



Sommaire

Les crustacés stygobies du réseau de l'Avenir	1
Carnet rose	3
Étude et inventaire de Savonnières-en-Perthois. 3	3
Jungle-Aui	4
Programme des activités	6

Les crustacés stygobies du réseau de l'Avenir

Bernard HAMON

(extrait de *Scories Spécial Biospéologie* n° 432, mai 2014, revue de la CPEPESC Lorraine)

Volet I : Présentation générale

Le [réseau de l'Avenir](#) (carrières souterraines de Savonnières-en-Perthois, Meuse) se développe dans le [karst](#) du [Barrois](#) (calcaires du Jurassique supérieur) à Savonnières-en-Perthois dans le département de la Meuse (voir extrait de carte I.G.N. Bar-le-Duc n° 5619 ci-contre). C'est au cours du creusement de carrières souterraines que le réseau fut découvert. Les publications relatives au réseau concernent principalement la spéléologie et la géologie. De nombreuses topographies avec remises à jour ont été réalisées depuis une cinquantaine d'années et publiées par les instances spéléologiques.

Ce n'est qu'au commencement des années 60 que des biospéologues se sont, à leur tour, penchés sur la faune cavernicole, en particulier aquatique, de ce milieu souterrain. Parmi ces intervenants il convient de citer : M. Bourguin, [F. Descaves](#) (1926 - 2006), F. Devaux, le professeur R. Ginet (1927 - 2014), F. Herriot et plus récemment D. Prévot et J.-M. Goutorbe. Nous présenterons le rôle de chacun dans ces découvertes et observations ultérieurement.

Nous notons, d'emblée, qu'au niveau biologique les informations recueillies depuis 1960 demeurent modestes (faune, environnement, habitat, climat,...)

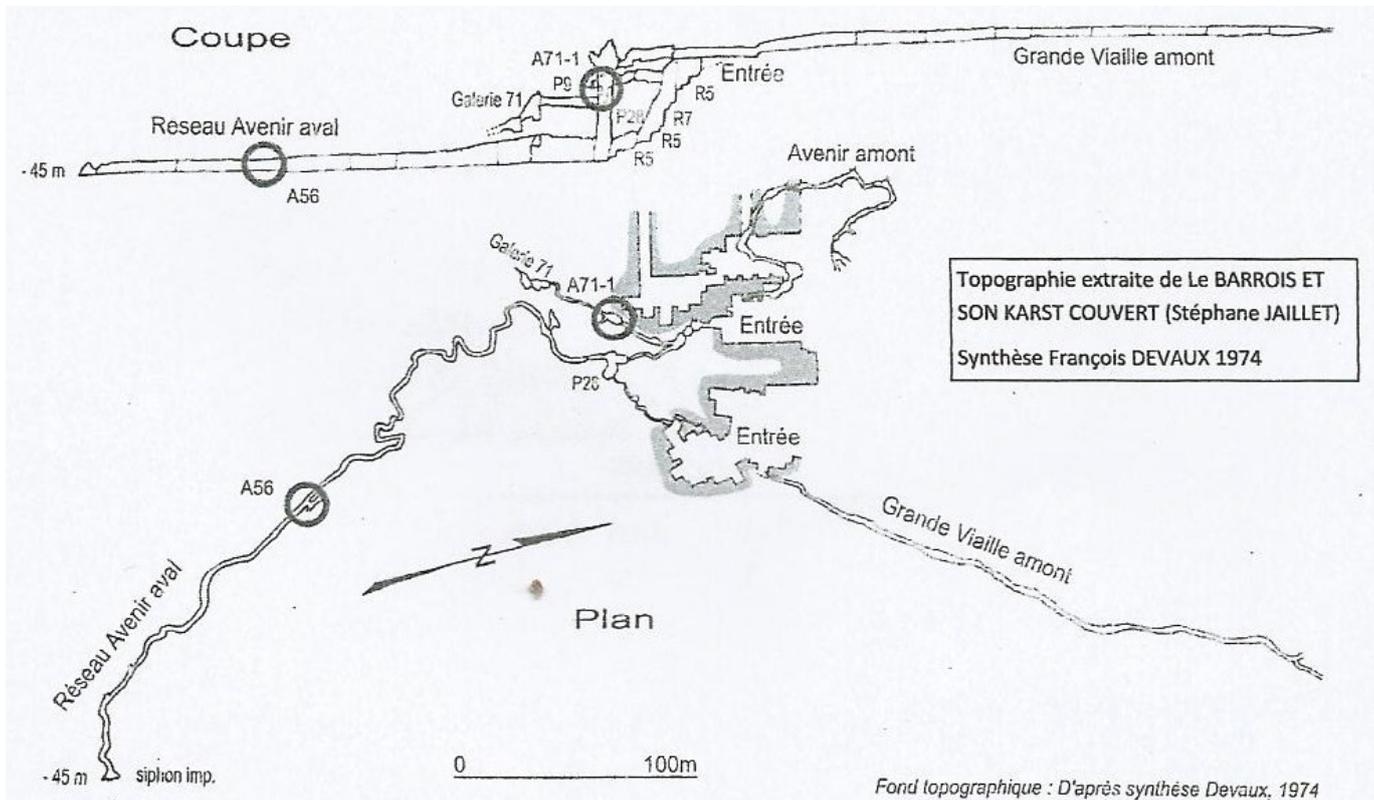
dans cette cavité.

Le réseau souterrain est au contact d'aquifères de hauteur et de profondeur de l'endokarst, alimentés par les précipitations météoriques sur le large bassin versant qui surplombe le massif calcaire. La zone profonde termine sur un siphon d'eau à -45 m. Les réseaux supérieurs sont parcourus par des ruisseaux avec présence de sources, suintement et mares.



La Grande Vieille supérieure est un exemple d'une partie de ce réseau modelé et traversé par une petite rivière souterraine pérenne et active. C'est dans cet habitat aquatique qu'ont été reconnus trois espèces différentes de crustacés, à savoir :

(Suite page 2)



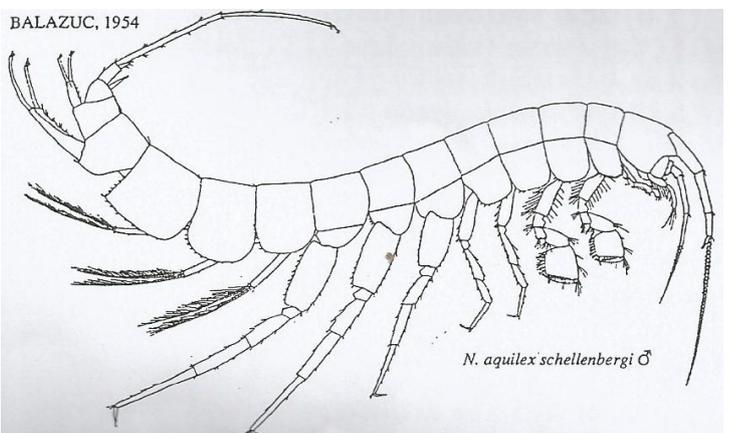
(Suite de la page 1)

- deux [isopodes](#) :
 - ✦ *Cæcosphæroma burgundum*, DOLLFUS, 1896
 - ✦ *Proasellus species*, probablement *P. cf cavaticus* ;
- un [amphipode](#) :
 - ✦ *Niphargus schellenbergi*, J. KARAMAN, 1932

L'isopode *Cæcosphæroma burgundum* est certainement le crustacé le plus représentatif de l'Avenir et nous lui consacrerons un article spécial dans un futur numéro.

L'amphipode *Niphargus* a été découvert en 1962 par F. Herriot alors membre du Spéléo-club de Metz. Les spécimens collectés avaient été adressés au professeur R. Ginet qui avait alors diagnostiqué *Niphargus aquilex* (in litt., du 3/3/1965). Depuis, le complexe *aquilex* a été taxonomiquement reconsidéré consécutivement aux décisions prises en 1969 lors du premier Colloque international consacré au genre *Niphargus* qui s'est tenu à [Verone](#) en Italie. Des descriptions plus précises ont été réalisées, notamment par le britannique Gledhill en 1980. De même des recherches moléculaires (A.D.N.) ont permis d'obtenir des résultats très précis. Ainsi en 2003 le professeur R. Ginet a procédé à une révision des *Niphargus* de Savonnières-en-Perthois collectés 40 ans plus tôt. Il a conclu qu'en définitif les amphipodes étudiés en 1965 appartenaient à l'espèce *Niphargus schellenbergi*. Il nous l'a confirmé dans un courrier daté du 15 mai 2003 qu'il nous a adressé. Cette espèce est très répandue en Lorraine où elle est reconnue dans plus de 120 stations alors que *Niphargus aquilex* n'est présent que dans une douzaine de sites.

photos nous y reconnaissons l'isopode *Proasellus* (S.S.B. n° 421 d'octobre 2013). Le stygobie n'a pas été collecté : il n'a pu être authentifié et il n'a pas été revu depuis lors. Il pourrait appartenir à l'espèce [Proasellus cavaticus](#), la plus fréquemment observée en Lorraine et dont la présence serait parfaitement dans ce genre d'habitat. En l'état, nous retiendrons la présence d'un *Proasellus* cavernicole dans le réseau de l'Avenir qui restera à déterminer et qui constituerait ailleurs la première observation de cet isopode dans le département de la Meuse.



Niphargus schellenbergi, BALAZUC, 1954 (in : Ginet, 1996)

Le 21 août 2013, J.-M. Goutorbe, spéléologue et président du GERSM, prenait des clichés de *Cæcosphæroma* à la Grande Vaille. Sur l'une des



Proasellus, à gauche du cliché (J.-M. Goutorbe)



Isopode *Caecosphaeroma burgundum* (J.-M. Goutorbe)



Carnet rose

Myriam Cassard (Usanienne n° 406, licenciée dans le club de 2010 à 2012) nous a informés que le grand rhinolophe avait déposé dans son couple une petite pipistrelle qu'ils ont appelé Joachim. Nous formulons tous nos meilleurs vœux de bonheur pour

Joachim et adressons nos félicitations aux nouveaux heureux parents.

Merci à Myriam de nous avoir annoncé cette bonne nouvelle.



Étude et inventaire de Savonnières-en-Perthois

Jennifer Champin, membre de l'USAN, étudiante en [Master mention Géographie \(spécialité Paysage, patrimoine, environnement\) à l'université de Lorraine](#), a effectué au 2^e trimestre 2014 son stage obligatoire de 1^{re} année au sein du club.

Son mémoire, intitulé *Étude et inventaire du patrimoine des carrières souterraines de Savonnières-en-Perthois dans la Meuse (55)* en 2 fascicules (fasc. 1 : 71 pages N.B. de textes ; fasc. 2 : 82 pages couleurs de photos et dessins), est disponible.



CONTEXTE

Située à l'est du Bassin parisien en région Lorraine, Savonnières-en-Perthois est une petite commune française du sud du département de la Meuse, à la limite de la Haute-Marne. Géologiquement, elle s'inscrit dans le paysage du Barrois, entité régionale naturelle qui couvre le quart sud-ouest du département de la Meuse.

La spécificité du site de Savonnières-en-Perthois tient à ses carrières de calcaire qui offrent un impressionnant dédale de souterrains s'étendant sur près de 100 hectares, soit environ 173 km de galeries. La principale période de leur développement, suite à l'extraction par chambre et par piliers, correspond aux alentours de 1850. Elles ont ensuite été utilisées à des fins militaires par les français dès 1930, puis par les troupes allemandes au cours de la seconde Guerre Mondiale. Avant leur fermeture en 2003, les champignonnières se servaient des galeries pour la culture du champignon de couche.

Ces carrières, qui furent ouvertes grâce à l'activité d'exploitation de la pierre, se composent de nombreuses cavités naturelles issues d'un processus de karstification. Dès le milieu du X^e siècle, elles sont devenues un site majeur pour la pratique spéléologique et notamment pour la Recherche.

MÉTHODOLOGIE

Depuis quelques années, les spéléologues de divers horizons ont expérimenté les lieux pour saisir l'intérêt patrimonial des carrières de Savonnières-en-Perthois. À cette heure, nous disposons de nombreux documents géologiques, archives historiques et autres documents écrits par des spécialistes sur des thèmes précis, mais aucune rétrospective générale du patrimoine qu'elles recèlent n'est consultable. Pour cela, il est nécessaire d'établir un état des lieux et de dresser un inventaire de leur Patrimoine afin de permettre la sauvegarde du site pour les générations futures. Dans cette perspective, la pratique du terrain via la spéléologie demeure le fil directeur de cette étude.

ÉTUDE ET INVENTAIRE DU PATRIMOINE DES CARRIÈRES SOUTERRAINES DE SAVONNIÈRES-EN-PERTHOIS DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MEUSE (55)

OBJECTIFS

Le paysage souterrain est un milieu préservé. Dans le cas de Savonnières-en-Perthois, son analyse permet de retrouver divers horizons historiques et géologiques qui font partie intégrante du Patrimoine. Dans ce cadre, les carrières se composent à la manière d'un palimpseste puisque leur paysage sy est façonné par reconstructions successives tout en gardant les traces d'un passé qu'il est aujourd'hui possible de voir, d'étudier et de transmettre. Divers aspects sont ainsi à prendre en compte dans l'examen paysager des carrières: environnement géologique, faunistique, floristique, mais également historique. L'examen de ces différents domaines permet d'entrevoir un modèle géosystémique relatif à la relation étroite qui lie ici environnement naturel et système social.

QUEL AVENIR POUR LES CARRIÈRES DE SAVONNIÈRES-EN-PERTHOIS?

La cinétique est la science qui étudie les risques naturels et technologiques. Son intégration à cette étude vise à identifier et mesurer les risques naturels inhérents aux carrières de Savonnières-en-Perthois. Les dommages causés par les mouvements de terrain peuvent barer l'accès au Patrimoine souterrain, le dégrader, ou même le détruire. Aussi, les interactions entre le sol et le bâti de surface peuvent provoquer des dommages conséquents ; le village de Savonnières se trouvant pour sa quasi-intégralité au-dessus des carrières. Les cavités naturelles et leur anthropisation représentent alors un risque certain pour les biens et les personnes qui vont côtoyer ce Patrimoine. Il devient dès lors impératif de voir comment prévenir ce risque pour le réduire, en comptant sur l'avenir et l'application possible d'une politique patrimoniale pour le site des carrières de Savonnières-en-Perthois.



dès lors impératif de voir comment prévenir ce risque pour le réduire, en comptant sur l'avenir et l'application possible d'une politique patrimoniale pour le site des carrières de Savonnières-en-Perthois.



CHAMPIN Jennifer
Master 1 Géographie PPE
Juin 2014

Jungle - Aui

Emmanuel BELUT

Photos : Matthias Holzinger

Prologue

Au commencement il y avait une immense face nord, plongeant dans les eaux miroitantes du [lac du Klöntal](#) (Suisse). Le regard ébloui du canyoniste la scrutait inlassablement, parcourant du regard ses ravines, où se devinaient quelques nouveaux canyons à explorer. Lijis, Tristli, [Dunggellau](#), Bärentritt, Darli, autant de noms, autant d'accès à pied d'apparence impossible, et le canyoniste se plaisait à imaginer toutes sortes de possibilités pour rejoindre ces descentes convoitées. Contourner telle ou telle barre rocheuse, tirer des rappels depuis les sommets gravis par l'autre versant, se faire déposer en hélicoptère...

Puis le canyoniste repartait chez lui, ces idées sagement rangées dans le dossier « projets aléatoires pour jours de disette ». Et puis vinrent ces quelques mots sur le forum de descente de canyon : « the Dunggellau canyon is now finally equipped. It is a really nice abseiling canyon. My rating for the canyon is 3.2/4. The access is not easy. There are climbing passages up to 4a without belaying ». Il n'en fallut pas plus pour faire sortir le projet de son dossier, et motiver une joyeuse bande de canyonistes en manque d'exploration. Ils étaient 5, bien équipés, bien préparés et pas plus incompetents que la moyenne. Ils possédaient des cordes, deux perforateurs, des amarrages en quantités, des combinaisons néoprènes, et tout l'attirail nécessaire. Par un beau jour de juillet, ils installèrent leur camp de base au camping du lac du Klöntal. Et enfin, le soleil se leva sur le jour de l'exploration.

Le soleil brillait, les oiseaux gazouillaient gaiement dans la forêt, et le lac clapotait doucement sur les berges. Chacun prit soin de prendre son matériel personnel et une corde, et on se munit d'un perforateur dans le cas improbable où l'équipement pourtant récent serait abimé. On prit également la trousse à spits en cas de défaillance des batteries. Et puis les kits bien chargés mais le moral au beau fixe, la petite troupe s'engagea sur le paisible chemin du tour du lac, jusqu'à rejoindre l'arrivée du canyon, au pied d'une impressionnante falaise. Et c'est alors que les aventures commencèrent.

L'exploration

« Just before the canyon begins, start to climb the steep and grassy slope on RD. The best thing is to follow animal tracks », disait la description. D'accord il y a bien une escalade possible rive droite, un bon 6b-terre visiblement emprunté par les animaux, mais curieusement cela ne tente personne. On tergiverse, on ausculte la pente, et puis on décide de continuer un peu vers l'est pour escalader plus loin. Effectivement 100 mètres plus loin cela semble plus raisonnable, même si l'éboulis moussu et humide semble bien raide dans son sombre sous-bois. La montée commence, pénible et glissante, et la pente déjà raide semble se

redresser encore. Et puis voici que l'avant-garde commence à déloger moult pierres qui choient vers l'arrière-garde, ce qui déclenche la défection d'une partie des troupes, atteinte d'un éclair de lucidité. Pour les quatre autres, l'ascension se poursuit par l'escalade d'une petite barre rocheuse délicieusement glissante, après laquelle la pente ébouleuse continue, agrémentée comme il se doit de boue habilement dissimulée sous les feuilles mortes. Après deux heures d'ascension pour 200 mètres de dénivélé, on commence à douter de l'intérêt d'un tel effort pour 10 cascades... mais il semble plus rapide de continuer que de faire demi-tour.

« At altitude 1050m, you reach a rock face where hardly visible goes a thin steel cable. Use the steel cable to get over. Be carefull as it is really exposed ». Effectivement voici un ressaut avec un câble d'acier à escalader, et oui, c'est plutôt exposé, car le ravin est maintenant tout proche. Mais cela n'est finalement pas plus hostile que le reste et au moins une assurance est facile à mettre en place. Et puis le câble disparaît rapidement, alors que le terrain devient de plus en plus scabreux. « From there you can see a sling around a tree to get into the canyon. But this is just for the lower part ». Pas de *sling* en vue, mais *sling* ou pas *sling* on va arrêter les frais et se limiter à la « lower part », et d'ailleurs cet arbre là-bas semble judicieusement placé pour descendre en rappel au fond du ravin, à condition de pouvoir l'atteindre, car il faut franchir une cinquantaine de mètres fortement exposés. C'est toujours le même sous-bois en pente glissante, sauf qu'après une trentaine de mètres, voici la berge du ravin, plutôt dissuasive... Qu'à cela ne tienne, on entreprend de tirer une belle main-courante d'arbre en arbre, et



par commodité, on pose négligemment un sac derrière un arbre. Ah mais tiens, voilà que le sac glisse, d'abord doucement, dans la pente, puis de plus en plus vite. Ce n'est pas vraiment l'endroit pour courir après, et le sac disparaît donc dans le ravin. Mais qu'y avait-il donc dans ce sac ? Eh bien à part le perforateur et une combinaison néoprène, rien de bien important. D'ailleurs on n'a pas entendu de bruit de chute, le sac a dû s'arrêter un peu plus bas et on va pouvoir le récupérer. Sauf que subitement... le vacarme d'une chute résonne dans les abysses. Eh bien dis-donc c'était haut en fait.

(Suite page 5)

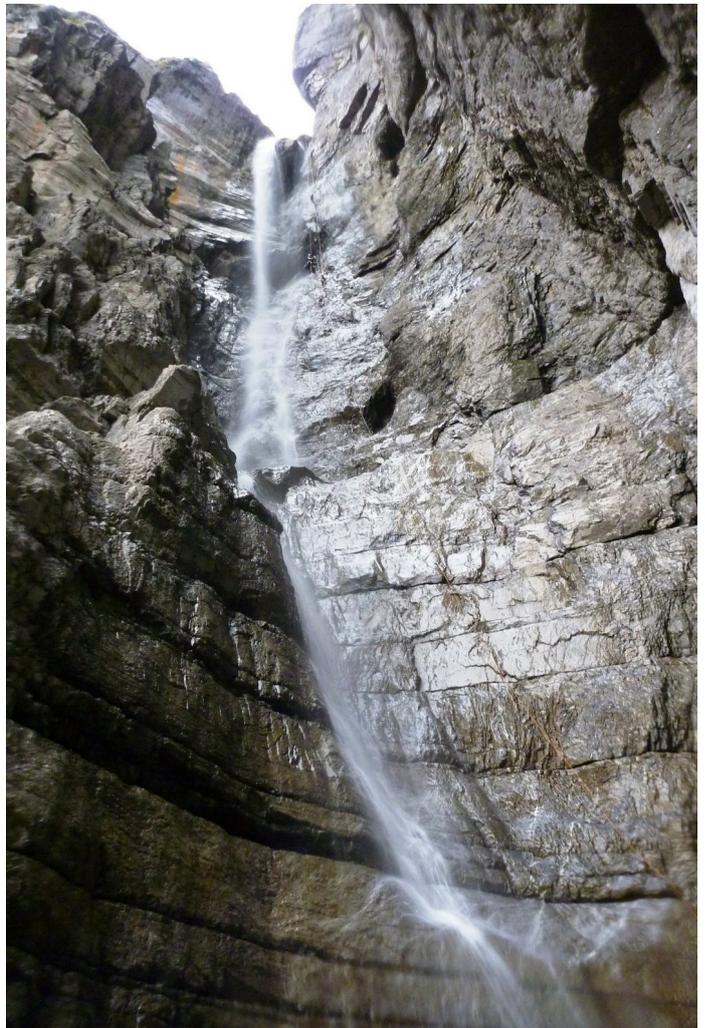
(Suite de la page 4)

Comment ? 70 m pour rejoindre le fond du ravin, suivi d'une cascade de 80 m ? Ah oui, quand même... Bon, eh bien continuons, de toute façon on descendra plus vite par le canyon, et il nous reste la trousse à spits, sans compter que les amarrages sont tout récents. Descendons donc ce foutu rappel et torchons proprement ce canyon, ça commence à faire beaucoup pour la journée.

Sans anicroches, tout le monde descend en rappel au fond d'un joli encaissement minéral parcouru par une eau glaciale. Tout va bien, le premier amarrage est intact, et chacun entreprend de s'équiper pour la descente. Eh puis un cri... « Zut, j'ai oublié mon haut de combi ! ». Pas de panique, voici donc 4 personnes pour 2,5 combinaisons, l'équipement idéal pour descendre ce canyon alimenté par le joli névé que l'on voit là-haut. Soudée dans l'adversité, la fine équipe se compose donc de 3 gars en demi-combinaison, et d'une gentille demoiselle en combi complète. La galanterie aura donc survécu à la crise ! Il faut dire que la combi lui appartenait et qu'il y avait comme une incompatibilité de taille...

Froidement mais gaillardement, un premier rappel de 20 mètres est expédié. Ah tiens, il n'y a plus d'amarrages. Vraiment pas ? Et la cascade suivante semble haute et arrosée, sans doute la fameuse 80 mètres... Pas de panique ! C'est le moment de dégainer la trousse à spits ! Comment ça il n'y a plus de marteau dans la trousse à spits ? Serait-il resté au camping ? Ah non, il est porté disparu depuis plusieurs jours... c'était bien le moment d'en parler...

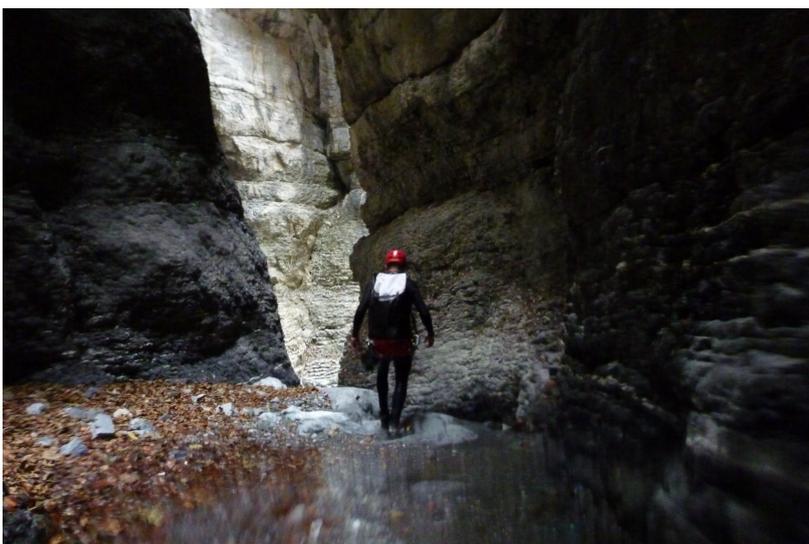
Vu les circonstances, personne n'en rajoute, et l'on reprend l'exploration des lieux. Donc pour résumer les parois sont lisses, il n'y a point de fissure, ni de bloc coincé et pas de marteau : bref c'est la misère. Seule solution, mettre un maillon au bout de la corde du rappel précédent, que l'on abandonnera, et descendre en rappel depuis cet amarrage de fortune. Ouaaaaahhhh en demi-combi, 80 mètres dans l'actif c'est froid, très froid, extrêmement froid, anesthésiant même. Et cette petite brise



alors ? On coince une sangle sous un bloc et on continue, vite, car là tout le monde commence à saturer. Encore un dernier obstacle et voici la descente finie.

Bilan de l'opération : 2 h 30 d'approche foireuse, un perforateur de perdu en compagnie d'une corde de 40 m, d'un maillon rapide et de quelques sangles. La descente de canyon en Suisse c'est quand même un sport de riches. Et tout ça pour... 4 obstacles dans un joli ravin de montagne.

Intacte et bien rafraîchie, notre fine équipe en sera finalement quitte pour quelques entailles à sa dignité et à son portefeuille.



vivifiante en bas, quel délice ! Mais voici que l'on retrouve, éparpillé un peu partout, le contenu du sac tombé. Le perfo fait triste figure, mais la combi est intacte. Ouf, la situation s'améliore, 3,5 combis pour 4 personnes c'est presque confortable. Bon d'accord il n'y a toujours pas d'amarrages, et



Programme des activités

Activités régulières

- **Gymnase** : tous les mardis soirs de 20 h à 22 h ([gymnase Provençal](#), quai René 2, Nancy), apprentissage et entraînement spéléo ou escalade ; **chaussures de sport propres obligatoires**. Reprise le mardi 2 septembre.
- **Piscine** : tous les jeudis soirs de 20 h 45 à 22 h 30 ([piscine Nakache](#), avenue Pinchard, Nancy), natation ou initiation à la plongée (sur demande formulée à l'avance) ; **bonnet de bain obligatoire**. Reprise le jeudi 25 septembre.

Programme du mois de septembre établi le 29 août

- **le 6 septembre** : manifestation « Faîtes du sport » au [centre commercial St Sébastien](#) à Nancy ; installation des cordes le vendredi 5 au soir / Responsable : [Daniel Prévot](#) (03.83.27.01.93)
- **du 20 au 22 septembre** : Exposition spéléo à Pierre-la-Treiche (installation samedi et démontage lundi) / Responsable : [Daniel Prévot](#) (03.83.27.01.93)
- **le 21 septembre** : Journée du patrimoine souterrain au [Spéléodrome de Nancy](#) ; voir [document d'annonce](#) sur le site du club / Responsable : [Daniel Prévot](#) (03.83.27.01.93)



PROCHAINE RÉUNION : VENDREDI 26 SEPTEMBRE À PARTIR DE 20 h AU LOCAL

Prévisions

- **le 27 septembre** : Fête des associations au palais des congrès à Nancy avec stand du club / Responsable : [Daniel Prévot](#) (03.83.27.01.93)
- **le 5 octobre** : dans le cadre des [J.N.S.C.](#), journée « Spéléo pour tous » dans les grottes de Pierre-la-Treiche ; voir [document d'annonce](#) sur le site du club / Responsable : [Daniel Prévot](#) (03.83.27.01.93)
- **les 8-9 novembre** : 3^e week-end Jeunes régional / Resp. : [Sabine Véjux-Martin](#) (06 14 77 25 38)

Activités régionales et nationales

- agenda régional : camps, stages, expéditions, etc. sur <http://csr-lffspeleo.fr/?view=programme.php>
- agenda national et international : congrès, rassemblements, etc. sur <http://ffspeleo.fr/actus-nationales-149.html>
- stages nationaux E.F.C. / E.F.P.S. / E.F.S. : <http://ffspeleo.fr/calendrier-des-stages-27.html>



Toute l'année on recherche des bénévoles du club pour guider des groupes dans les grottes de Pierre-la-Treiche ou au Spéléodrome de Nancy. Pour ces guidages, le club participe aux frais de déplacement et d'usure du matériel personnel à raison de 40 € / demi-journée. Vous êtes intéressés ? Contactez Dominique Gilbert, responsable des activités éducatives : dompointcom@yahoo.fr ou 06 64 29 44 63.

Veillez transmettre vos articles, propositions pour le programme et annonces diverses pour le bulletin Le P'tit Usania à Christophe Prévot : christophe.prevot@ffspeleo.fr ou 03 83 90 30 25.