

le canard mousquetonné



décembre 1994



Sommaire

| | |
|---|--------------|
| <u>Edito</u> | <u>2</u> |
| <u>Assemblée générale 1994</u> | <u>3</u> |
| <u>Cerro Rabon 93: Spéléo-Secours à -1000</u> | <u>6</u> |
| <u>Matières à traiter pour l'inventaire des cavités</u> | <u>13</u> |
| <u>Dech'Tour</u> | <u>15</u> |
| <u>La spitologie, une leçon de confiance</u> | <u>16</u> |
| <u>Rubrique Littéraire et RUMOristique</u> | <u>18-19</u> |
| <u>Bibliothèque du SCPF</u> | <u>21</u> |
| <u>La grimace de la fin</u> | <u>36</u> |

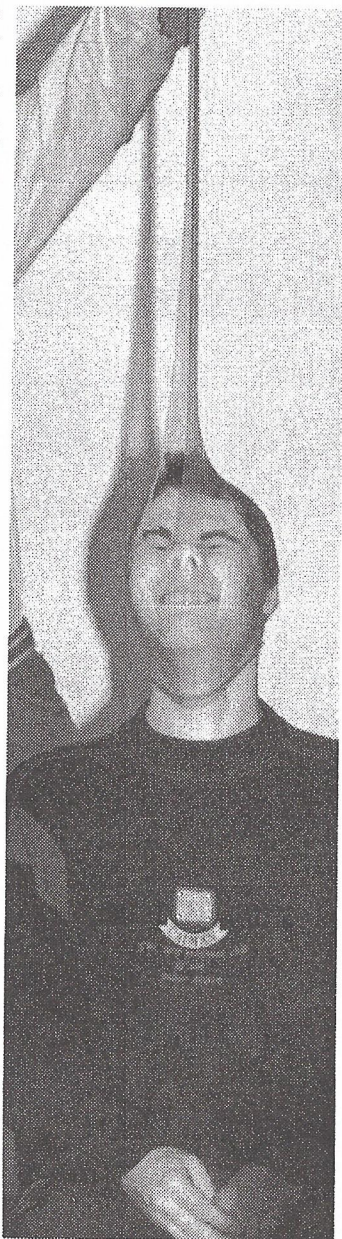
Photo de couverture: le gagnant du concours "bas les masques", acclamé par notre très cher rédacteur en chef... (Joëlle)

Edito

...Yvan qui est quelque peu distrait (voir discret) ces derniers temps.

Le soleil, la mer peut-être. Selon la rumeur, la douce Maria a réussi à faire de notre rédacteur en chef un homme, un vrai homme modèle. Si, si, lors d'invitation, il est l'unique spéléo à se servir qu'une seule fois de dessert...

Ah Amour, lorsque tu nous tiens!



Assemblée générale 1994

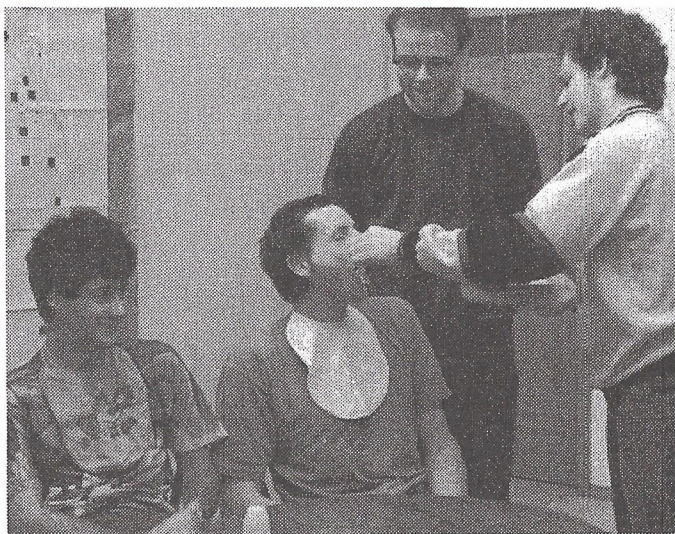
Bienvenue à tous!

J'aimerais associer à cette soirée nos trois amis absents, par les trois bougies que nous allons allumer.

Election du comité: notre président

Mon mandat de transition s'achève, j'ai eu plaisir à le faire, à faire avancer quelques dossiers, à renouer à travers ça avec des gens de la SSS, mais je serai aussi content de retrouver un peu la maîtrise de mon temps.

La présidence sera assurée dorénavant d'une manière inédite et qui, nous l'espérons, sera percutante: il s'agit d'un triumvirat bicéphale composé de Jean-Marc Jutzet (un affamé de première...)



et Laurent Déchanez (cf photo de couverture), qui prendront à tour de rôle l'animation des assemblées. Tout le monde espère secrètement qu'ainsi ils tiendront le coup une dizaine d'années. Comme vous pouvez le constater, la troisième tête n'est pas encore connue, il doit y avoir un homme de l'ombre au SCPF, mais après tout c'est bien normal pour un club de spéléo!! A moins qu'il y ait un candidat unique de dernière minute, je vous propose de les élire par acclamation!
... Acclamations!!

Secrétaire

En février passé, on apprenait que l'irremplaçable Jean-Marc se tirait lâchement au Brésil pour mener la belle vie avec son élue et que Jeff tenterait de lui succéder... au secrétariat s'entend!!

Je pense que tout le monde est d'accord pour dire qu'il y est brillamment parvenu et a su injecter une bonne dose d'humour et de gentillesse à travers ses P.V. Il a aussi été un collaborateur efficace dans les moments difficiles ou chargés, pour un président extérieur au canton. Je mentionnerai encore une autre de ses qualités: il ne semble pas avoir l'intention de partir en Australie pour l'instant. Je vous propose donc de le reconduire par acclamation.

... Acclamations!!

Cassier

Stéphane, vous le savez, veille jour et nuit sur les destinées financières du club pour optimiser les rendements. Il y a quelques années il avait des angoisses chaque fois que le point matériel arrivait en assemblée, mais maintenant, nous ne savons pas ce qui s'est passé... ça semble se calmer. Peut-être que sa caisse noire se porte mieux depuis le congrès. Est-ce pour cela qu'il nous a annoncé son retrait pour la fin de l'année 94?

Trêve de plaisanterie, il a surtout beaucoup donné et travaillé dans les intérêts bien compris du club. Il nous fait l'honneur de continuer encore une année, je vous propose d'accepter ce cadeau.

... Acclamations!!

Responsable du matériel

Ceux qui l'ont fait le savent: être responsable matériel, ce n'est pas la joie.

Et pourtant, avec Joye, ça a marché. Il avait d'ailleurs tout ce qu'il faut pour avoir de nombreuses cordes à son arc et travailler à grande échelle.... mais elles étaient souvent sales. Comme c'est un homme qui ne se laisse pas abattre par la glaise ni par les études, il a su s'entourer de nombreux appuis, plus ou moins proches, pour inventorier, trier, déclasser, marquer et remettre en état les matériels de prêt.

On ne sait pas ce qu'il mijote, mais il nous a dit qu'il remettrait son poste à fin 94. Mauvaise Kit-blague!! En attendant on le remercie du travail fait et d'assumer encore cette saison avec des gaines.

... Acclamations!!

Coordinateur des sorties

Laurent, Déchainé, avait pris. Est-ce que la fonction lui est montée à la tête ou est-il trop efficace? En tous cas il n'a pas tardé à faire une sortie en Afrique et d'autres expés dans des pays chauds... vraiment chauds. Il doit aimer le chaud, d'ailleurs, car il a même fait des expés dans le "trou du diable" (Höllloch), près de Schwytz. Jean-Marc, prends garde aux risques du triumvirat bicéphale!

Mais il y a beaucoup de ressources dans le club et plusieurs membres ont pris le relais efficacement en attendant son retour ... en force.

Comme Laurent sera dorénavant mobilisé dans la coprésidence, Michel a accepté de reprendre le poste de coordinateur des sorties. En homme qui grimpe, il aura, je suppose, toujours une longueur d'avance, on se réjouit! Je vous propose de l'encourager dans la voie qu'il a choisie.

... Acclamations!!

Canard

Il a osé reprendre, malgré les diatribes enflammées de Brigitte sur les risques et les ingratitude du métier. En effet, c'est un poste où on doit par définition chercher des histoires, pleurer pour avoir du travail... Dur pour un économiste! J'ai nommé Yvan Chablais. On espère qu'il n'abusera pas des canards pour se venger. Bref, envoyez-lui rapidement vos histoires, dessins, polémiques, rapports d'expéditions, etc., avant qu'il nous dise qu'il abandonne à fin 94. C'est dit: il continue, on le soutient, aujourd'hui... et demain!!

... Acclamations!!

Bibliothèque

Le seul vrai pro du comité, c'est lui, Bernard Brasey. Pour assurer la relève après Rachel, il s'est souvenu de son ancien métier, bibliothécaire. Il a accueilli tous nos livres et revues chez lui et a enrichi le tout avec ceux de Tom. Un sérieux coup de jeunesse dans la bibliothèque et dans le fichier, même si les moyens informatiques se sont fait attendre. Je crois qu'on peut lui dire merci de bien vouloir continuer avec nous.

... Acclamations!!

Topographie

Ca c'est le poste light. RAS, ou presque. Nous avons le dessin de faire avancer ces questions, ça n'a pas marché.

.....!!

Nouveaux postes

La protection des cavernes est de plus en plus d'actualité.

Là, il y avait comme... un trou... au SCPF.

Nous cherchions quelqu'un pour faire le lien avec la commission de protection des cavernes de la SSS. Nous avons trouvé la perle rare... des cavernes.

Il a des ailes. Il sourit, il est biologiste et chiroptérologue, Jacques Perritaz s'est laissé prendre dans nos filets. Il nous stimulera et nous apprendra sans doute beaucoup... sur les faunes cavernicoles, leurs bienfaits et leurs méfaits.

Nos archives topographiques concernant les Préalpes Fribourgeoises étaient depuis longtemps d'un vide... quasi spéléo-

logique. Qui, mieux qu'un chiroptérologue, pouvait être motivé à connaître toutes les cavités du canton? Gageons qu'il va là aussi



*Jacques,
aide-vacher
à ses heures,
étudie ses examens
attentivement ...
(Corinne)*

s'engouffrer dans le travail et le faire en profondeur. On l'élit par acclamations s'il vous plaît!
... Acclamations!!

Je vous remercie de votre attention, et vous invite à aller explorer l'apéritif et l'excellent repas qui vous attendent.

Edouard Marmillod

Spéléo-secours à -1000

"On a un gros problème: Karlin est gravement malade, cela fait trois jours qu'il vomit, ne mange plus et ne boit plus!"

Il est deux heures du matin, mais la voix tendue de Patrick transperce les plus profonds sommeils et en cinq minutes tout le camp est sur pied cherchant à savoir ce qui se passe. Trois spéléos, encore plus sales et fatigués que les autres, constituent le centre d'intérêt vers lequel convergent les regards. Patrick, Chris-

tian et Pascal avalent goulûment toute nourriture leur passant à portée de mains; ils viennent de remonter les 1000 m de puits du Kijahe Xontjoa en pleine crue et ont pas mal entamé leurs réserves physiques et nerveuses.

Patrick brosse un rapide topo de la situation. Il tient entre les mains un bout de papier chiffonné et sale sur lequel Karlin a tenté de décrire d'une écriture tremblotante les symptômes qui l'affectent.

Nous sommes le lundi 15 mars 1993 en plein milieu de l'expédition Cerro Rabon au Mexique et cela fait quatre jours que la première équipe forte de six personnes a entamé la suite des explorations dans le Kijahe à partir du Deep Camp situé à 975 m de profondeur. Tout avait assez bien commencé le mercredi 10 mars pour Thomas, Christian, Yvo, Pascal, Patrick et Karlin qui avaient pu, durant les premières pointes, effectuer un certain nombre de boucles topo permettant de mieux comprendre le système. De plus, la découverte de nouvelles galeries horizontales et prometteuses autorise tout les espoirs.

Mais voilà, dans la journée du vendredi 12, Karlin tombe soudainement malade, victime de très forts vomissements et de crampes d'estomac. Il devient incapable d'avalier quoi que ce soit, pas même du liquide, et surtout d'ingérer et garder le moindre médicament. Après deux jours de ce régime drastique, il se trouve totalement déshydraté et commence à avoir beaucoup de peine à se mouvoir et à répondre correctement aux questions. Ainsi, le dimanche 14 en fin de journée, devant l'impossibilité de l'aider directement et de l'aider à tenter une remontée, ses camarades décident de déclencher un secours. Thomas et Yvo restent auprès du malade pour l'assister et les trois autres partent affronter la crue.

En surface, la réaction est immédiate. Dans un premier temps le soulagement est de mise: Dieu merci, ce n'est pas un accident! Mais bientôt, la problématique du sauvetage d'un malade au lieu d'un blessé commence à apparaître. En effet, les exercices de secours auxquels la plupart des membres de l'expédition ont participé, ont toujours eut comme cas de figure la remontée d'un blessé, grave ou léger. Dans le cas de Karlin, le secours n'a été déclenché que deux jours après les premiers symptômes tout simplement parce que tous, Karlin y compris, supposaient un mal passager. En cas d'accident, la question du déclenchement d'une action de secours ne se serait pas posée.

Dans le cas de Karlin, le secours a été entamé, mais jusqu'à quel niveau doit-il aller? Devons-nous faire intervenir des équipes de secours-externes? Faire venir un médecin-spéléo depuis les Etats-Unis? Toutes ces questions, sont à replacer dans le cadre propre à l'expédition Cerro Rabon 93. Le groupe est composé d'une quinzaine de spéléos suisses et nord-américains expérimentés qui explorent une région couverte de forêt tropicale. Le camp de base est éloigné d'environ 4 à 7 heures de marche d'une route carros-

sable ensuite il faut encore compter entre 2 et 4 heures de parcours pour atteindre un téléphone ou l'hôpital le plus proche. A ces difficultés de surface viennent s'ajouter les difficultés spéléologiques. Le Kijahe est une cavité qui compte actuellement 1180m de profondeur pour 18km de développement avec une morphologie de type alpin où de nombreux puits, parfois arrosés, sont entrecoupés de méandres étroits. De plus, bien que la décrue ait commencé, on n'est jamais à l'abri de nouvelles précipitations, très fréquentes dans cette région, même pendant la sai-son sèche qui vient juste de commencer.

Le spéléo-secours mexicain étant, pour ainsi dire, inexistant et les possibilités de faire intervenir un hélicoptère, quasi nulles, toute action de grande envergure devait être envisagée depuis la Suisse (!) ou les Etats-Unis. Cela a déjà été le cas dans les années 80 où les nord-américains avaient ressorti un spéléo Polonais gravement accidenté (atteintes à la colonne vertébrale) dans le Systema Huautla (aux environs de - 600).

Notre groupe s'étant préparé à l'éventualité d'une action de sauvetage, nous pouvons, en plus des capacités de secouriste-spéléo de chacun d'entre-nous, compter sur la présence de Jeb, un infirmier-volontaire spécialisé dans les actions de premiers secours. Bien sûr, un médecin serait préférable, mais combien de disciples d'Esculape peuvent assumer une intervention 1000m sous terre? Ironie du sort, Jeb avait décidé, la veille, de ne pas descendre au fond du Kijahe pensant que ce serait un peu trop difficile pour lui.

Jeb devient donc très rapidement le point central de l'intervention sur le terrain. Malheureusement, sa trousse de secours bien fournie recèle deux litres de solution nutritive, mais aucun antibiotique sous forme liquide. Hors, comme Karlin ne peut plus rien avaler, seul un apport par perfusion est possible. Les deux litres de liquide nutritif devrait permettre une première réhydratation, mais l'inoculation d'un médicament est urgente et il faut donc s'en procurer le plus rapidement possible à Huautla ou ailleurs.

Lundi 15 mars, il est 2h30 du matin, le camp entre en effervescence et deux équipes de secouristes sont rapidement formées. Jean-Marc et Laurent ont pour mission de faire descendre Jeb jusqu'à Karlin le plus vite possible et dans les meilleures conditions afin qu'il n'arrive pas trop crevé. Jim, Ernie et Jo, le frère de Karlin, vont se rendre à marche forcée jusqu'à Tenango et de là, rejoindre l'hôpital de Huautla en voiture pour consulter un médecin et dénicher plus de liquide nutritif et surtout les antibiotiques nécessaires. Ils doivent également avertir et acheminer la quinzaine de spéléos (Suisses et Américains) qui sont en route vers le Cerro Rabon afin de remplacer l'équipe présente depuis deux semaines et lancer une préalerte au spéléo-secours nord-américain.

Grâce à une excellente collaboration entre les différentes personnes présentes au camp, le matériel médical, le carburant et la nourriture nécessaire pour un bivouac de 3 à 4 jours sont préparés en un temps record et à 4 h 30 du matin, Jean-Marc, Laurent et Jeb se mettent en route pour l'entrée du Kijahe (1 h 30 à 2 h de marche). Nous devons toujours prévoir une crue et dimensionner nourriture et carburant en conséquence.

Une heure plus tard, Jim, Ernie et Jo partent pour Tenango. Leur course contre la montre agrémentée de problèmes de tout ordre débute. Il faut dire que le système médical mexicain ne peut en rien être comparé au suisse et que personne ne sait où ni quand ils dénicheront les médicaments nécessaires. A 9 h 30 ils arrivent à Tenango et vers midi à Huautla chez un ami dentiste qui les met directement en contact avec un médecin privé. Celui-ci se fait expliquer la situation et prescrit les médicaments nécessaires malgré le fait qu'il ne comprenne pas pourquoi le malade ne peut pas être transporté dans un hôpital (pas facile d'expliquer la situation du Deep Camp en mexicain!).

Après avoir eu quelques difficultés à retrouver son chemin dans la deuxième clairière à cause de la nuit et du stress, l'équipe médicale progresse bien; Jeb apprécie même la cavité. A 12 h 30: Jean-Marc, Laurent et Jeb rejoignent Thomas, Yvo et Karlin. Ce dernier est au plus mal, physiquement à bout, ses réactions deviennent de plus en plus lentes et malgré son immense force morale il commence sérieusement à déprimer. L'arrivée de la colonne de secours, mais surtout de Jeb, intervient au bon moment.

"The Doc" ausculte immédiatement le malade et le trouve faible, cela fait trois jours et demi qu'il n'a rien avalé. Il décide de poser immédiatement la première perfusion, mais c'est seulement à la troisième tentative qu'il parvient à poser l'aiguille sur Karlin amaigri. En quelques heures toute la quantité de solution nutritive disponible, soit deux litres, a disparu! L'attente commence, Jeb s'occupant à fond de Karlin (un gros travail mental s'avère également nécessaire) pendant que les deux autres cuisinent, font chauffer les sachets de liquide nutritif au bain-marie. La température ambiante est de 15 degrés centigrades. Le campement est réaménagé en petit dispensaire de fortune. Entre autre, l'installation d'un bout de corde entre deux rochers permet de suspendre les sachets de perfusion de Karlin. Au sujet de perfusion, il s'agit probablement de la plus profonde intervention de ce genre jamais réalisée car le Deep Camp est situé à -975 m sous la surface du sol!

L'état du malade s'est immédiatement amélioré et vers 19 h Thomas et Yvo entament la remontée vers la surface pour apporter des nouvelles fraîches et plus réjouissantes du fond et préparer la suite des opérations.

Mardi 16 mars vers 3 h du matin, sortie de Thomas et Yvo. L'eau dans les puits a sensiblement baissé, mais cela mouille encore pas

mal. Ils annoncent l'amélioration de l'état de Karlin après la perfusion. A 6h du matin, l'incroyable se produit, Jo arrive en marche forcée de Tenango. Il est monté en courant en 2h30, établissant ainsi un fameux record. De son sac à dos il tire deux litres de liquide nutritif (des bouteilles en verre!) mais surtout quatre ampoules d'antibiotiques. A 8h30, Urs et Roman, désignés pour convoyer la précieuse marchandise partent en direction du Deep Camp. En dehors de la rapidité, un seul impératif: ne surtout pas perdre le kit-bag médical contenant les précieux antibiotiques et un litre de liquide nutritif. Ils sont équipés pour un séjour en profondeur de 4 jours auquel il faut ajouter des réserves en cas de blocage par une crue.

Il a été convenu que plus personne ne descendra jusqu'au Deep Camp et que c'est le fond qui fera parvenir des nouvelles. L'équipe de surface devra continuer ses activités normales pendant ce temps afin de ne pas trop attirer l'attention des autochtones sur nos problèmes; ce qui pourrait avoir des conséquences désagréables lors du renouvellement de nos autorisations de séjour dans la région.

Au fond, vers 10h, Jean-Marc et Laurent remontent vers -800 m afin de rééquiper certains puits vraiment trop arrosés en cas de crue pendant que Jeb reste au chevet du malade. Après leur retour au bivouac, c'est au tour de Jeb d'aller se dégourdir les jambes. Il est environ 17h, Laurent l'accompagne dans les grandes galeries aux alentours du Deep Camp. Ça lui permet également de se changer les idées car le poids de ses responsabilités lui pèse et son moral a baissé pendant la journée passée seul avec Karlin malade. La nette amélioration enregistrée à la suite de la perfusion n'est déjà plus qu'un souvenir car son état s'est de nouveau dégradé durant la nuit.

Ils reviennent une demie-heure plus tard, accompagnés d'Urs et de Roman. Jeb se précipite sur les bagages. Il est assez anxieux car, arrivé à la limite de ses connaissances médicales, il se rend bien compte que pour avoir une chance d'aider efficacement Karlin, il a impérativement besoin de conseils provenant d'un médecin et d'un diagnostic lui confirmant que les mesures prises jusqu'alors sont correctes. Il a également besoin d'antibiotiques administrable dans la perfusion, les comprimés n'étant d'aucune utilité. Alors qu'il s'affaire à mettre en place la nouvelle perfusion, nous organisons le souper tout en planifiant la suite des événements. Les antibiotiques sont notre dernier espoir de voir l'état de Karlin s'améliorer rapidement pour lui permettre de remonter par ses propres moyens à la surface. Au cas où cela ne fonctionnerait pas il nous faudrait organiser la remontée du malade au moyen de palans et en demandant de l'aide extérieure. Dans le meilleur des cas, Karlin pourra commencer la remontée des puits vers 10h le surlendemain et pourrait sortir une quinzaine d'heures plus tard. Jeb a doublé les temps d'injection des perfusions de manière à pouvoir tenir jusque-là.

Le mercredi 17 mars, nous nous réveillons vers 7 h. La nuit a été bonne pour Karlin qui a enfin pu dormir quelques heures. Nous décidons de tenter la sortie le lendemain s'il réussit à ne pas rejeter le thé et les biscuits du régime préconisé par Jeb. Vers 11 h, Jean-Marc et Laurent repartent pour la surface annoncer cette nouvelle optimiste et préparer le terrain. Ils ont également pour mission de faire descendre au bivouac les deux spéléos les plus en forme présents à San Martin pour aider à la remontée. Urs et Roman se rendent jusqu'à la *Galerie des Pensées* pour prendre un marteau déposé là afin de compléter la spiterie du Deep Camp (aller-retour; 7 heures)... Jeb reste auprès de Karlin et lui prépare du thé et du bouillon. Il y a maintenant deux semaines que l'expédition a commencé et une partie des participants va redescendre pour laisser la place aux nouveaux. Les premiers à apparaître sont les américains Matthiew, Nancy, Stan, Louise, Mike, Bill et Janet. A 19 h, Yvo et Matthiew, désignés volontaires, se mettent en route pour les rejoindre. Ils emportent de la nourriture et du carburant pour trois jours. Les autres s'affairent à organiser la sortie de Karlin depuis la surface. Il faut prévoir également son transport au camp à travers la jungle. Laurent improvise un brancard, les autres préparent le matériel pour installer un bivouac à l'entrée du Kijahe.

Jeudi 18 mars 1 h du matin, arrivée d'Yvo et Matthiew au Deep Camp, Karlin est super content de voir son ami de toujours. Il est à présent sûr de ressortir et son moral est gonflé à bloc. Vers 4 h, Thomas et Christian descendent jusqu'à - 700 en emportant 150 m de corde pour rééquiper en anti-crue les puits les plus dangereux et pour installer des palans. A 7 h, tout le monde se lève au Deep Camp. Nous sommes tout de suite rassurés sur l'état de Karlin qui épate son monde en piochant dans la casserole de spaghetti sauce tomate. Le Doc n'en croit pas ses yeux et crie au miracle. La situation se présente très bien même si Karlin vacille pas mal en tentant quelques pas autour du camp. Du coup, la remontée est décidée. A 10 h: C'est parti !

Au début de l'après-midi, Pierre-Yves, Ursi et Dominique arrivent à San Martin. Ils ont déjà été mis au courant de ce qui se passe et sont prêts à intervenir. Jean-Marc et Laurent partent en renfort à la grotte où il reste encore à installer un palan pour la remontée du P 200. Ursi et Pierre-Yves les accompagnent en pensant passer la nuit à l'entrée du trou pour être prêts à intervenir tôt le lendemain.

Arrivé au sommet du puits, ils aperçoivent des lumières en bas. Il y en a trois. Il ne peut s'agir de Thomas et Yvo ou alors quelqu'un de l'équipe du fond est avec eux. Impossible de se parler à cette distance donc, inutile de s'égosiller. Ils se hâtent cependant d'installer le palan. Peu de temps après, Roman arrive au sommet du puits avec des nouvelles fraîches: tout va bien, Karlin suit mais Jeb est un peu fatigué à cause de la tension nerveuse due aux responsabilités, c'est aussi la première fois qu'il remonte d'aussi

profond. La corde de traction est en place avec, au bout, un message pour dire à Karlin que nous allons le tirer. A quatre, les sauveteurs s'installent dans une niche au sommet du puits et tirent en cadence. Ce n'est pas très efficace mais ça fonctionne et Karlin apparaît enfin au sommet. Jeb bénéficiera également du palan, mais cette fois le système sera transformé en balancier, sans toute fois que les personnes qui servent de contrepoids doivent descendre jusqu'en bas. Elles se contenteront d'être suspendu en sommet de puits et actionneront leurs bloqueurs sur la corde de traction. Avantage du système: tout le monde se retrouve en haut à la fin. Karlin a encore de la réserve et veut rentrer au camp immédiatement. Vers 2 h du matin, tout le monde se retrouve au camp soulagé. Le lendemain sera jour de repos bien mérité. Vendredi 19 mars, Rachel accompagne Karlin pour aller trouver un médecin à Huautla. Il est probablement trop tard pour découvrir ce qu'il a eu mais nous allons tout de même tenter d'effectuer des analyses à l'hôpital de Huautla. Pour les autres, les activités normales de l'expédition peuvent recommencer: exploration, équipement, topographie...

Comparaison avec un cas similaire en Suisse

L'hiver passé, un cas similaire s'est produit en Suisse. Une expédition de trois personnes avait prévu d'aller passer les fêtes de fin d'année à explorer la Mutseehöhle, cavité située à 2500 m d'altitude. Les prévisions météo pour les prochains jours sont très mauvaises. Vers -200, un des spéléo se plaint de maux d'estomac. Vers -400, il va mal, il a des crampes et tremble de froid. Le bivouac n'est plus très loin et ils continuent. Là, le malade vomit et est incapable de s'alimenter et de boire. L'équipe décide de remonter immédiatement en emportant un matériel de bivouac léger. Le malade doit lutter mais il a encore suffisamment d'énergie pour remonter par ses propres moyens. A la sortie Il fait un temps abominable, il a déjà neigé 50 cm et le vent est violent. Ils arrivent tout juste à retrouver leur cabane. Il est impossible de redescendre en plaine pour chercher des secours et ils doivent encore y passer deux jours. Le temps se remet et c'est le troisième jour qu'ils peuvent enfin redescendre.

Les analyses ont montré que le malade a attrapé une salmonellose en mangeant des oeufs avariés le matin avant l'expédition.

Conclusions

Dans le cas de la Mutsee comme au Mexique, le secours a dû être déclenché suite à une maladie et les deux fois, le malade a pu remonter par ses propres moyens.

On constate également que la montagne par mauvais temps peut être encore plus éloignée des secours que la jungle mexicaine.

A la Mutsee, les spéléos se sont dépêchés de faire sortir leur infortuné collègue de la grotte pendant qu'il possédait encore

quelques forces alors qu'au Mexique, tout le monde a pensé que le malade se rétablirait rapidement tout seul, à condition de se reposer quelques temps au bivouac. Ce qui n'a malheureusement pas été le cas. Heureusement que la pharmacie du Cerro Rabon contenait un litre de liquide pour les perfusions ce qui nous a permis d'agir rapidement. On aurait perdu près d'une journée s'il avait fallu descendre à Tenango en acheter et Karlin se serait affaibli encore plus.

Les constatations suivantes se sont imposées après ces événements :

1. Tout spéléo qui commence à se sentir sérieusement mal dans une grotte a, en principe, intérêt à ressortir immédiatement de la cavité. Ses collègues doivent lui porter assistance et l'accompagner, même si le malade affirme pouvoir rentrer tout seul. On a vu les problèmes de déshydratation que peuvent causer certaines maladies et il vaut mieux perdre une belle expé que de déclencher un spéléo-secours.
2. Il va être nécessaire de réviser un peu les pharmacies de poche et celle des matériels de secours afin d'inclure des médicaments qui soient applicables autrement que par voie orale (suppositoires, médicaments injectables, etc...).
3. Il serait bon de prévoir un médecin pour accompagner les expéditions d'envergure.

Jean-Marc Jutzet et Roman Hapka

Inventaire des cavités du canton de Fribourg

Matières à traiter*

Pour nous permettre d'y voir un peu plus clair dans nos trous noirs, voici les matières à traiter pour l'inventaire des cavités:

Les **données** et **indications** les plus précises sont, en tant que bon fribourgeois, à noter noir sur blanc. Un carnet se trouve au local pour toutes les nouvelles fraîches de la Gruyère et d'ailleurs...

* Selon l'Inventaire spéléologique de la Suisse - II. Canton du Jura, publié en 1986 par la Commission de Spéléologie de la Société helvétique des Sciences naturelles. A disposition à la Bibliothèque SCPF.

1. **Numéro et nom de la cavité**
2. **Situation et accès**
Commune
No de la feuille CNS au 1:25000
Coordonnées - Altitude
Voie d'accès (été/hiver, dangers extérieurs, ex. chutes de pierre, avalanche...)
Repères
3. **Description**
Développement
Dénivellation
Description
4. **Géologie**
Etage géologique de l'entrée et éventuellement des parties profondes; contexte et particularités géologiques; spéléogénèse; sédimentation; concrétionnement
5. **Hydrogéologie**
Nature hydrogéologique de la cavité (fossile - paléontologie? - perte, émergence, regard sur un cours d'eau terrain, etc...); fonctionnement, éventuellement débit; bassin d'alimentation; présence d'eau dans la cavité (ruissellements, laisses, etc..); mesures physiques et chimiques de l'eau; coloration.
6. **Météorologie**
Microclimat, courant d'air, températures
7. **Biospéléologie**
Faune et flore observées dans la cavité
8. **Archéologie**
Fouilles, sondages
9. **Exploration**
Premier explorateur connu
Circonstance de la découverte
Historique de l'exploration
10. **Aménagements et travaux artificiels**
Désobstructions, constructions diverses, ...
11. **Légendes - Anecdotes - Etymologie**
12. **Matériel, fiches d'équipement**

13. **Topographie**

14. **Divers**
Pollution

15. **Bibliographie**

De retour d'expés, prospections ou ballades en Gruyère, les sous-signés sont très intéressés par vos informations. Et si l'envie vous vient, une discussion autour d'une fondue est toujours fort agréable.

*Pour l'inventaire du canton de Fribourg
Jacques Perritaz (037/33.14.50)
Corinne Kolly (037/45.34.25)*

Dech'Tour

Voilà bien un nom surprenant pour une compagnie de voyage organisé, mais ne nous laissons pas impressionner par si peu.

Sur la carte réponse reçue par courrier postal, nous avons choisi une excursion d'un week-end à Chéresson. Le rendez-vous était fixé à Bertigny en la ville de Fribourg à 18 h 30.

Le soir convenu, nous apprenons à 18 h 00 que le rendez-vous s'est déplacé à Villaraboud à 19 h 00. Une fois n'est pas coutume, le bus part presque à l'heure, mais le réservoir est vide et un pneu presque plat. Il faut donc trouver une station essence offrant toutes ces commodités. En ces heures tardives, ce n'est pas si facile. Quelques stations plus loin, le plein fait, nous nous élançons vaillamment sur l'autoroute.

A la hauteur de Vevey, voilà que le témoin de surchauffe nous fait remarquer son utilité. Halte à Montreux pour faire le plein mais d'eau cette fois. Et en route Germaine, c'est reparti. Mais quelques kilomètres plus tard, c'est le doute qui assaillent notre chauffeur: "Ou a-t-il mi le bouchon de réservoir d'eau?" Un arrêt confirme nos pires craintes. Il faut donc rebrousser chemin!

C'est donc fort tard que nous arrivons à Chéresson. Les deux valeureux pères de famille qui attendaient la fondue que nous emmenions s'étaient même risqués à la préparation d'une soupe un peu claire, pour sauver leur famille de la famine.

Aux dernières nouvelles, Dech'Tour SA a été rebaptisée Dech'Tour Aventure SA.

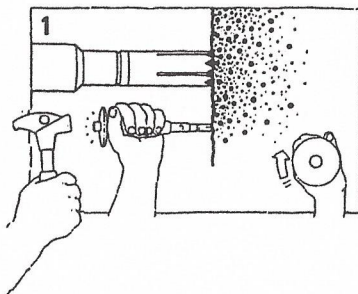
Merci Laurent pour cette joli ballade.

Stephan

La spitologie, une leçon de confiance

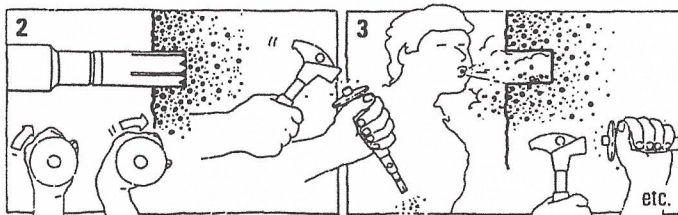
Combien de fois, arrivés au bas d'une cheminée, nous nous sommes demandé comment était accrochée cette corde bien sale? Heureusement, nous arrivons presque toujours depuis le haut, permettant ainsi de contrôler l'état de l'amarrage. Mais pour pouvoir juger, il est nécessaire de savoir spiter. Voici donc, un bref rappel du spitage:

Après avoir bien choisi l'emplacement de l'amarrage (c'est-à-dire le plus haut possible et que la corde n'est pas de frottement) et la roche la plus seigne qu'elle soit, placer un spit n'est plus qu'un jeu d'enfant. Le tamponnoir (le spit vissé à son extrémité) doit être tenu perpendiculairement à la roche. Frappez quelques fois

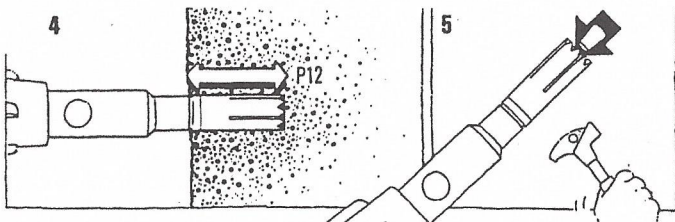


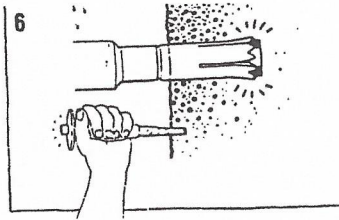
avec le marteau sur le tamponnoir (on apprend vite...) puis commencez à le tourner (Images 1 et 2).

Retirez le tamponnoir afin de vider le spit et de souffler dans le trou (il faut le faire assez souvent!), puis recommencez l'opération jusqu'à fleur du spit (Images 3 et 4).



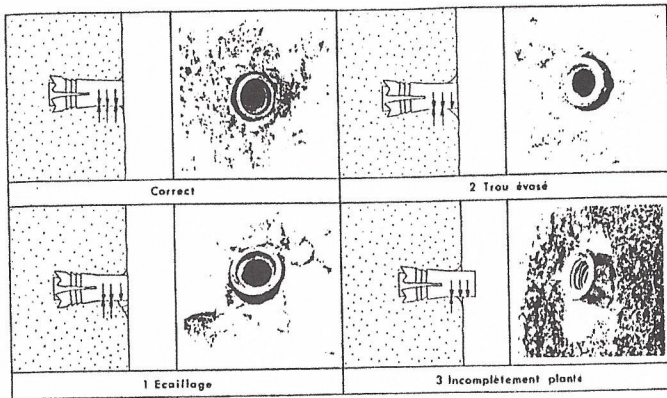
Une fois le trou percé, soufflez dans celui-ci ainsi que dans le spit afin de le nettoyer. Insérez le cône dans le spit, évtl. un petit coup de marteau afin qu'il soit bien tenu (Image 5).





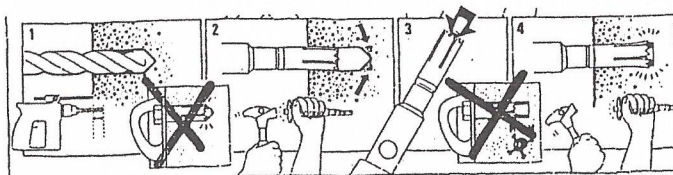
6 Introduisez votre assemblage dans le trou et frappez quelques bons coups sur le tamponnoir (Image 6), jusqu'à ce que le spit soit au fond.

Après avoir dévissé le tamponnoir, il est important de contrôler l'état de la roche avoisinant le trou. Si des fissures sont apparues, des écailles se sont formées ou que le spit dépasse de 5 mm, il vaut mieux ne pas l'utiliser et de l'endommager afin que personne ne l'utilise. Si aucun autre type d'équipements n'est possible, essayez de respecter une distance d'au moins 30 cm entre les spits.



Etat de la roche après l'installation du spit

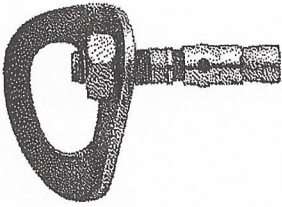
Si vous disposez d'une perceuse, **il est impératif de finir le trou avec le tamponnoir**: la mèche forme un cône au fond du trou que vous devez casser.



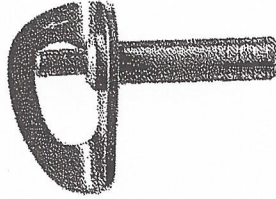
Utilisation de la perceuse

Il existe encore d'autres types de spits, par exemple le *coeurgoujon* (appelé à tort *Tylca* au club), le *long life* et la *broche* (Suite en page 20)

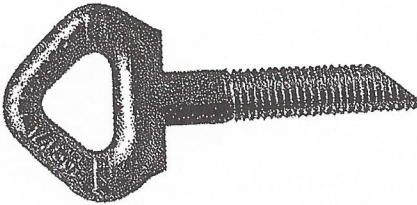
scellée. Ceux-ci sont plutôt utilisés en escalade car leur diamètre oblige l'utilisation d'une perceuse.



COEURGOUJON

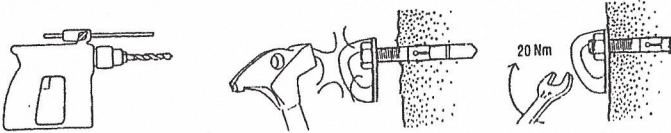


LONG LIFE



BROCHE SCLEE

Le *coeurgoujon* est tenu par l'effet de serrage de l'écrou, **il faut donc le serrer...**



Montage du *coeurgoujon*

Conclusion

Il existe encore bien d'autres systèmes d'amarrages (sangle, coin, piton, friend, câble, ...) mais le spit reste encore un amarrage sûr, s'il est bien installé et que la roche est saine. Cependant, son utilisation amène certains inconvénients: l'utilisation d'une vis entraîne des problèmes de corrosion et d'électrolyse entre les différents métaux. C'est pourquoi, il faut toujours contrôler l'état de la vis (au moins par sa couleur) et avoir l'humilité de refuser de se pendre sur un amarrage douteux.

Olivier

SCPF, Bibliothèque

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|-----|---|-----------------|---|--|
| 001 | Actes du 3e Congrès national de spéléologie | SSS | SSS, 1969. | |
| 003 | Actes du 9e Congrès national de spéléologie | SSS | SSS, 1991. | |
| 067 | Les merveilles du Groenland glacées (Page 62) Les abîmes abîmés. (Page 68) | | Sté française d'ed. et de presse Alpirando No. 127, déc. 1989 | |
| 004 | Aspects de la géologie jurassienne | Monbaron Michel | Editions Pro Jura | Cahiers Pro Jura, 1974, No. 3 |
| 005 | Atlas des grands Gouffres du Monde | Courbon Paul | | |
| 064 | Bibliographie spéléologique suisse (1782-1968) | Baron P.J. | SSS Section de Lausanne, 1969 | |
| 070 | Emergence du Ressel | Isler Olivier | Union inter.de spéléologie | Cave Diving Magazine Vol. 4/1992 |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|-----|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Doux de Coly | Isler Olivier et Brasey Jacques | Union inter.de spéléologie 1975 | Cave Diving Magazine Vol. 4/1992 |
| 007 | Cours de topographie | Lalou J.-C.et Dudan B. | SSS Commission des stages, 1975 | |
| 008 | Contribution à l'étude de la Grotte de Glandieu (Ain) | Müller Imre | Soc.Frib.des Sciences Nat., 1970 | |
| 009 | Contribution à l'étude de l'hydrogéologie karstique du Massif du Vanil Noir et de la Chaîne des Gastlosen (Préalpes fribourgeoises, Suisse) | Müller I. et Plancherel R. | 1982 | |
| 010 | Description de petites grottes suisses | | | |
| 013 | Féerie du Monde des Cavernes | Bögli Alfred | Editions SILVA, Zürich, 1976 | |
| 011 | Färbung des unterirdischen Abflusses der Schrattenfluh | Kruchel Franz | SSS, 1972 | Supplément No 7 à Stalactite |
| 012 | Halte aux pollueurs souterrains qui transforment les grottes en pouibelle | Deshusses Jérôme | | "Construire" No 16, 21 avr.1993 |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|-----|--|------------------------------------|--|--|
| 014 | Géologie des Préalpes | | Colloque en l'honneur du Professeur Elie Badoux | Eclogae Geologicae Helvetiae, Vol. 69 NO.2,1976 |
| 015 | Grottes et Abris préhistoriques de la Suisse romande | Baron P.J. et Widmer J.P. | SSS, 1975 | Supplément No 8 à Stalactite |
| 016 | Grottes, gouffres et abîmes | Siffre Michel | Editions Hachette, 1981 | |
| 017 | Grottes et scialets du Vercors | | Comité départemental de spéléologie de l'Isère, 1978 | |
| 018 | Grottes fribourgeoises | | SSS, 1965 | |
| 019 | Grottes suisses et étrangères | | Dossier contenant des topos et des résumés de grottes | |
| 020 | Guide des grottes d'Europe | Aellen Willy et Strinati Pierre | Delachaux et Niestlé, 1975 | |
| 021 | 25 Jahre neuere Beatushöhlenforschung | Knuchel Franz | SSS, 1970 | Supplément No 5 à Stalactite 7 |
| 022 | Inventaire spéléologique de la Suisse, I. Canton de Neuchâtel | Gigon Raymond | Commission de Spéléologie de la Sté helvétique des Sc.Nat., 1976 | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|-----|--|---|---|------------------|
| 023 | Inventaire spéléologique de la Suisse. II. Canton du Jura | Gigon Raymond | Commission de spéléologie de la Sté helvétique des Sc. Nat., 1986 | |
| 024 | L'eau dans les roches calcaires | Müller Imre | Sté frib. des Sc. Nat., 1981 | |
| 025 | La formation des cavernes | Renault Philippe | Presses universitaires de France, 1970 | |
| 026 | La grotte Tabou | Casteret Norbert | Perrin, 1982 | |
| 027 | La spéléo | Dressler Bruno et Minvielle Pierre | Editions Denoel, 1979 | |
| 028 | 30 heures pour réussir | Henry Yves | Editions Solar, 1978 | |
| 029 | La vie dans les grottes | Delamare Deboutteville Claude | Presses universitaires de France, 1971 | |
| 030 | Lechuguilla | Widmer Urs | Speleo Projects, 1991 | |
| 031 | Le livre des premiers secours | Chevalier R.J., Lechartier J.P., Mignot S. | Editions Gamma, 1969 | |
| 032 | Le grotte d'Italia | | Istituto Italiano di Speleologia, 1978 | |
| 033 | Le grotte d'Italia | | Istituto Italiano di Speleologia | |
| 034 | Le guide Marabout de la spéléologie | de Martynoff Anne et Lambert Fernand | Editions Marabout, 1975/76 | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|-----|---|---|--|---|
| 035 | Le Hölloch et son karst | Bögli Alfred | SSS, 1970 | Supplément No 4 à Stalactite |
| 036 | Le réseau des Mortceys | SCPF (Bovey M. et P., Jutzet J.-M., Marmillod E., Brasey J. | SCPF | |
| 037 | Le risque d'avalanche | Munter Werner | C.A.S., 1992, 2e édition | |
| 038 | Le Salève souterrain | Pittard J.-J. | Tribune Editions, 1979 | |
| 039 | Le Verneau souterrain | Aucan Y., Schmitt C., Urlacher J.-P. | Edisiotns SHAG, 1985 | |
| 040 | Les cavernes valaisannes | | SSS, Section Valais, 1977 | Bulletin Nos |
| 041 | Les rivières de la nuit: spéléologie, science ou sport ? | Müller Imre | Institut de géologie de l'Univ. de Fribourg, 1970 | |
| 042 | Lockende Höhlenwelt | Bögli Alfred | 1958 | Participation de |
| 065 | Lo Tarpignon | | Groupe spéléo de Porrentruy | Tom Pouce aux activités du groupe |
| 043 | Lozère des Ténébres | André Daniel | 1992 | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|-----|---|---|--|--|
| 045 | Ma spléologie de A à Z | Casteret Norbert | Perrin, 1968 | |
| 044 | Notion de géologie géomorphologie et hydrologie | Audetat Maurice | SSS | |
| 046 | Pestera topolnita die topolnita - Hohle | Marcian D. Bleahu Cristian Lascu | Editura sport Turism, 1975 | |
| 066 | Plein Gaz No 10, 1988 | | Club local des amateurs de cavernes, Le Blanc/FR 1988 | Participation de Tom Pouce à l'exp. en Sardaigne 1988 |
| 047 | Pojarul Politei | Cracium V. Racovita Gh. | Editura sport Turism | |
| 048 | Praktische Arbeiten in Petrographie | | 1970/71 | Zusammenfassung für Sek. Lehrer WS |
| 050 | Premiers soins | Hossli Georges, Meng Walter, Pickel Roland | Ed. 24 Heures, 1980 | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|-----|--|-----------------------|--------------------------------|---|
| 051 | Premiere, 1993 | | | Bolletino d. Soc. swiz. d. speleol. Suione Ticino, offert au SCPP en souvenir de Jacques Brasey (Tom Pouce) |
| 052 | Projet de lexique spéléologique | | SSS | |
| 053 | Résultats préliminaires des sondages géophysiques, pluridirectionnels dans la région de la Baume (Jura neuchâtelois) | Müller Imre | Soc.Neuch. d. Sc. Nat., 1982 | |
| 054 | Signes spéléologiques conventionnels | Favre Guilhem | Union Intern. de Spéleo., 1978 | |
| 055 | Publication annuelle du Spéléoclub de Cheseaux, No 7 | SCC | SCC, 1992 | Offert au SCPP en souvenir des activités de Tom Pouce |
| 056 | SpeleoChronos 3, 1991 | CERAK | | |
| 057 | Speleo Flash, 1977 | Féd.Spél. de Belgique | | Numéro spécial Siebenhengste |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|-----|---|---------------------------------------|--|------------------------------------|
| 058 | Spéléologie, Manuel technique | Guérin Henry P. | Ed. Vigot, 1951 | |
| 059 | Stalactites, stalagmites | Siffre Michel | 1984 | |
| 068 | Survie Magazine, No. 17, 1990 | | Ed. Survie, 1990 | Spécial spéléologie |
| 069 | Swissair Gazette, No.3, 1988 | | Ed. Vetter, 1988 | Numéro spécial sur les cavernes |
| 060 | Techniques de la spéléologie alpine | Dobrilla J.C. Marbach G. Peigne B. | Marbach, 1973 | |
| 061 | Terminologie karstique | | U.I.S. | |
| 062 | Travaux pratiques de petrographie | Gisiger M. | Inst. de Géol. de l'Univ. de Fribourg, 1966 | |
| 063 | Warschau 1945, Heute und Morgen | | Jankowski S. Ciborowski A. Interpress, 1980 | |
| 064 | Bibliographie spéléologique suisse (1782-1968) | Baron, P.-J. | Publication de la section de Lausanne (SSS) 1969 | |
| 065 | Lo Tarpignon | | Journal du groupe spéléo de Porrentruy Printemps 1992, No. 3 | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|-----|---|---------------------------------------|--|---|
| 066 | Plein Gaz | | Bulletin périodique du CLAC, Page 50: No. 10, 1988 Expédition Sardaigne avec Tom | |
| 067 | Alpirando | | Magazine de la montagne et de la neige | Page 62: Spéléo: Les merveilles glacées du Groenland |
| 068 | SURVIE (Grands espaces) | | Pour réussir votre aventure | Page 8: Spécial SPELEO |
| 069 | SWISSAIR Gazette No. 3, 1988 | | Numéro sur Les cavernes | |
| 070 | UIS Cave diving magazine, Vol. 4/1992 | | Page 32: Olivier Isler: Emergence du Ressel | |
| 071 | Les cavités des Gorges de Covatanaz (VD) | Perracini Pascal et Deniaz Patrick | Extrait de STALACTITE, 33 (2) 87-96(1983) | |
| 072 | Baume Ouest du Mont Pelé (Gouffre 55-Cathy) | | | |
| 073 | Bulletin des Culs Terreux, No. 130 - Février 1987 | | | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|-------|---|--|--|------------------|
| 074 | Gouffre de la Rouge Eau | | Extr. Journal du groupe spéléo de Porrentruy, "Lo Tarpignon", No. 1, Fév. 1979 | |
| 075 | Proyecto Cero Rabon, 1985-1989 | T. Bitterli, P.-Y. Jeannin, K. Meyers et Ph. Rouiller | Speleo Projects, 1990 | |
| 076 | REGARDS, Bulletin de l'Union belge de spéléologie, 1994, No. 17 | | Page 5: Luc Funken, Bärenschacht Ed. Atlas, 1979 | |
| Tom 1 | Gemmes et minéraux | | | |
| Tom 2 | L'eau souterraine en France | Bodelle J. et Margat J. | Ed. Masson, 1980 | |
| Tom 3 | Merveilleux Brésil souterrain | Le Bret M. | Ed. de l'Octogone, 1975 | |
| Tom 4 | Notions de géologie, géomorphologie et hydrogéologie à l'usage des spéléologues | Audétat Maurice | SSS, 1981 | |
| Tom 5 | Association pour la recherche spéléologique internationale à la Pierre St. Martin | ARSIP | ARSIP, 1989 | |
| Tom 6 | Traité de spéléologie | Trombe Félix | Ed. Payot, 1952 | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|--------|--|-----------------------------------|--------------------------|---|
| Tom 7 | Rettler im Gebirge, Alpinmedizinisches Handbuch | Jenny Elmar | Ed. Rudolph Rother, 1979 | |
| Tom 8 | La grotte de Postojna et les autres cavités du Karst | Serko Alfred et Michler Yvan | Ljubljana, 1958 | |
| Tom 9 | La formation des cavernes | Renaud Philippe | Coll. Que sais-je, 1970 | |
| Tom 10 | La chauve-souris du Canton de Neuchâtel | Aellen Willy | 1978 | Extrait du Bull. de la Sté des Sc. Nat., tome 101, 1978 |
| Tom 11 | Expeditionsbericht Klusen und Höhlen Jura und Alpen, Altersbestimmung | | Ed. W. Huwiler, 1950 | |
| Tom 12 | Expérience hors du temps, l'aventure des spéléonautes | Siffre Michel | Ed. Fayard, 1972 | |
| Tom 13 | Caves of India and Nepal | Gebauer H.Daniel | | Spel.Spedition 1981/82 |
| Tom 14 | Spéléo sportive dans les Monts du Vauchuse | Fage Luc-Henri | Ed. Edisud, 1981 | |
| Tom 15 | Spéléo sportive dans le Jura Franc-Comtois | Aucaut Yves, Frachon J.-Claude | Ed. Edisud, 1983 | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|--------|--|--|-------------------|---------------------------------------|
| Tom 16 | Spéléo sportive à La Pierre St. Martin | Douat Michel, Pernette J.-François et Puisais Serge | Ed. Edisud, 1985 | |
| Tom 17 | Spéléo sportive dans les Alpes de Haute Savoie | Maire Richard et Rigaldie Christian | Ed. Edisud, 1984 | |
| Tom 18 | Spéléo sportive au Marguarcis | Oddou Alain et Soumier Jean-Paul | Ed. Edisud, 1986 | |
| Tom 19 | Spéléo sportive dans le Vercors | Delannay Jean-Jacques, Haffner Dominique | Ed. Edisud, 1987 | |
| Tom 20 | Spéléo sportive en Ardèche | Drouin Philippe et Marchand Thierry | Ed. Edisud, 1989 | |
| Tom 21 | Spéléo sportive dans les Grands Causses | Marchandet Pierre | Ed. Edisud, 1990 | |
| Tom 22 | Le Gouffre de la Pierre St. Martin | Tazieff Haroun | Ed. Arthaud, 1976 | |
| Tom 23 | Le Grotte del Ticino | Bianchi-Demicheli Francesco | | Bolletino Soc.Tl.Sci.Nat., 1991 |
| Tom 24 | | | | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|------------------|---|---|------------------|---------------------------------|
| Tom 25 Tom 26 | Sombres histoires, I et II | Rabagnac Philippe | | |
| Tom 27 | Les contes du Bivouac | Rijdt Renau de, Minot Jacques, Spinoy Francis | 1982 | |
| Tom 28 | Speleologie Ghid Practic | Povara Ioan, Goran Cristian, Gutt Walter F. | Bucarest 1990 | |
| Tom 29 | Techniques de la spéléologie alpine | Marbach Georges et Rocourt Jean-Louis | 2e édition, 1980 | |
| Tom 30 | Topographie souterraine | Grosenbacher Yvan | SSS, 1991 | Cours No 4 |
| Tom 31 | Spéléologie en Franche-Comté, Le Verneau souterrain | | 1985 | Ouvrage publié en collaboration |
| Tom 32 | Le Gouffre Jean-Bernard | Lips Bernard, Ohl Christophe | Ed. GAP, 1991 | |
| Tom 33 | Puertos de Oudon | | SSS, 1986 | Publié en collaboration |
| Tom 34 | Spelemexico, expédition spéléol. valaisanne | | 1990 | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|--------|---|--|---|------------------|
| Tom 35 | Le Trou qui souffle de Méandre-Vercors | Lismonde Baudouin | Comité départ. de spéléo de l'Isère, 1991 | |
| Tom 36 | Inventaire spéléologique de la Suisse, II Canton du Jura | Gigon Raymond et Wenger Remy | Commission spél. de la Sté helv. des Sc. Nat., 1986 | |
| Tom 37 | Les grandes cavités françaises | Chabert Claude | Féd. Française de spéléologie, 1981 | |
| Tom 38 | Dans les cavernes du Monde | Lalou Jean-Claude et Wenger Remy | Ed. Mondo, 1991 | |
| Tom 39 | Clair de roche, photographies | Nazartieff Serge et Strinati Pierre | Ed. Bernard Letu, 1981 | |
| Tom 40 | Great Caves of the World | Courbon Paul, Chabert Claude, Bosted Peter, Lindsley Kaven | Ed. Cave Books, USA, 1989 | |
| Tom 41 | Les Mondes souterrains | Jackson Donald Dale | Ed. Time Life, 1983 | |
| Tom 42 | Grottes, gouffres et abîmes | Siffre Michel | Ed. Hachette Réalités, 1981 | |
| Tom 43 | Underground Worlds | Zhaoyang Wang | Ed. Guizhou China, 1984 | |
| Tom 44 | Grottes et spéléologues | Jakal J. et Kortman B. Jaskine | Ed. Vydavatelstvo caveta, 1987 | |

| No | Titre | Auteur | Edition | Extr. Périodique |
|--------|---|----------------|------------------|-----------------------------|
| Tom 45 | Noctambule | Caillaut Serge | 1988 | Extrait de La Vague à l'âme |
| Tom 46 | Double page, Voyage au centre de la Terre | Wenger Remy | 1986 | |
| Tom 47 | Caving practice and equipment | | Ed. David Judson | Publié en collaboration |

Revues et périodiques

Bulletin bibliographique spéléologique, 6e année, No 1 , juin 1974

No 2, déc. 1974

Index général, I (1970 - 1974)



Rédaction, retour:

Yvan Chablais

Rte de Berfigny 6A

1700 Fribourg