

# Le Petit Usania

n°27 – novembre 2000 3° année

## Le mensuel d'information de l'USAN

USAN : Cité des Sports de Nancy-Thermal / 6, avenue Hippolyte Maringer / 54000 NANCY / C.C.P. : NANCY 176 574 F

### Grotte des Chaillets, Incident en spéléologie

Le 30 septembre 2000 le G.S.P.V. organisait la visite de la grotte des Chaillets à Cademène (Doubs) pour marquer spéléologiquement son 50e anniversaire. Cette cavité fort intéressante par ses vestiges archéologiques et son concrétionnement devait pérenniser l'évènement. Chaque club spéléo vosgien convié était représenté. Tout était prévu, y compris 2 pompes immergées pour vider au maximum la voûte mouillante d'entrée. De ce fait la progression dans la basse galerie d'accès, puis dans le laminoir suivant, était beaucoup plus aisée et sans difficultés techniques. Après un briefing sur la cavité et ses merveilles à contempler, chaque spéléo s'inscrit sur le listing, à charge de se réinscrire à la sortie.

Vu le nombre de spéléos présents (une cinquantaine) les équipes rentrent échelonnées par ordre d'arrivée. Nous entrons avec le premier groupe vers 17 h 15 ; l'heure de sortie étant raisonnablement fixée à 20 h 30. Aux environs de 18 h 30, au retour de la visite, nous croisons 2 spéléos cherchant d'urgence le Conseiller Technique des Secours des Vosges à cause d'un incident sérieux survenu dans la galerie d'entrée. L'un d'entre nous conduit immédiatement les 2 spéléos au CT pendant que le reste du groupe rejoint une autre équipe de spéléos, déjà prévenus de « l'incident », attendant dans la spacieuse galerie en amont du laminoir. Les 2 enfants présents ont été

immédiatement pris en charge (confort, réchauffement et présence ininterrompue).

Nous nous informons de la situation et commençons à organiser l'attente prévisible. Peu après un membre du Spéléo-Secours 25 - prévenu auparavant en temps utile - nous apporte des nouvelles peu rassurantes : un spéléo vient d'avoir un « accident cardiaque » dans la galerie d'entrée. Visiblement le Spéléo-Secours 25 veut nous rassurer, mais quelques détails nous laissent deviner qu'il est déjà trop tard. Les 2 enfants ainsi que les personnes sensibles ne sont donc pas informées de la situation réelle ; nous parlons seulement d'un « incident » qui sera rapidement résolu par le Spéléo-Secours 25. Dès lors nous prenons les ordres du Spéléo-Secours 25 nous demandant de continuer notre auto-gestion au lieu où nous sommes (poursuite des points chauds en place et patienter tous ensemble). Vers 20 h trois membres du Spéléo-Secours 25 viennent encadrer les 4 personnes prioritaires du groupe pour la sortie (femmes et enfants). Les autres spéléos suivent échelonnés afin de ne pas se bloquer dans le laminoir ou la galerie basse. À l'entrée de la galerie une spéléologue pointe les sortants à l'aide du listing établi (solution la plus sûre). Les spéléos vosgiens sont dehors pour 21 h ; seuls restent les préposés au pompage et le Spéléo-Secours 25. Au dehors nous apprenons que le S.C.H.M. vient de perdre l'un de ses membres actifs : Alain GRIFFON.

À l'extérieur gendarmes et Services de secours sont présents. Nous retrouvons également des spéléos

*Constituée le 19 novembre 1961 et déclarée à la préfecture de Meurthe-et-Moselle le 3 janvier 1962 sous le numéro 2143, l'Union Spéléologique de l'Agglomération Nancéienne, ou USAN, « a pour but de grouper les personnes de la région de NANCY s'intéressant à l'exploration, l'étude et la protection des cavités souterraines naturelles ou artificielles » (article 1 des statuts).*

*Agréée le 2 mai 1981 par le Ministère de la Jeunesse et des Sports sous le numéro 54S433.*

*Conventionnée par l'Agence Nationale des Chèques-Vacances sous le numéro 147102.*

*Conventionnée par la Caisse d'Allocations Familiales de Meurthe-et-Moselle.*

.....  
◻ Directeur de publication &  
◻ Responsable de rédaction :  
◻ Christophe PREVOT  
.....  
◻ Imprimeur : USAN - NANCY  
◻ ISSN 1292-5950  
◻ Dépôt légal n°1303 / Nov. 2000  
.....

sortis du « Moulin des Isles » tout proche, qui, ayant aperçu les gyrophares dans la nuit, sont venus immédiatement prêter main forte ; ils participeront à la phase finale. Nous retournons aux voitures par un chemin argileux et glissant équipé de mains courantes. Au cours de la remontée vers le village de Cademène la Gendarmerie relève les identités de chaque participant, pendant que le Spéléo-Secours 25 et ses renforts sortent le corps puis déséquipent le matériel de pompage.

Concernant cet « incident » le CDS-88 se réunira le 9 novembre prochain et le Spéléo-Secours 25 rédigera un compte-rendu. Le quotidien l'Est-Républicain (région de Nancy) a publié 2 articles : le dimanche 31 septembre et le lundi 1er octobre.

### **Conclusions :**

- Ce n'est pas un accident spéléologique : il n'y a eu ni erreur d'équipement ni faute d'organisation. Cet incident dramatique est dû à l'état de santé du spéléologue, malgré le certificat médical requis par son club.
- Couverture de survie, nourriture de carbure et vivres de course sont impératifs sous terre. En cas d'exploration où les participants sont nombreux, un listing est indispensable.

➤ Le Spéléo-Secours 25 a été aussi efficace que discret, minimisant ainsi l'attente sous terre à 2 h au maximum. Le fait de disposer le corps en dehors du circuit de retour a permis un gain de temps et donc d'attente, libérant ainsi le passage pour la sortie. Les 2 enfants présents ont eu une assistance permanente (présence humaine, chaleur et nourriture). Hormis ces enfants prioritaires, les couvertures de survie ont été réservées aux personnes sensibles et la nourriture disponible équitablement distribuée. Les réserves de carbure apportées étaient largement suffisantes en cas d'attente prolongée, et, par sécurité, un bidon de carbure est toujours à disposition dans la cavité. Tout au long de l'évènement les spéléos vosgiens se sont auto-gérés comme il se doit. Nous avons même envisagé le cas d'un séjour prolongé dans le réseau avec approvisionnement en nourriture et boissons.

➤ Gendarmes et Services de Secours étaient en nombre suffisant, sans excès et non pesants ; leur efficacité à l'entrée de la cavité, ainsi que l'infrastructure en place, furent appréciées. La presse, d'abord restée à l'écart dans le village de Cademène, n'a pas perturbé les premiers secours.

Compte rendu établi le 27 octobre 2000

## **Bilan de la Journée Nationale de la Sécurité Civile 2000**

Samedi 14 octobre avait lieu la JOURNÉE NATIONALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE réservée par le Ministère de l'Intérieur. Le Spéléo-Secours-54, sous la direction de François BOYETTE, Président de l'ASDUN (NEUVES-MAISONS) et Conseiller Technique Départemental, était partenaire de la manifestation intitulée FORUM SÉCURITÉ CIVILE et organisée à cette occasion à JOEUF par l'Association Départementale de Protection Civile, section de HOMÉCOURT. La prestation des spéléos (montée-descente, décrochage sur corde, brancardage...) fut très appréciée par le maigre public présent le matin : quelques 150 à 200 spectateurs issus de divers collèges locaux, alors qu'il en était attendu et annoncé plus de 400. L'excellente organisation réalisée par les membres de l'ADPC-54 sous la direction de leur jeune et dynamique Présidente Audrey COLLIGNON, n'a réellement pas été récompensée en retour. Les usaniens (Loïs BERTRAND, Pascal CUXAC, Patrick LIBERT, Daniel PREVOT et Cyril WIRTZ) ainsi que les spéléos néodomiers (Armand et François BOYETTE) ont beaucoup apprécié l'accueil chaleureux réalisé par les organisateurs et leurs proches, générateur de sympathie et convivialité. Ces moments d'amitié partagée resteront le seul souvenir de cette journée. J'ai invité l'ADPC-54 et les acteurs de cette manifestation pour une visite du spéléodrome de NANCY samedi 31 mars 2001.

### **Sortie découverte au Crotot du dimanche 15 octobre**

La sortie d'initiation - découverte de la grotte du CROTOT organisée dimanche 15 octobre, a connu un franc succès puisque 23 usaniens y participèrent (N. ANTOINE, L. BERTRAND, M. BIRY, G. BOURRET, S. COËT, T. COUTAL, P. CUXAC, A. DEBECDELIÈVRE, C. DIDIER, S. DIDIER, N. GARDELEIN, A. GEOFFROY, A. KIEFFER, J. LEMARCHAND, S. LOYAUX, G. ODINOT, P. ODINOT, D. PREVOT, A.-C. SARGOS, B. SARGOS, N. SATIE, S. VEJUX et A. ZASADZINSKI), dont 10 géologues (étudiants et professionnels). Il y avait heureusement 4 absents et des inscriptions tardives ont dû être refusées... Une sortie spéciale géologie y sera à nouveau organisée dans le courant décembre.

Président : Daniel PREVOT	Gymnase : Sylvie GOBERT
Vice-Président : Bruno RAGARU	Matériels : Martial MARTIN
Trésorier : Christian ROUMEGOUS	Mines/archéo. : Jean-Mary BLIND
Secrétaire : Christophe PREVOT	Piscine : Sylvie GOBERT
Act. éducatives : Éliane PREVOT	Plongée : Martial MARTIN
Archives/Biblio : Patrick LIBERT	Promotion : Jérôme CONTAL
Canyon : poste vacant	R.D.E. : Cyril WIRTZ
Documentation : Bruno RAGARU	Site Internet : Jean-Luc METZGER
Festivités : Sylvie GOBERT	Adresse site : <a href="http://www.usan.fr.st">http://www.usan.fr.st</a>

# Quarantenaire de l'USAN

---

L'Assemblée Constitutive de l'USAN s'est réunie le samedi 19 novembre 1961. Nous fêterons le quarantième anniversaire de la fondation de notre club le week-end de la Saint-Nicolas 2001. Cette fête a lieu jeudi 6 décembre, notre festivité pourrait donc se dérouler samedi 8 et dimanche 9 décembre.

Premier prévisionnel de programme :

**samedi après-midi** : accueil suivi à 17h00 (?) du « Festival lorrain de l'image souterraine » initié par Claude HERBILLON du GSPLF (55), puis à 21h00 (?) d'une « Fête de la Spéléologie » (repas, danse...)

**dimanche matin** : visite de mines (sel, fer...), spéléodrome...

Toutes vos idées de promotion (affiche, autocollant, carte postale, pin's, plaquette, set de table, stylo, tee-shirt...) ou d'activités sont à proposer et seront étudiées. N'ATTENDEZ PAS ! INSCRIVEZ VOUS AU COQ !

## Les mines du ban de Ramonchamp ou 15 ans d'études et de fouilles programmées de la SESAM par Alain WEBER

---

L'exploitation des mines de cuivre argentifère du ban de Ramonchamp, secteur de Bussang, Fresse-sur-Moselle, Le Thillot et Saint-Maurice-sur-Moselle (Vosges) a débuté en 1550 pour s'achever en 1761. D'autres travaux ont eu lieu sur ce secteur, notamment en 1861 pour le fer, ou, plus récemment, au milieu du XXe siècle, lors de recherches concernant le molybdène et l'uranium.

Les mines de cuivre argentifères du ban présentent, pour l'instant, une caractéristique unique en Europe : première utilisation en continu de la poudre noire en mine (1617 à Le Thillot). Par ailleurs, le four de grillage des sulfures au Thillot est représenté et décrit dans l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert (1754) ; reconnaissance de la technique locale.

Les mines sont nombreuses (une centaine d'accès recensés en 2000) ; certaines exploitations sont très étendues : mine Saint-Charles au Thillot (plus de 3 km). La profondeur importante (50 à 70 m au Thillot) a naturellement amené le problème d'inondation. Les premières solutions (fin XVIe siècle) consistent à évacuer l'eau par des seaux et des pompes à bras. Mais au fur et à mesure de l'approfondissement des travaux – et surtout devant l'abondance de l'eau – ces systèmes sont rapidement abandonnés au profit de pompes plus puissantes.

Au début du XVIIIe les mines du Thillot sont équipées de pompes actionnées par une roue à augets de 9,60 m de diamètre, tournant à 4-5 tours par minute. Le système bielle-manivelle de la roue transmet son énergie aux pompes à l'aide de perches en bois (tirants) sur des distances de 100 à 400 m, avec tous les renvois d'angles que l'on peut imaginer. Un ensemble d'étangs créés pour l'occasion stocke l'eau en vue d'alimenter la roue avec régularité via un système de canaux et de vannage. Chaque grosse pompe mesure de 10 à 15 m de longueur ; le corps de pompe – en fonte – pèse en moyenne 250 à 300 kg. Ces pompes aspirantes et élévatoires sont installées dans les filons pentés entre 30 et 45° ; il en résulte une adaptation très spécifique du pompage incliné. Le piston aspire de 160 à 200 l d'eau à la minute sur une dénivelée maximale de 6,50 m. L'étagement des pompes assure la remontée de l'eau

jusqu'au travers-bancs le plus proche, qui, ensuite, évacue l'eau gravitairement. D'autre part la dureté de la roche encaissante du secteur (granite, diorite, etc.) ne permet pas des avances fulgurantes en galerie : en moyenne 20 cm par semaine en roche dure. De plus, la configuration locale impose des travers-bancs d'exhaure (*Erbstollen*) de plus en plus long au fur et à mesure de l'approfondissement des travaux (120 m pour les plus longs). À partir de 1617 l'emploi de la poudre noire ne permet pas des progressions plus rapides mais facilite toutefois le travail de décombrement.

Durant ces siècles lointains les mineurs travaillaient 8 h par jour, 6 jours par semaine. Ils dirigeaient les travaux souterrains et leur savoir-faire était très prisé. Bien rémunérés les mineurs possédaient de nombreux acquis sociaux : exemptions de garde et de réquisition en cas de conflits, priorité d'achat au marché, etc. Antérieurement à 1617 le travail est effectué à l'aide de marteaux et de pointerolles (burins emmanchés), et, postérieurement à cette date, apparaissent les fleurets (longs burins) pour forer les trous de mine. Les traces de ces différents outils subsistent encore en parois grâce à la dureté de la roche.

Depuis 1986 les travaux de la SESAM – sous la direction de son président Monsieur Francis PIERRE – consistent à la mise en valeur du patrimoine minier du secteur de la Haute-Moselle sous l'égide du Service Régional d'Archéologie. En premier lieu la confrontation archives-terrain a permis d'identifier les traces d'outils et de cerner les méthodes d'abatage de la roche ; 3 années d'étude sur ce sujet débouchent sur la datation de travaux miniers réalisés entre le XVIe et le XIXe siècle alors qu'auparavant l'évolution technologique n'était pas perceptible. En second lieu l'étude des systèmes d'exhaure et de leur énergie nécessaire (soit 7 ans de recherches) mettent en évidence l'avancée technologique et la pertinence des systèmes mis en place. La fouille programmée en cours sur le bois et la mine (1999-2001) présentera un autre volet de la technique minière dans l'ancien ban de Ramonchamp.

Trésors, techniques minières et historiques sont désormais visibles à la « Maison des Mynes » du Thillot

## Activités régulières

**Mur d'escalade** : séance hebdomadaire chaque mardi (hors vacances scolaires) de 20 h à 22 h pour escalade et entraînement sur corde au gymnase Provençal (quai René II à NANCY).

**Piscine** : reprise reportée, après les travaux, des séances hebdomadaires du jeudi de 20 h 30 à 22 h pour plongée et natation à la piscine olympique de Nancy-Thermal, NANCY (entrée : 10 F = 1,52 €)

### Programme établi lors de la réunion du vendredi 27 octobre

le S 04/11 **encadrement** : équipe de hand à Pierre-la-Treiche / responsable : Marc BIRY

du S 04/11 **initiation** : gouffres de Savonnières-en-Perthois

au D 05/11 responsable : Martial MARTIN

du S 11/11 **réunion** : Journées d'étude de l'E.F.S. à la Maison Lorraine de la Spéléo (Lisle-en-Rigault – 55)

au D 12/11 contact : Jean-Pierre DEPAQUIS ou mél : Jean-Pierre.Depaquis@wanadoo.fr

du S 18/11 **initiation** : gouffre du Rupt-du-Puits et marche (couchage à la MLS – Lisle-en-Rigault)

au D 19/11 responsable : Martial MARTIN

le D 19/11 **topographie** : à Savonnières-en-Perthois et utilisation du GPS du CDS-54 / resp. : D. PREVOT

le V 24/11 **réunion** : réunion du Comité d'Organisation du Quarantenaire / coordination : Daniel PREVOT

du V 24/11 **spéléo** : au Jean Bernard (ou en Côte d'Or si mauvaise météo)

au D 26/11 responsable : Martial MARTIN

le D 26/11 **topographie** : à Savonnières-en-Perthois et utilisation du GPS du CDS-54 / resp. : D. PREVOT



### En prévisions

le S 06/01 **réunion** : Assemblée Générale de l'USAN

du S 10/02 **spéléo** : gouffre Jean Bernard

au D 18/02 responsable : Martial MARTIN

le S 24/02 **réunion** : Assemblée Générale de la LISPEL & 141e séminaire à Nancy

S 2 - L 4 /06 **réunion** : Assemblée Générale de la FFS

le S 16/06 **réunion** : 142e séminaire de la LISPEL à Longwy

S 6 - D 7 /10 **manifestation** : 30e anniversaire du forage du Rupt-du-Puits

le S 08/12 **manifestation** : 40e anniversaire de l'USAN et organisation du festival de l'Image souterraine

### Tarifications pour 2000

Cotisation fédérale FFS simple : 165 F = 25,15 €

Cotisation club USAN simple : 105 F ou 16 €

Assurance fédérale basique : 200 F = 30,49 €

Licence initiation individuelle : 20 F = 3,05 €

Frais de maintenance	Casque	Baudrier	Carbure (5 kg)	Pile (4,5 V)
membre de l'USAN	-	-	60 F = 9,15 €	3 F = 0,46 €
personne extérieure	15 F = 2,29 €	25 F = 3,81 €	70 F = 10,67 €	5 F = 0,76 €
forfait hebdomadaire	15 F = 2,29 €	50 F = 7,62 €	-	-
forfait mensuel	40 F = 6,10 €	100 F = 15,24 €	-	-