémoire d'instructeur.

5) Le lieu

Deux sites sont retenus pour le stage : la priorité va à St Bauzille-de-Putois car le centre est adapté pour tout handicap et que les activités de spéléologie et de canyon sont proches. Mejanès-le-Clap serait une option alternative.

C'est la canyonisme qui pose le plus de problèmes. Il faudra tenir compte de la réglementation, du débit, de l'accessibilité, de la température extérieure, etc.

Quel contenu pour l'apport théorique ?

Les stagiaires se positionneront sur le public présent, que l'on connaîtra par avance. Il sera difficile d'aller à fond sur tous les types de publics. Il faudra néanmoins fournir des « notions » ou des recettes pour tous les types de publics handicapés.

Il semble important de multiplier le nombre d'intervenants pour voir les diverses approches, les expériences et les recettes en fonction de la personnalité et de l'expérience de chacun.

Le programme prévu, théorique et pratique, devra être cohérent.

La formation étant basée sur le volontariat, les stagiaires seront motivés et leurs attentes devront être prises en compte. Il faut prévoir des temps d'échange, en particulier sur les retours d'expérience... On peut penser que les stagiaires auront déjà un peu d'expérience.

On peut également penser que certains auront l'expérience du public et non de l'encadrement.

L'apport théorique du début de la formation sera important pour montrer la volonté fédérale en terme d'approche de l'activité, de projet pédagogique et de retour d'expérience. Le projet fédéral intègre une vision élargie de l'activité.

Il serait intéressant de comparer le comportement en spéléologie et en canyonisme pour le même groupe (même si l'encadrement est différent).

Combien de stagiaires peut-on envisager ? A priori le stage sera gratuit (au moins pour le premier) et orienté plutôt vers les cadres fédéraux plutôt que les BE ou DE.

Le nombre de participants ne doit pas dépasser 15 personnes pour pouvoir échanger et gérer le public support, idéalement entre 9 et 12 maximum pour permettre des échanges intéressants).

Il faudra envisager l'aspect légal (certificat médical, autorisation des parents), la CNIL si le stage peut être considéré comme une expérience (Cf expérience sur l'asthme)

et envisager les possibilités de recours et de gestion de crise si l'activité perturbe un individu, bien que l'institution gèrera a priori son public.

Un problème risque de se poser avec les institutions comme les hôpitaux psychiatriques de jour pour la disponibilité en week-end (quoiqu'intégré au projet à long terme de l'établissement) mais pas avec le handicap sensoriel ou les ITEP.



### Encore un petit effort...

#### Pendant longtemps, j'ai cru que je n'aimais pas la spéléo.

Je suis née avec une cardiopathie congénitale cyanogène complexe, un ventricule unique inopérable. Je vis tout à fait normalement et, la plupart du temps, personne ne remarque que j'ai un problème, sauf quand je dois faire des efforts.

A cause de mes parents, j'ai toujours baigné dans le milieu de la spéléo. Assez vite, je me suis mise à refuser les sorties sous terre. Rien que l'idée d'aller dans une grotte m'épuisait. En réalité, le problème était que je me fatiguais encore plus vite qu'à l'extérieur. Sous terre, l'air est saturé d'eau avec parfois un peu de CO<sup>2</sup>. Pour la plupart des gens, ça ne change pas grand chose mais pour moi, qui ne suis oxygénée qu'à 85% (ce qui est beaucoup pour quelqu'un avec ce type de cardiopathie mais qui fait une énorme différence avec quelqu'un de normal), ça rend la respiration très difficile.

Malgré mon aversion pour les sorties, j'étais toujours attirée par le monde souterrain, que ce soit à travers les livres, les photos ou les films, alors, il n'y avait pas de raison pour que je déteste la spéléo.

J'ai compris le problème lors d'une sortie avec mes parents et quelques uns de leurs amis quand j'avais une dizaine d'années. Nous avons eu le malheur d'aller sous terre à une période où il y avait beaucoup de gaz carbonique. C'était une grotte facile et pas très longue où j'étais déjà allée mais, arrivée à mi chemin, je me suis mise à suffoquer. J'ai cru que j'en avais trop fait alors je me suis arrêtée pour me reposer, comme d'habitude. Je n'ai pas réussi à reprendre mon souffle. Évidemment, j'ai eu droit aux réflexions désobligeantes des amis sur le fait que je le faisais exprès parce que j'avais envie qu'on me porte. Ma mère a réagi en disant que ce n'était pas mon genre et qu'il y avait un problème. Mesure de CO<sup>2</sup> : un peu moins de 1,5 %, personne ne s'était aperçu de rien. Au bout de la galerie, il y avait 2%. Je n'aurais jamais pu arriver au bout. Les gens normaux le remarquent à peine mais pour moi, c'est irrespirable.

Après ça, j'ai recommencé à faire de la spéléo ponctuellement et ma mère a toujours vérifié le taux de gaz carbonique.

Maintenant que je suis adulte, je continue à faire attention les rares fois où je fais des sorties spéléo, mais le problème reste le même : moi je sais que mes limites sont très basses sous terre, même quand il n'y a pas ou peu de gaz carbonique. Je sais qu'une sortie de deux heures durera, au moins, quatre fois plus de temps avec moi mais ça, personne ne le comprend. J'ai droit à des « c'est plus très loin... » « Encore un petit effort... », « On est presque arrivés à la salle ! aux concrétions ! aux peintures ! Etc. ». Pour moi, il n'existe pas de petit effort sous

terre, l'effort est soit immense, soit insurmontable. C'est pour ça que je continue à ne faire de la spéléo qu'avec ma mère, parce qu'elle, au moins, elle reste avec moi le temps que je reprenne mon souffle. J'ai beau expliquer à tout le monde ce que j'ai, personne ne veut jamais croire que je sois handicapée à ce point là (avec des conditions idéales sous terre et un sol plat, je fais, en moyenne, une pause tous les dix à vingt mètres en marchant doucement), alors que, dehors, je semble tout à fait normale. Quand je dis « stop », je dois m'arrêter et c'est tout. Pas de négociation possible ! Il n'y a qu'à cette condition là que je pourrai continuer à apprécier la spéléo autrement que par la fiction et l'expérience des autres.

Claire Le Falher Obstancias

*Nous avons reçu ce texte à la CoMed.*

*Il nous a beaucoup touché et nous remercions son auteur qui nous a permis de le publier.*

*Nous espérons qu'il pourra servir à tous, aux porteurs d'une pathologie pour être certains qu'il y a de la vie malgré le handicap, et aux encadrants et soignants afin qu'ils ne voient pas toujours la vie du haut de leur piédestal.*



## BREVES DE LECTURE

**La Commission médicale de la Fédération française de spéléologie. 30 ans déjà !**

**Qui sommes nous ? Que faisons nous ? Claire Costes. Spelunca 116-2009, p 55.**

Cet article paru dans les pages « bruits de fond » (Vie fédérale) de notre revue nationale dresse un portrait de la CoMed depuis sa création. Historique, fonctionnement, missions, travaux réalisés et travaux en cours, sans oublier un peu de publicité pour notre site Internet et un appel aux bonnes volontés. Le panorama est complet et didactique.

Merci à Claire Costes de rendre un peu plus visible notre commission, souvent méconnue. Cet article a été reproduit dans la « Feuille de liaison » n°43 pour ceux qui ne reçoivent pas Spelunca.

**La leptospirose : un risque en spéléologie et canyonisme.**

**Yves Kaneko, Jean-Michel Ostermann. Spelunca 116-2009, p 22-24.**

Ce deuxième article issu de la Comed paru dans Spelunca montre un dynamisme certain de notre commission. La présentation de la maladie est précise et synthétique et reste parfaitement accessible au profane. Un rapide historique de cette maladie dans le milieu spéléo, en particulier outre mer, permet d'accrocher le lecteur d'emblée. Son attention sera encore plus touchée avec la présentation d'une vraie « épidémie » survenue dans un canyon de l'Ain, avec plusieurs cas simultanés dont certains très sévères, heureusement guéris après une longue hospitalisation. La dernière partie de l'article traite bien sûr de la prévention de cette pathologie qui peut être grave. Prévention technique durant la progression en canyon, et prévention médicale qui vient compléter la précédente (vaccin, antibioprophyllaxie).

Rappelons que cette pathologie peut toucher toutes les activités aquatiques en rivière : kayak, nage, pêche.

Cet article a été également reproduit dans la « Feuille de liaison » n°43.

### **Malaria et chauves-souris**

#### **(Disease in the dark : molecular characterization of Polychromophilus murinus in temperate zone bats revealed a worldwide distribution of this malaria-like disease).**

Une étude du Dr Philippe Criste, chercheur suisse de l'université de Lausanne (UNIL), a retrouvé la présence d'un parasite de malaria de manière importante chez les chauves-souris suisses, de 4 à 51% des individus selon les espèces. Cette pathologie est connue depuis le 19e siècle, mais n'avait jamais été étudiée depuis. Le parasite est commun avec les chauves-souris africaines et asiatiques, le polychromophilus murinus, et sa transmission est le fait d'une mouche vivant sur la chauve-souris et non pas de moustiques. Information relayée sur le site de la CPEPESC (<http://www.cpepesc.org/La-Faune-sauvage-affectee-par-des.html>) et divers médias suisses.

Pas de rapport direct avec le paludisme humain mais une piste d'étude indirecte possible.

Etude publiée dans la revue Molecular Ecology en mars 2011, dans un numéro intitulé «Frontiers in host-parasite ecology and evolution».

### **Le syndrome du nez blanc (SNB) ou white nose syndrom**

Toujours chez nos petites bêtes fétiches, quelques informations récentes sur ce redoutable syndrome épidémique. Apparu en 2006 dans l'état de New York, il a entraîné le décès de plus d'un million de chauves-souris, principalement de l'espèce Myotis lucifugus. Il colonise depuis d'autres états américains. Il est lié à un champignon, Geomyces destructans, et il n'a pour l'instant pas de traitement. Le pessimisme est tel outre Atlantique qu'il est même envisagé la disparition de l'espèce et que l'interdiction de la pratique spéléo a été mise en place dans certaines cavités, les spéléos ayant pu être des agents de propagation du champignon...

Ce champignon a été décelé en France à de multiples endroits ainsi qu'en Europe, sans que l'on ait constaté de pathologie, ce qui pourrait suggérer que les espèces européennes sont porteuses saines.

### **La fièvre hémorragique de Marburg**

Décidément, nos petites amies des ténèbres sont gâtées ! Après la malaria et le SNB, après la rage, le SRAS, l'histoplasmosse, voilà que le virus de cette grave maladie a été trouvée chez des chauves-souris frugivore d'Ouganda en 2009.

Au passage, signalons deux bonnes adresses internet sur les chiroptères :

- <http://www.plan-actions-chiropteres.fr/>
- <http://chiroptera.fr>

### **Hypothermie, alcoolisation aiguë, gelures : prise en charge hospitalière**

#### **Concours médical Tome 132, n°19-20, décembre 2010, p842-843.**

Ce n'est pas directement spéléo mais, au travers d'une observation très typée, la réponse à cette question posée au journal permet un survol très intéressant des méthodes de traitement de ces situations, qui peuvent se voir en montagne, mais aussi sous terre ou en canyon.

### **Un nouveau perfuseur mécanique automatique**

Un appareil d'origine belge, le « Droper », est en cours de développement commercial. Cet appareil permet de passer une perfusion à pression constante quelles que soient les conditions (même en apesanteur), et ceci sans aucun apport d'énergie ni contact avec le soluté. Son usage peut le rendre intéressant en situations extrêmes comme les secours en milieu hostile.

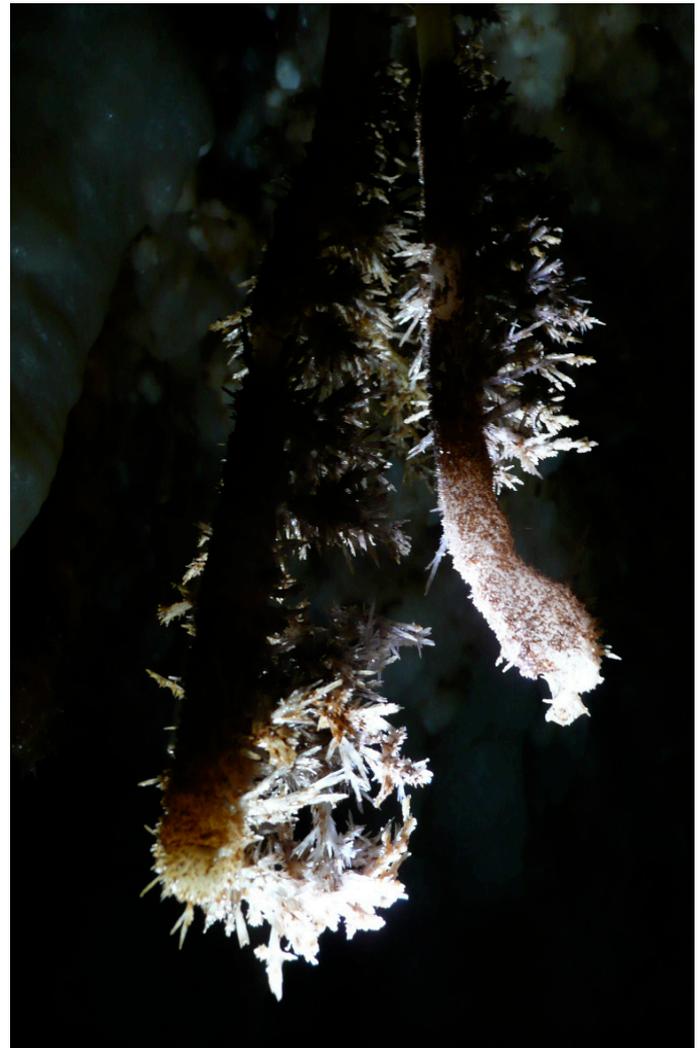
Ses dimensions sont assez importantes cependant, 335 x 22 x 112 mm pour un poids de 2 kg.

Contact sur le site Internet <http://www.droper.be/index.html>.

### **Spéléothérapie**

Une info brève parue sur le site Internet très branché <http://www.vice.com/fr/>. Il y est question d'un centre de spéléothérapie en Ukraine, établi depuis des décennies dans une mine de sel, qui traite entre 2000 et 5000 personnes par an. L'asthme et les maladies respiratoires y seraient améliorées en raison de l'imprégnation salée qui aurait des effets fluidifiants du mucus et un rôle antibactérien.

Rien de très scientifique là-dedans, mais cela rappelle à nos souvenirs cette thérapie originale. La CoMed s'est penchée en son temps sur cette thérapie, mais il serait sûrement intéressant de reprendre le dossier.



# Secours au scialet des Chuats (Drôme, Vercors)

**Dr France Rocourt**

Alors qu'il regagnait la surface, à l'issue d'une exploration d'une quinzaine d'heures, un spéléologue est victime d'une chute de pierres à la cote -200m dans une verticale de 55m dont la configuration naturelle est particulièrement ébouluse.

Il se trouvait à quelques mètres du sol et avant de perdre connaissance, a réussi à redescendre, à s'abriter sous une couverture de survie. L'accident a lieu vers 1 heure du matin, ses compagnons le retrouvent vers 6h30. Il souffre d'un traumatisme crânien grave associé à un traumatisme de la main gauche. L'alerte médicale officielle arrive à France Rocourt par l'intermédiaire du major Pierre Durand du PGHM de l'Isère à 9h18. Celle-ci est retransmise au SAMU 38 pour action immédiate. L'action exemplaire des compagnons d'exploration a certainement contribué à limiter les complications ultérieures résultant d'un traumatisme crânien grave. L'équipe médicale du SAMU 38, acheminée par hélicoptère jusqu'à l'entrée de la cavité, rejoint le blessé à 12h30. La prise en charge médicale a consisté à mettre une voie veineuse, injecter bon nombre de médicaments en intraveineux et faire des pansements de la main et d'une plaie frontale. L'évacuation s'est déroulée : le blessé sur un brancard, dans une position horizontale dans les grandes verticales (55m et 73m) en effet, malgré les thérapeutiques, le blessé est resté très somnolent et souffrait de nausées et vertiges à la moindre mobilisation.

Les ancrages aléatoires (dus à la nature de la roche) dans la verticale de 55m ont imposé la montée du brancard seul sans accompagnement. Pour la suite, le blessé bénéficiait de l'assistance du médecin tout le long de son évacuation. Un deuxième point chaud pour bilan et attente de travaux dans une trémie a été réalisé dans la salle des Sapins d'Argile à la cote -140m. Le brancardage a duré de 15h30 à 20h50 environ.

Après une évacuation hélicoptérée de nuit, le patient a été admis dans le service déchocage du CHU de Grenoble.

## Déroulement de l'opération

1 heures (environ) le matin du 5 février 2011 : un spéléologue, dernier d'un groupe de 5 explorateurs est victime d'une chute de pierres dans un puits de 55m particulièrement éboulux. Ce puits se situe à la cote -200m. Il arrive à redescendre sur la corde (avec ses bloqueurs) et perd connaissance après s'être assis sur son sac et s'être protégé par sa couverture de survie.

4h : inquiets de l'absence de sortie de leur compagnon, deux spéléos alertent Pierre-Yves Belette. Ensembles, ils décident de retourner dans la cavité, munis d'un point chaud (duvet, couvertures de survie, vêtements chauds) après avoir prévenu le secours spéléo du retard de sortie de leur compagnon. Connaissant bien le retardataire, Pierre-Yves est convaincu qu'il est arrivé un accident.

5h40 : ils s'engagent dans la cavité.

6h15 : ils retrouvent le blessé à la base du P55.

Ces professionnels de la spéléologie et sauveteurs en montagne

ont agi avec les moyens dont ils disposaient :

- Ils ont mis la victime à l'abri de nouvelles chutes de pierres
- Ils ont enlevé entièrement la combinaison, puis découpé les jambes de la sous-combinaison imbibée d'eau.
- Ils ont installé la victime en position latérale de sécurité (après avoir improvisé un collier cervical à l'aide d'une attelle en aluminium) dans un duvet en ayant préalablement enfilé une paire de chaussettes sèches.
- Des chaufferettes judicieusement placées complètent cette installation.
- Ce duvet posé sur une épaisseur de plusieurs couvertures de survie et placée sous une tente réalisée à l'aide de couvertures de survie.

Réaction exemplaire de ces trois sauveteurs :

- Pierre-Yves Belette Spéléologue titulaire du brevet d'état
- Stéphane Laout du PGHM de l'Isère
- Florent Merlet du PGHM de l'Isère

Par leur attitude professionnelle, ils ont certainement contribué à limiter l'aggravation de leur compagnon victime d'un traumatisme crânien grave dans un milieu particulièrement hostile.

9h02 : Stéphane Laout ressort afin de faire part de l'accident soupçonné et transmet un bilan médical circonstancié. Pendant ce temps les deux autres sauveteurs veillent et surveillent leur compagnon.

Le bilan à l'alerte :

Traumatisme crânien avec amnésie rétrograde de plusieurs heures, conscient mais très somnolent, céphalées violentes, vertiges, nausées. Plaie frontale droite.

Plaie de la main gauche qui s'avère très oedématisée

Pouls bien frappé, respiration normale.

France Rocourt retransmet l'alerte au Docteur Godart, médecin régulateur au SAMU 38.

9h18 : l'alerte médicale officielle est transmise à France Rocourt par le Major Durand du PGHM de l'Isère. Celle-ci est immédiatement retransmise au SAMU 38

9h20 : Monsieur Gaudin, sous-préfet de permanence de la drôme demande l'engagement hélicoptéré d'une équipe spécialisée du PGHM de l'Isère médicalisée par les médecins de Spéléo secours Isère qui travaillent dans le cadre du SAMU 38

9h26 : le SAMU 26 donne son accord pour l'intervention de l'équipe spécialisée du SAMU 38

10h00 : Sous-Préfet de la Drôme : confirmation au médecin régulateur que Monsieur Gaudin est OK pour intervention SAMU 38 dans la Drôme

10h30 : arrivée de Laurent Hyvert au SAMU 38.

11h45 : l'équipe médicale pénètre dans la cavité :

- France Rocourt médecin
- Laurent Hyvert infirmier
- Hervé Labarde PGHM Grenoble
- Lionel Chatain CRS Alpes
- Mathieu Gervaise PGHM Grenoble

12h30 : jonction avec le blessé et début de la prise en charge

médicale : le blessé ne peut se mobiliser sur le dos car cela lui occasionne de violents vertiges, nausées, vomissements.

#### **Bilan :**

- Traumatisme crânien grave (l'impact sur le casque est édifiant) avec perte de connaissance de plusieurs heures, pas de signe de focalisation, Glasgow 15, très somnolent, céphalées importantes et vertiges à la moindre mobilisation.
- Plaie frontale droite de 5cm environ.
- Colonne, thorax, abdomen, membres inférieurs, membre supérieur droit RAS.
- Traumatisme de la main gauche avec plaies de l'éminence thénar faisant suspecter des fractures de métacarpiens.
- Respiration normale, hémodynamique conservée, le blessé est bien au chaud et ne souffre pas d'hypothermie.

#### **Gestes médicaux effectués :**

- Mise en place d'une voie veineuse sur l'avant-bras droit, avec sérum salé isotonique 500cc ;
- Injection intraveineuse de paracétamol 1 gramme, 2 ampoules de Pimpéran\*, 120mg de Solumédrol\* et 2 gammas de Sufentanyl\* 2 grammes d'Augmentin\* (14 heures) ;
- Désinfection et pansement de la plaie frontale après ablation du pansement fait par ses compagnons ;
- Désinfection et pansement de la main gauche.

Installation sur le brancard spéléo difficile car ce brancard est conçu pour évacuer quelqu'un en position de décubitus dorsal strict, position non supportée par notre victime en raison de vertiges très importants. Heureusement, il n'y a pas de traumatisme de la colonne vertébrale. Le bassin est donc attaché comme prévu et une légère rotation lombaire permet un semblant de décubitus latéral.

Les manœuvres de brancardage peuvent donc débuter : P55m : grande tyrolienne oblique, seul ; l'infirmier au démarrage, le médecin à l'arrivée.

Cheminement dans des galeries pendant environ 20 minutes. Arrivée dans un point chaud à la base du P73 où l'attente dure plusieurs heures car la suite de la cavité n'est pas prête pour l'évacuation. Plus de personnel compétent aurait permis de gagner du temps.

P 73m : mise en œuvre de la technique du balancier, le médecin assistant le blessé durant la remontée de cette verticale. Manœuvre de corde mise en œuvre par excellents techniciens. Passage de la trémie dans le brancard grâce aux travaux de d'élargissement entrepris durant la journée et à la présence de spéléologues étagés afin de faciliter la remontée du brancard. Remontée sans problème d'une pente d'éboulis.

20h50 : le blessé est extrait de la cavité : P15m équipé par un treuil à corde (GRIMP 26).

21h15 : le blessé est hélicoptéré vers le CHU de Grenoble.

#### **L'équipe médicale**

Il s'agit d'une équipe SAMU 38 qui travaille depuis de nombreuses années avec le Spéléo Secours Isère.

Cette équipe a été activée par le Docteur Jean Godart, médecin régulateur au SAMU 38 au moment de l'alerte. La suite de l'opération a été régulée au SAMU 38 par le Docteur J. Godart puis par le Docteur R. Briot.

Constitution de cette équipe :

- Docteur France Rocourt médecin anesthésiste réanimateur, médecin référent du Spéléo Secours Français, brevet d'état de spéléologie, conseiller technique adjoint de Monsieur le Préfet de l'Isère pour le secours en spéléologie
- Monsieur Laurent Hyvert, infirmier au CESU 38 ;
- Monsieur Lionel Chatain CRS Alpes, brevet d'état de spéléologie et guide de haute montagne ;
- Monsieur Hervé Labarde PGHM de l'Isère, spéléologue et guide de haute montagne ;
- Monsieur Mathieu Gervaise PGHM de l'Isère, spéléologue et guide de haute montagne.

#### **Note technique**

Le massif du Vercors constitue un haut lieu de la spéléologie française, malheureusement, il existe une frontière départementale administrative. Nous espérons que le secours de Thomas Dobelmann va contribuer à créer des liens forts entre les deux départements et ainsi une synergie d'intervention pourrait s'organiser.

Concernant le démarrage du secours : dès 4 heures, les compagnons du blessé étaient convaincus d'une blessure empêchant le spéléologue de ressortir seul. Une mise en pré-alerte de l'équipe médicale aurait fait gagner plusieurs heures pour la prise en charge de ce blessé grave. En effet, les secours spéléo (fort heureusement) sont rares et les blessés encore plus. Il n'y a donc pas de système de garde médicale, seulement une liste de médecins (urgentistes actifs ou anesthésiste-réanimateur) et infirmiers spéléologues (travaillant dans les services d'urgences ou anesthésistes) que le SAMU contacte afin qu'ils interviennent dans le cadre du SAMU 38. Des moyens de réanimation lourds peuvent donc être activés grâce à du matériel adapté mais surtout grâce à l'équipe constituée en fonction de la demande. Un simple coup de fil ne coûte pas cher.

Avant l'arrivée de l'équipe médicale auprès de la victime : ce blessé a commencé par se secourir seul, il a réussi à redescendre les quelques mètres parcourus et se mettre sous une couverture de survie avant de perdre connaissance. S'il n'avait pu faire ces gestes, il serait très certainement décédé, victime de son traumatisme crânien et d'un syndrome du baudrier.

Ses compagnons redescendus auprès de lui ont fait preuve de grand professionnalisme. Ils ont fait tout ce qui était possible vu leurs moyens. Ceci a certainement contribué à éviter une aggravation secondaire des lésions.

Durant la phase de prise en charge médicale :

Le blessé a bénéficié de soins médicaux, l'évacuation a pu se faire en position horizontale dans le brancard pour les parties verticales.

Dans le puits de 55m la victime est montée sans accompagnement en raison d'ancrages jugés insuffisant pour deux personnes sur une tyrolienne et ceci en raison de la nature de la roche.

Une station prolongée dans un point chaud à la base du puits de 73m aurait pu être écourtée si le personnel technique engagé avait été plus nombreux dans la cavité.

Dans le puits de 73m le blessé a bénéficié de l'assistance du

médecin.

L'élargissement de la trémie a permis le passage du brancard. Il n'est pas sûr que la victime ait supporté d'être hissée sans brancard.

Les manipulations techniques difficiles se sont bien déroulées grâce à l'action de spéléologues rompus à ce genre de pratique. L'utilisation de postes de radio afin de communiquer entre le haut et le bas des verticales auraient certainement aidé à la manœuvre.

Ce blessé, traumatisé crânien grave a eu la chance de ne pas constituer d'hématome intra crânien car dans ce cas toutes les minutes comptent.

L'aspect matériel médical :

Le SAMU 26 a fait parvenir un complément de matériel demandé.

L'oxygène : en cas d'utilisation de celui-ci par un respirateur, il faut prévoir un relais de bouteilles toutes les deux heures. C'est pour cette raison que les obus conditionnés sont les mêmes que ceux que l'on trouve couramment dans les ambulances SAMU et les VSAV. Nous avons évité l'écueil qui consiste à utiliser des bouteilles plus petites ou allégées de façon à être sûr de pouvoir en bénéficier au fond du gouffre en cas de besoin.

Pour conclure :

Les spéléologues drômois et isérois parcourent ensemble les gouffres du Vercors depuis de nombreuses années. Nous espérons que l'accident du 5 février contribuera à faire tomber les barrières administratives préjudiciables aux victimes potentielles. En effet, le secours spéléo demande une grande technicité et lors d'un accident les compétences n'ont pas de frontières surtout qu'il s'agit d'une unité de massif.

Merci à tous les intervenants, spéléologues, sauveteurs en montagne gendarmes ou CRS, sapeurs pompiers, SAMU 38 et 26, pilotes d'hélicoptère, autorités préfectorales. Leurs actions ont contribué à faire en sorte que la victime a pu bénéficier de soins appropriés à son état.



---

## Secours à la grotte de la Diau (Haute-Savoie)

**Dr France Rocourt**

26 août 2011. Le groupe avait entrepris une traversée de 10h comportant environ 400m de rappels, suivis d'une progression dans une rivière souterraine. L'accident a eu lieu au niveau du dernier rappel, à 1500m de la sortie (environ 2h de progression) : chute de 10m dans un puits. La victime est une femme de 38 ans pour laquelle on suspecte une fracture du bassin et du fémur.

Horaires :

1. Vers 17h : Accident
2. 20h15 : alerte Patrick Guichebaron médecin SSF 74 est informé qu'un médecin Secours montagne 74 se rend auprès du blessé

3. 21h : appel de Patrick Guichebaron à France Rocourt pour renfort éventuel et/ou relais si le secours s'avère long : demande la mise en pré-alerte d'une équipe SSF/SAMU38
4. 21h10 : équipe SSF/SAMU 38 mise en pré-alerte : une infirmière et un médecin SAMU 73
5. 22h : demande d'intervention de l'équipe car médecin montagne 74 pas disponible
6. L'équipe SSF/SAMU 38 se rend sur les lieux en compagnie des gendarmes enquêteurs
7. 3h30 : entrée dans la grotte
8. 5h30 : arrivée auprès de la victime : 1h de médicalisation et conditionnement
9. 11h30 Sortie et arrivée concomitante du SMUR hélicoptéré d'Annecy
10. 12h : Départ de l'hélicoptère vers l'hôpital d'Annecy

Equipe « médicale » :

A la suite de l'équipe ASV, 1 médecin, 1 infirmière, 2 gendarmes du PGHM, 4 spéléos.

Bilan médical :

Suspicion d'atteintes lésionnelles moins graves qu'à l'appel

Gestes effectués :

1. changement de la sous-combinaison humide, changement du duvet par un autre sec.
2. Mise en place d'une ceinture pelvienne
3. Brassard à tension mis au bras G, scope entre les jambes, éteint pour le brancardage
4. VVP au pli du coude droit, cathé 18G, NaCl 0,9% en garde-veine
5. 1g Perfalgan\* IVL
6. 100 mg de Profenid\* IVL
7. Puis 3 mg de Morphine\* IVD, les mobilisations étant très douloureuses
8. Perf clampée, mise dans le duvet
9. Nouvelle injection de 2mg de Morphine\* au bout d'une heure de brancardage, puis de nouveau 2mg 1h plus tard (donc 7 mg au total)
10. Prises de pouls et tension ponctuellement, environ toutes les heures (hémodynamique parfaitement stable), particulièrement avant les passages où une verticalisation était nécessaire.
11. Remplissage très limité : 2 x 250 mL de NaCl avant 2 verticalisations.

La radio n'a fonctionné qu'à 1h de la sortie. Bilan médical transmis, avec demande de SMUR pour transfert sur l'hôpital.

Matériel utilisé :

- duvet, ceinture pelvienne
- scope + brassard à tension seul
- 1 NaCl 250 mL, 1 NaCl 500 mL
- 1 cathé 18G, 2 tubulures, 3 seringues, 3 trocards
- 1 peralgan 1g, 1 profenid 100 mg, 2 amp de Morphine 10 mg

Bilan : fractures non déplacées du bassin



# A propos de l'utilisation d'un chauffage portatif au cours d'activités de nature

**André de ROY**  
(Groupe Spéléologique Auvergnat)

**Analyse Dr Jean-Pierre Buch**

Notre collègue spéléo auvergnat a écrit un très intéressant essai sur la comparaison des divers moyens de chauffage utilisables en spéléologie et, plus généralement, dans les activités de nature.

Cet article était resté en attente depuis 2008, en raison de sa longueur et d'un certain niveau technique.

Après un long travail, voici l'analyse de ce document dont l'intégralité pourra être obtenue auprès de l'auteur à l'adresse suivante : [Andre.de\\_ROY@univ-bpclermont.fr](mailto:Andre.de_ROY@univ-bpclermont.fr).

Le texte commence par un rappel du contexte général de l'activité, l'isolement, la nécessité d'une autosuffisance énergétique, des conditions précaires de survie en cas d'incident, et, élément original de ce travail, la notion du poids des « bagages » emportés. On verra que ce poids sera un élément central du document.

Un rappel ensuite des problèmes liés à la protection contre le froid selon le type de pratique : vêtements, nourriture, chauffage. Ces trois éléments sont indispensables à assurer. Enfin un rappel sur les conditions spécifiques à la spéléo : milieu souvent froid, dont la température varie entre 0°C et 14°C maximum, l'obligatoire autosuffisance en terme d'équipements, que ce soit d'exploration ou de survie, le poids et le volume nécessairement limités de ce qui est emmené sous terre.

La protection contre le froid faisait jusqu'à maintenant appel à la « tortue », enveloppement du spéléo par une couverture de survie, chauffée grâce à sa lampe à carbure. L'avènement aussi subit que massif des éclairages LEDs a complètement changé la donne. Si la couverture fait toujours partie de l'équipement de base du spéléo, quels moyens avons nous pour chauffer cette tortue ?

Problème d'autant plus difficile qu'il faut concilier poids et encombrement, pouvoir calorifique, sécurité d'utilisation et puissance de chauffage nécessitée par la situation du spéléo. Un dispositif de chauffage devra en plus être fiable et d'une mise en œuvre aussi simple que possible, même en conditions très dégradées, par exemple par un spéléo fatigué.

## **Il y a d'abord les moyens « sans flamme »**

Seules les chauffeuses rechargeables utilisant la réaction catalytique d'un combustible liquide ou solide avec l'oxygène de l'air conduisent à des efficacités massiques comparables aux combustions avec flamme. Elles ne sont utilisables que localement, sur le corps, pouvant éviter les risques d'hypothermie, mais non pour un chauffage d'ambiance.

Les vêtements chauffants électriques avec système de batterie rechargeable sont intéressants mais peu envisageables en spéléo.

Par ailleurs, ces systèmes sans flamme ne permettent pas le réchauffage d'aliments ou la préparation de boissons chaudes.

L'étude d'André Roy est intéressante car elle compare les divers moyens existants pour produire de la chaleur. Son apport original supplémentaire est d'avoir distingué chaque source en fonction de son pouvoir calorifique mais aussi selon la masse nécessitée par son utilisation. Ce raisonnement abouti à calculer un indice d'Efficacité Calorifique Massique (ECM), qui est une relativisation du pouvoir calorifique intrinsèque de la substance utilisée par le poids de tout ce qui conditionne son utilisation. L'exemple le plus concret pour nous est l'acétylène. Sa combustion est très calorifique, mais elle nécessite de l'eau, le carbure est impur et lourd et son emballage peut être pesant, la combustion est loin d'être toujours optimale et on doit remonter des déchets qui pèsent lourd... On voit de suite que le débat n'est pas si simple que ça... !

Quel pouvoir calorifique est-il recommandé pour chauffer une « tortue » ? L'auteur estime qu'une puissance de 50 à 250 W est nécessaire.

Pour mémoire, une flamme à acétylène avec un bec de 14 litres fonctionnant bien fournit ces 250 W. Mais cette condition idéale n'étant pas fréquente, il semble plus réaliste de tableer sur une puissance utile de 125 W.

## **Les différents combustibles**

Après avoir éliminé les combustibles difficilement transportables ou toxiques, on trouve :

- les alcanes, avec au premier rang le butane et le propane ;
- les combustibles liquides (essence, pétrole lampant) mais ces combustibles présentent des risques ;
- les combustibles solides (paraffine, acide stéarique). Tous ont un pouvoir calorifique élevé, entre 46 et 49 MJ/kg.
- les alcools (méthanol, éthanol...), dont la fonction oxygénée réduit fortement le pouvoir calorifique par rapport aux alcanes (28 – 34 MJ/kg) ;
- les produits carbonés (charbon de bois...) ont un pouvoir calorifique du même ordre que les alcools ;
- l'acétylène possède un pouvoir calorifique très élevé, mais devant être produit sur le lieu d'utilisation avec les considérations citées plus haut, son efficacité calorifique massique est limitée à 19 MJ/kg si l'eau nécessaire à la réaction est disponible sur place. Au cas où l'eau devrait être transportée par l'utilisateur, son efficacité massique tombe alors à 12 MJ/kg. La performance calorifique de l'acétylène produit en transportant du carbure est ainsi largement inférieure à celle de tous les autres combustibles envisagés, du moins dans cette stricte analyse propre à l'auteur. L'effet attendu étant le réchauffement de la personne, cet indice relativisé peut paraître cependant un peu décalé voire artificiel.

Dans le tableau ci-joint, l'échelle des pouvoirs calorifiques supérieurs (PCS) et inférieurs (PCI) de chaque substance, ce qui donne une vision immédiate de leur efficacité intrinsèque.

## **Sécurité d'utilisation**

- Les réchauds à combustible liquide présentent des risques importants, surtout pour les plus volatils. Des maladresses et erreurs d'appréciation peuvent survenir en situation de détresse. Renverser le réchaud ou une réserve de combustible peut être catastrophique et les réchauds à pression demandent une certaine habitude. Certains combustibles liquides « solidifiés » au moyen d'un additif rendent leur utilisation moins risquée.
- Les réchauds à butane posent peu de problèmes hormis le poids des cartouches. Le butane, bien plus lourd que l'air

ne devrait pas pouvoir s'accumuler sous la tortue en cas d'extinction accidentelle de la flamme.

- La combustion de produits carbonés solides ne semblent pas poser de problème majeur en extérieur, mais ils sont bien sur inutilisables en spéléo du fait d'un dégagement important de monoxyde carbone (CO) très toxique, certains accidents étant là pour le rappeler.

- Les divers produits pétroliers (essence, pétrole lampant). Certains garantissent des teneurs limitées en substances toxiques et en spécifications de combustion mais il serait imprudent d'utiliser des produits inappropriés dans ces dispositifs.

- Les bougies sont leur propre appareil de combustion. Leur utilisation est de la plus grande simplicité, peu de pannes sont possibles et la quantité de combustible liquide à un instant donné reste faible. Pour un dispositif présentant une flamme, le risque apparaît minimal. Le fait de disposer une bougie dans une lanterne permet d'éliminer tout risque d'incendie de la couverture. Remarquons cependant que les textiles et matériaux utilisés actuellement ne brûlent pas mais fondent à la flamme, ce qui est beaucoup moins dangereux.

- Le dispositif employé ne doit pas dégager des odeurs désagréables qui sont souvent la signature d'une combustion incomplète. Une combustion complète ne donne normalement que du dioxyde de carbone et de l'eau qui sont inodores. Une combustion incomplète peut dégager du CO ainsi que des suies qui peuvent pénétrer l'appareil respiratoire. La qualité des combustibles, leur adéquation à l'appareil de combustion et le parfait état de celui-ci doivent être assurés.

### Puissance de chauffage

Le meilleur moyen alternatif actuel à l'acétylène est sûrement l'utilisation de bougies. Les témoignages concernant des «tortues» effectuées dans ces nouvelles conditions apparaissent cependant discordants et il ne faut surtout pas oublier son briquet !

L'utilisation d'une seule bougie chauffe-plat est insuffisante pour « la tortue » car elle ne fournit que 25 W par bougie. On peut en utiliser plusieurs mais on peut aussi améliorer son efficacité grâce à deux méthodes décrites de manière détaillée dans l'essai :

- en changeant la mèche par une mèche ronde de 2mm de diamètre, sa puissance passera de 25 W à 65 W ;  
- en mettant deux mèches rondes, sa puissance passera alors à 108 W, au prix d'une durée de vie plus courte.

Les bougies ont de multiples qualités : rustiques sans crainte de panne (rappelez vous Casteret à la grotte de Montespan !), légères et avec très peu de déchets à remonter, un pouvoir calorifique important, source d'éclairage, nombreux conditionnements, permettent de chauffer des aliments et sont peu onéreuses.

L'auteur conclut de manière pertinente en rappelant que la lutte contre le froid est obligatoirement globale, le moyen de chauffage n'étant qu'un des éléments de la stratégie.

D'un point de vue médical, je rajouterai qu'il ne faut pas oublier le plus ancien mode de réchauffement qui est ... la chaleur humaine ! Notion fort utile en cas d'incident ou de secours, entourer la victime en la serrant contre soi est un moyen très efficace contre le froid et contre... le stress !

Un grand merci à Mme Irène Borowiak pour le travail préalable qui a beaucoup facilité cette analyse.

Combustible	PCS	PCI
	MJ/kg	MJ/kg
dihydrogène	141,9	121,0
méthane	55,5	50,0
éthane	51,9	47,8
propane	50,4	46,4
acétylène	50,1	48,3
propane commercial	49,8	46,0
butane	49,5	45,8
butane commercial	49,4	45,6
pentane	49,1	45,4
Essence	47,3	44,4
pentadécane	47,0	44,0
hexadécane (cétane)	47,0	44,0
kérosène	46,2	43,0
paraffine	46,0	43,0
fioul domestique	44,8	42,0
acide stéarique	43,0	40,2
benzène	41,8	40,2
huile d'arachide	37,6	36,0
propanol	33,6	30,7
anthracite	33,0	33,0
carbone (graphite)	32,8	32,8
éthanol	29,7	28,9
charbon de bois	29,0	29,0
alcool à brûler	28,2	27,4
méthanol	22,7	19,9
acétylène ex carbure	19,0	18,0
bois sec	18,0	18,0



## Les facteurs limitant la médicalisation des secours spéléologiques et les évolutions envisageables.

À propos d'une étude qualitative.  
Dr Jérémie Faurax, Thèse de doctorat,  
Grenoble, 19 octobre 2011

Analyse Dr Jean-Pierre Buch

Cette thèse très récente comporte deux parties distinctes :

- une analyse du milieu souterrain et des caractéristiques du secours dans ce milieu très spécifique  
- une enquête auprès d'une dizaine de médecins, pas tous urgentistes, ayant pratiqué ce type de secours.  
Cette deuxième partie fait l'originalité de cette thèse, en citant la parole de ces médecins, avec leur ressenti émotionnel et technique.

Laissons d'abord s'exprimer l'auteur au travers de son résumé de thèse :

«La médicalisation des secours spéléologiques est rare mais essentielle.

Le médecin engagé en secours souterrain doit faire face à différents types de difficultés : environnement hostile, conditions d'accès et d'évacuation de la victime, pathologies rencontrées. Son domaine de compétence doit être large. Les moyens médicaux disponibles dans les différents spéléo-secours départementaux et les organisations du système de médicalisation sont hétérogènes.

L'objectif de l'étude est de préciser les facteurs limitant la médicalisation des secours spéléologiques et les évolutions envisageables, par une étude qualitative.

Une enquête par entretiens semi directifs a été réalisée de mars à avril 2011 auprès de onze médecins de l'Isère et des départements limitrophes, inscrits ou ayant été inscrits sur la liste du spéléo secours.

Les limites de la médicalisation des secours spéléo sont représentées par la rareté des médecins possédant une double compétence spéléologique et médicale, la difficulté de maintien de ces compétences et la disponibilité de ces médecins « spécialisés ».

Le médecin engagé en secours spéléo doit être expérimenté en médecine d'urgence pré hospitalière et en spéléologie. Cependant, la compétence médicale prime sur celle spéléologique.

La rareté de cette double compétence semble corrélée au défaut de formation médicale spécialisée ainsi qu'à l'exigence de ce genre d'activité relativement rare.

Les besoins en terme de formation médicale et/ou spéléologique sont évidents.

Une mise en commun des formations sous forme d'un réseau médical interdépartemental est souhaitée afin d'homogénéiser les pratiques et favoriser les échanges de compétences. L'hétérogénéité interdépartementale des moyens médicaux suscite une demande de mise en commun du système de médicalisation.

Les SAMU stratégiquement localisés sont les structures les plus compétentes pour assurer ce rôle en collaboration avec le Secours Spéléo Français.

Ainsi, la mutualisation des dispositifs départementaux de médicalisation souterraine semblerait être la solution la plus adaptée pour améliorer l'efficacité des secours.»

La problématique posée ici est dans l'air du temps.

Comment concilier une haute technicité médicale et une activité très occasionnelle et imprévue par principe.

Les facteurs limitants sont bien précisés :

- médecins peu nombreux, peu disponibles (et souvent, vieillissants par ailleurs) ;
- compétences en médecine d'urgence variées ;
- compétences techniques spéléo et condition physique très hétérogènes.

La conclusion de la thèse s'oriente vers une solution relativement simple, la mutualisation interdépartementale de ces compétences multiples et rares. L'organisation hospitalière des SAMU et SMUR serait le support naturel de cette mutualisation. Ils sont compétents, répartis sur tout le territoire, disponibles et assurés en tant que tel, puisque ce problème de la couverture assurantielle des médecins intervenant en secours ne semble pas complètement réglé actuellement.

Pour aller plus loin, on peut imaginer quelques bases spécialisées réparties sur le territoire, près des massifs karstiques, qui pourraient intervenir sur déclenchement préfectoral classique. Le SAMU 38 préfigure peut-être ce genre d'organisation comme on l'a vu lors du secours à la grotte de la Diau en 2011.

L'analyse critique doit faire remarquer que la médicalisation ne fait pas forcément toujours appel à des compétences d'urgentistes. On a bien compris que le regard de l'auteur est fortement marqué par cette approche liée à son cadre de travail. Mais un médecin « de base » peut également être utile dans nombre de circonstances.

On doit donc considérer deux situations possibles :

- une problématique médicale simple, qui relève de l'organisation habituelle et locale des secours ;
- une problématique médicale complexe, plus rare au regard des statistiques, qui relève effectivement de compétences plus affûtées, mais qui devront toujours tenir compte du milieu spécifique, en particulier de la longueur éventuelle du secours, notion très justement soulignée dans la thèse. Le secours spéléo n'est pas du secours à domicile. Dans ce dernier cas, on ne peut que souscrire à cette notion de compétences, d'autant que la généralisation des techniques comme l'anesthésie loco-régionale ou l'échographie d'urgence nécessite une formation sérieuse et un matériel très spécifique, fragile et onéreux. Seuls des centres spécialisés et équipés peuvent fournir ces compétences et ce matériel. Même si la traumatologie lourde reste sur le devant de la scène, une interrogation récente sur la faisabilité d'une thrombolyse coronaire en milieu souterrain rejoint le propos de notre confrère.

Dernier point, la thèse traite de la place d'un médecin « de surface », diversement appréciée, et de celle, par contre plébiscitée, des infirmiers, en particulier pour leur savoir faire technique.

Pour conclure cette brève analyse, on retiendra que cette thèse aborde la question d'actualité sur la double obligation des compétences des intervenants (médecine d'urgence et spéléo) et de disponibilité des médecins, la solution proposée étant une mutualisation territoriale.

Cette mutualisation fera appel aux rouages administratifs territoriaux, dont il sera attendu une souplesse et une réactivité importantes.



**Une dernière brève d'actualité, Eric Zipper, bien connu de tous les spéléos, se verra remettre le 27 avril prochain, par le Préfet du Haut-Rhin, les insignes de Chevalier de l'Ordre National du Mérite.**

**La CoMed s'associe naturellement à cette récompense bien méritée.**