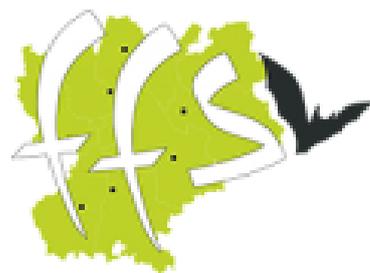




Fédération Française
de Spéléologie



Stage Perfectionnement Spéléologie 2016

du Comité Départemental du Rhône
et de la Métropole de Lyon

Du 25 février au 5 avril 2016

Lyon (69)

Vallon Pont d'Arc (07)

Montrond le Château (25)

Saint Christol d'Albion (84)



SOMMAIRE

1. Le mot des responsables de stage.....	3
2. Trombinoscope des cadres.....	4
3. Trombinoscope des stagiaires.....	6
4. Programme effectué durant le stage	7
5. Mise en jambes au mur d'entrainement.....	8
6. La théorie du mardi soir	9
7. Les cavités et les équipes	10
8. Le thème du stage	11
9. Les compte-rendu de sortie	13
a. Week end 1 – En Ardèche, au gîte du Césame, Vallon Pont d'Arc	13
b. Week end 2 – Dans le Doubs, au gîte du Refuge, Montrond le Château	27
c. Week end 3 – Dans le Vaucluse, au gîte de l'ASPA, Saint Christol d'Albion	49
10. Les exposés.....	63
a. Organisation d'une sortie	63
b. Montage d'un point chaud	65
c. Bases techniques de l'équipement et matériel collectif	66
d. Eléments de karstologie et géologie pour spéléo	71
e. Biospéologie.....	86
f. Les signes avant-coureurs d'accident.....	90
g. La Fédération Française de Spéléologie	90
h. Les crues	90
i. Secours spéléo : prévention et intervention	95
11. Photos pêle-mêle	99
12. Un 4° épisode organisé par les recrues nouvellement intégrées	101

Rédaction : Les recrues et les agents formateurs

Synthèse : Agent H.

Photographies : Les recrues, les agents formateurs, Miss Moneypenny

Organisateur du stage : CDS 69 - 8 bis rue Louis Thévenet - 69004 Lyon - www.csr-rhonealpes.fr/cds69/

Responsables du stage : Hélène Mathias et Romain Roure

Distribution du rapport : Stagiaires ; cadres ; CDS69 ; EFS

1. Le mot des responsables de stage

Après avoir couru sur la session 2015 de galaxies en galaxies, il était temps pour notre stage de se poser. De se re-concentrer sur sa mission, sur ses missions. Nous avons eu 19 stagiaires l'année dernière et dès la fin du stage nous savions qu'il y aurait un nombre de stagiaire plus réduit pour cette session.

Est-ce la qualité de la session 2015 ? Est-ce le teaser ? Mais nos 14 places furent vite prises (23 demandes) !

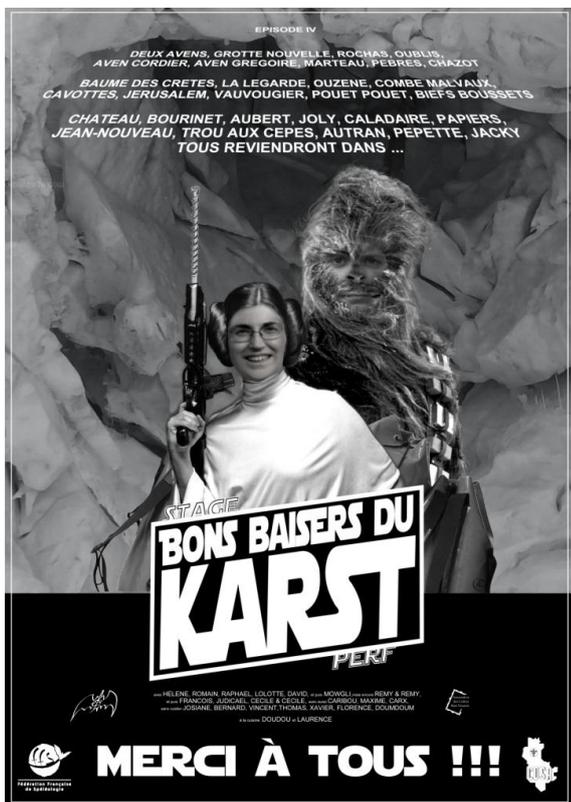
La pression commence à monter... doucement ... Du coup on ne peut pas faire autrement que de faire monter la mayonnaise...

« C'est quoi le thème cette année ? »,

« Allez s'il te plait ! »

« Bon je veux bien faire les repas, mais quel est le thème ? », ...

Depuis décembre nous nous retrouvons avec Philippe régulièrement en petit comité pour définir la stratégie de l'annonce... Script, scénario, nous irons filmer ... en Savoie !



Tous les indices étaient déjà présents dès le 4^{ème} WE de 2015, avec l'affiche nous mettant en scène, sur un titre évocateur pour cinéfil averti !

Mais nous avons laissé planer le doute...

La vidéos fait plus de 400 vues en 3 semaines... Cette année nous formeront des agents pour le compte de l'agence secrète.

14 recrues hyper motivées...

2 entraînements en gymnase

6 jours de stage intensif

3 missions

4 exposés pas si théoriques

20 agents encadrants

1 Chef logistique et approvisionnement

2 Logisticiennes Girls

3000 m de cordes - 400 mousquetons - 350 plaquettes - 80 AS - 70 dyneemas

42 décrochements

43 CR de missions

763 sourires

Nous vous avons prévenus, l'agence niera toute implication et n'acceptera aucun échec ! Vous avez tous assurés !

Le stage du CDS est le VOTRE, il devient ce que vous en faites ! Merci à toutes et tous pour votre implication.

Mission accomplie ! Stage réussi !

Agent H et Agent R

2. Trombinoscope des cadres

Les Responsables de Stage :



Hélène MATHIAS
Initiateur, CS Troglodytes



Romain ROURE
Initiateur, GS Vulcain

Les Encadrants (par ordre d'apparition) :



Maxime DOREZ (Sphalt)
Initiateur, GS Vulcain



Vincent SORDEL
Initiateur, CS Troglodytes



Stéphane KANSCHINE (Carx)
Initiateur, GS Vulcain



Bertrand HAMM
Initiateur, Césame



François BOURGEOT
Initiateur, CS Troglodytes



Carlos PLACIDO (Mowgli)
Initiateur, Ursus



Raphaël BACCONNIER
Initiateur, CS Troglodytes



Judicaël ARNAUD (Judi)
Instructeur, CDS07



Josiane LIPS
Initiateur, GS Vulcain



Cécile PACAUD
Initiateur
Clan des Tritons & CDS38



Bernard LIPS
Moniteur
GS Vulcain



Cécile PERRIN
Initiateur
SC Villeurbanne



Odile FRANK (Doumdoum)
Moniteur
CDS84

Les logisticiens :



Guillaume BARJON (Doudou)
CS Troglodytes



Laetitia CHABANOLE
CS Troglodytes



Anaïs DEBOURG
G.S. Bourg Revermont

Les présentateurs d'exposés (non déjà cités) :



Vincent LIGNIER
Initiateur, GUS



Rémy LIMAGNE
Instructeur, CDS39



Laurence TANGUILLE
Clan des Tritons



Laurent MOREL
GS Vulcain



Stéphane LIPS
GS Vulcain

Le dessinateur :



Philippe PERELLO (Max)
GS Vulcain

3. Trombinoscope des stagiaires



Frédéric AUGÉY
GS Vulcain



Violaine BRESSON
SC Dijon



Myriam CHAMBE
GS Vulcain



Malo COURTIER
Césame



Yannick DECKER
ASAR



Frédéric FONCOURBE
Césame



Mathilde HAMM
Césame



Bérengère HUET
SC Villeurbanne



Jens LASSE
CS Troglodytes



Julien MONDON
SC Villeurbanne



Axel PROVOST
SC Villeurbanne



Isabelle RIXENS
SC Dijon



Kévin SONCOURT
SC Villeurbanne



Audrey THOMAS
SC Villeurbanne

4. Programme effectué durant le stage

	MATIN	APRES-MIDI	SOIREE
25 février Lyon	-	-	Rencontre de la moitié du groupe sur mur d'escalade en gymnase. Evaluation des niveaux et révisions.
3 mars Lyon	-	-	Rencontre de l'autre moitié du groupe sur mur d'escalade en gymnase. Evaluation des niveaux et révisions.
8 mars Lyon	-	-	Présentation des stagiaires et des cadres. Présentation du stage. Exposé "Organisation d'une sortie spéléo".
12 mars Ardèche	Exercices en falaises (Progression, Réchappe, Nœuds, Décrochage, Equipement, Déséquipement) Démonstration de montage de point chaud		Exposé "Bases techniques de l'équipement".
13 mars Ardèche	Sortie sous terre par groupes de 2 stagiaires pour 1 encadrant. Sortie adaptée au niveau du stagiaire.		-
15 mars Lyon	-	-	Exposé "Karstologie"
19 mars Doubs	Sortie sous terre par groupes de 2 stagiaires pour 1 encadrant. Sortie adaptée au niveau du stagiaire.		Exposé "Biospéléologie" Petite histoire de vigilance...
20 mars Doubs	Sortie sous terre par groupes de 2 stagiaires pour 1 encadrant. Sortie adaptée au niveau du stagiaire.		-
29 mars Lyon	-	-	Exposé "FFS"
2 avril Vaucluse	Sortie sous terre par groupes de 2 stagiaires pour 1 encadrant. Sortie adaptée au niveau du stagiaire. Retour au gîte avant 4h du matin.		
3 avril Vaucluse	Grasse matinée	Nettoyage matériel	-
5 avril Lyon	-	-	Exposé "Secours spéléo : prévention et intervention". Exposé "Les crues". Debriefing du stage.

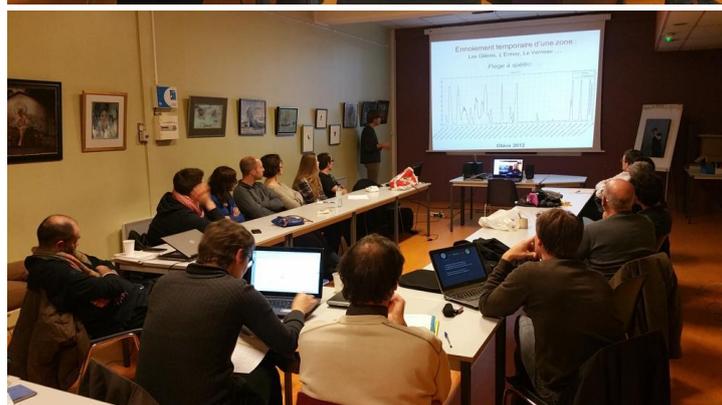
5. Mise en jambes au mur d'entrainement

Gymnase Nelson Paillou – 23 Avenue Francis de Pressensé – 69008 Lyon



6. La théorie du mardi soir

Salle de réunion du siège de la FFS – 28 Rue Delandine – 69002 Lyon et par Skype



7. Les cavités et les équipes

Dimanche 13 mars - Ardèche		
Cavités	Cadres	Stagiaires
Rochas	Hélène	Kévin + Frédo
Pascaloune	Judi	Julien + Jens
Peyrejal	Carlos + Bertrand	Bérengère + Yannick
Grotte Nouvelle	François	Audrey + Myriam
Pèbres	Maxime	Mathilde + Axel
Perte -86	Vincent	Malo + Violaine
Chazot	Romain	Fred + Isabelle
Gîte	Doudou, Laetitia, Carx	
Retour à Lyon	Raphaël	

Samedi 19 mars - Doubs		
Cavités	Cadres	Stagiaires
Vauvougier	Romain	Julien + Isabelle
Pouet-Pouet	Maxime	Kévin + Malo
Baume des Crêtes	Vincent	Yannick + Axel
Ouzène haut	Bernard	Audrey + Bérengère
Ouzène bas	Carx + Hélène	Violaine + Jens
Biefs Boussets	Cécile	Fred + Myriam
La Légarde	Josiane	Mathilde + Frédo
Gîte	Doudou, Anaïs	-

Dimanche 20 mars - Doubs		
Cavités	Cadres	Stagiaires
Biefs Boussets (hors crue)	Romain	Violaine + Bérengère
Baume des Crêtes	Maxime + Josiane	Jens + Fred
Jérusalem	Vincent	Isabelle + Mathilde
Combe Malvaux	Bernard	Myriam + Axel
Mont Ratey	Carx	Kévin + Julien
Gros Gadeau	Cécile	Malo + Yannick
Biefs Boussets (broches)	Hélène	Audrey + Frédo
Gîte	Doudou, Anaïs	

Samedi 2 avril - Vaucluse		
Cavités	Cadres	Stagiaires
Bourinet	Cécile Pe	Frédo + Myriam
Château	Hélène	Bérengère
Joly	Romain + Maxime	Fred + Violaine + Audrey
Papiers	Vincent	Julien + Kévin
Nid d'Aigle	Bertrand	Isa + Yannick
Romanets	Doumdoum	Jens + Mathilde
Caladaire	Cécile Pa	Malo + Axel
Gîte	Doudou	

8. Le thème du stage

Cette année nous avons réussi à tenir le suspense jusqu'au bout !

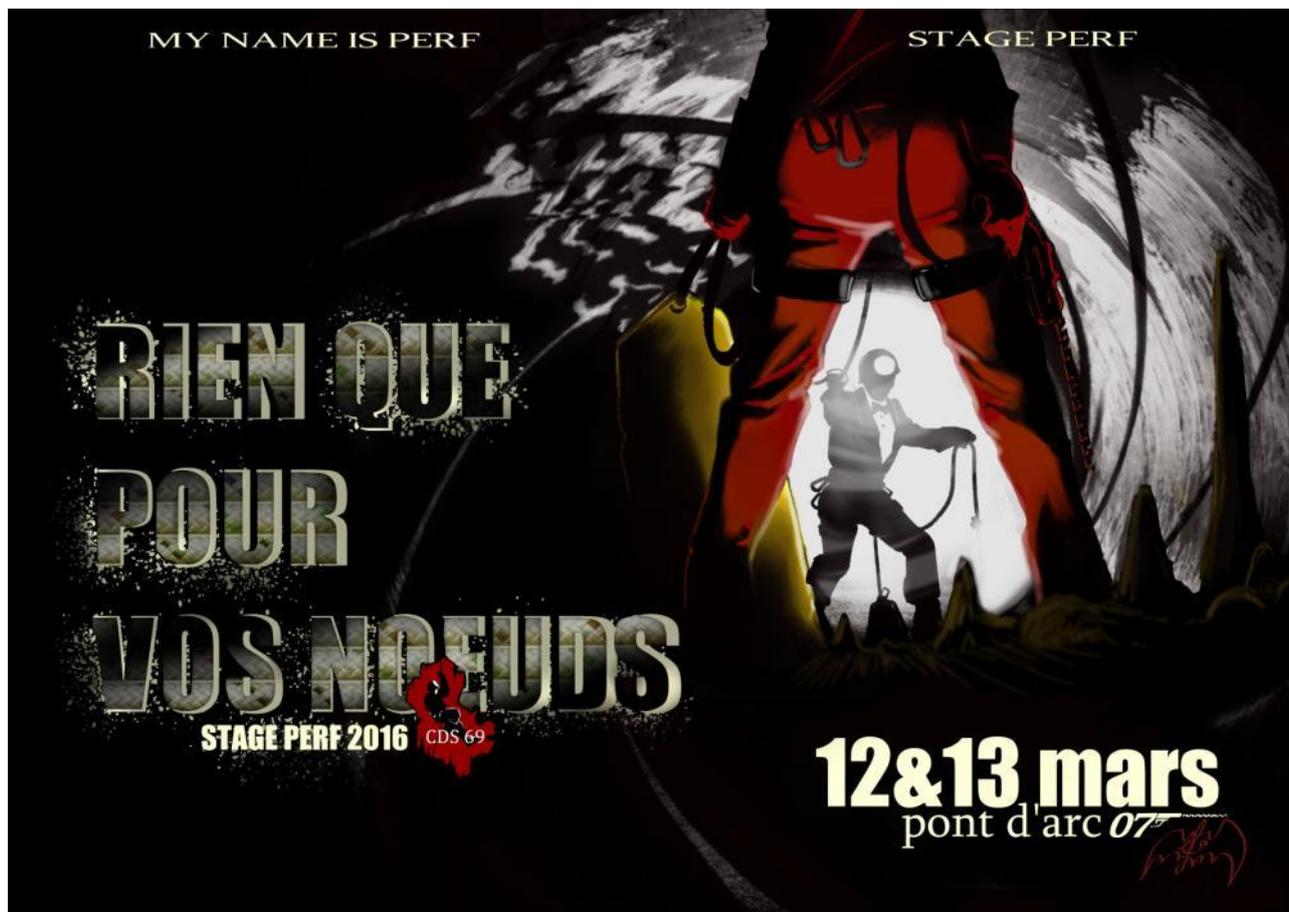
JAMES BOND

Deux vidéos ont été créées pour teaser et annoncer le stage. 400 et 500 vues !

Puis, un dessinateur hors-pair, bénévole et membre du CDS69, a créé les affiches suivantes, dévoilées au fur et à mesure que les Recrues réussissaient les missions encadrés par nos agents. Merci Philippe.

Les réveils ont encore une fois été à la hauteur, avec des musiques et des déguisements qui ont laissé les stagiaires sans voix. Le 1^{er} samedi, les braves James bond Girls et Boys se sont bravement levés avec 15 min d'avance sur l'horaire, et ont revêtu leurs costumes.

Enfin, même le cuisinier du groupe a élaboré un brunch anglais pour le dernier jour!



MY NAME IS PERF

STAGE PERF

TO SPIT
AND
LET DIVE

STAGE PERF 2016 CDS 69

19&20 mars
doubt 25^e

MY NAME IS PERF

STAGE PERF

mission 3

02&03 avril
LICENCE
TO
MIT
vacluse 84^e

STAGE PERF 2016 CDS 69

9. Les compte-rendu de sortie

a. Week end 1 – En Ardèche, au gîte du Césame, Vallon Pont d'Arc

Entraînement en falaise, Ruoms le samedi 12 mars 2016

Par Isabelle RIXENS

Réveil par l'équipe des cadres en costard à la James Bond et Raph en ??? (NDLR : Raph était en James Bond Girl Jinx / Meurt un Autre Jour)

C'est cool : il fait grand beau (bien qu'un peu frisquet), j'équipe une voie au soleil accompagnée par Carx puis remonte en déséquipant celle de Julien... puis décrochage d'équipier → Julien me décroche (balancier sur grande longe) et je le décroche (bien plus facile avec le pantin !!)



Pique-nique, démonstration de point chaud par Vincent et techniques pour se réchauffer par Romain, Mowgli... (tout cela accompagnés par des rafales de vent glacial)

L'après-midi, sous les directives de Maxime, j'équipe une autre voie avec une vire un peu aérienne (j'aime pas trop ça, surtout en plein jour et en plus je me gèle avec le vent !) puis déséquipement de la voie de Kevin.

Enfin retour au gîte pour savourer le repas concocté par le chef (après un exposé de Romain sur les facteurs de chute)!!

Entraînement en falaise, Ruoms le samedi 12 mars 2016

Par Myriam CHAMBE

Pour le réveil samedi matin à 6h45 précises, les cadres envahissent la chambre des stagiaires, déguisés en personnages de James Bond, après avoir mis la musique à fond et fait exploser des pétards. On n'est pas près d'oublier la tenue très osée de Raphaël, coiffé de deux couettes et vêtu d'un maillot de bain 2 pièces de couleur rose, bien rembourré là où il faut....

Dans un cadre ardéchois splendide, la première journée du stage CDS 69 se déroule sur des falaises, en extérieur. Le soleil est au rendez-vous, mais accompagné d'un vent glacial. Les stagiaires sont répartis par groupes de niveau, et en fonction des attentes et besoin de chacun. J'apprécie tout particulièrement le roulement des cadres au cours de la journée, ce qui est riche d'enseignement car chaque cadre apporte sa pierre à l'édifice, en donnant ses petits « trucs », ses conseils personnalisés, ce qui me permet de progresser plus rapidement. Le soir, après un bon repas (merci Doudou !), l'agent R, co-coordonateur du stage, nous fait un exposé technique très pointu et très complet, axé sur la méthodologie de l'équipement d'une cavité et les règles de sécurité. Une



phrase que nous devons tous retenir : « qu'est-ce qui se passe si ça casse ? »...

Falaise de Ruoms, et Rochas, Saint Remèze, les samedi 12 et dimanche 13 mars 2016

Par Kévin SONCOURT

Rien Que Pour Vos Nœuds

Compte Rendu de Mission Spéciale RQPVN – Recrue K

Arrivée sur les lieux le vendredi soir, repas tiré du sac avec les autres recrues, ou pas. Certains ont malheureusement oublié leurs subsides.

Briefing général de la mission et répartition des tâches de vie communes entre les recrues, puis repos réparateur.

Réveil au petit matin par les agents formateurs en tenue de combat (ou de gala, à définir).

Rendez-vous sur le lieu de formation aux techniques pour une vérification des acquis et début de l'apprentissage. Les recrues I, J et K ont pour objectif l'équipement des voies 11, 12 et 13. Pour la recrue K, équipement d'une voie sous l'œil bienveillant de l'Agent J avec une petite main-courante aérienne, pendant que les recrues I et J se chargent des 2 autres voies. Arrivés en bas, exercice de décrochement et de réchappe, puis déséquipement des voies. La recrue K se charge de celle équipée par la recrue I.

Repas pris en commun.

Deuxième série d'équipement / déséquipement pour l'après-midi.



L'agent V nous montre les tenants et les aboutissants du point chaud, indispensable au maintien au chaud d'une ou plusieurs victimes, ou en cas d'attente prolongée. Un point est aussi fait sur les autres méthodes de réchauffement (tortue, contact humain, bougies, ...).

Retour à la base, exposé de l'agent formateur R sur les facteurs de chute et la force de choc, ainsi que les rudiments de l'équipement (sécurité, confort, lisibilité, et on équipe avec sa tête).

Le chef cuisto nous gratifie d'un excellent repas, apprécié de tous.

Briefing pour la mission du lendemain, je suis affecté à l'aven de Rochas avec la recrue F et les agents H et K. Les infos sont maigres, une description, des plans et des coupes, mais pas de trace d'une quelconque fiche d'équipement, il va falloir faire sans. On surestime les longueurs de cordes et les amarrages, sans oublier la dyneema et les sangles, les autochtones sont friands des AN, et autres AF. En cours d'enkitage, l'agent H nous informe qu'elle a eu des informations supplémentaires, on allonge la première corde d'une vingtaine de mètres, et on prend davantage de cordelettes et sangles.

Repos nocturne

Mission Rochas, Saint Remèze

Participants : Agent H(élène), Recrues F(redo) et K(évin)

Après quelques km de voiture, on arrive au parking du bivouac du Gournier, c'est là que l'on s'équipe. On descend par la piste, jusqu'à un chemin de terre bien tracé, on tombe facilement sur le porche d'entrée. Au fond, un courant d'air chaud et humide s'échappe d'une étroiture, la mission commence réellement ici.

Je m'engage en premier, suivi de H et F, je suis chargé d'équiper les verticales.

Pendant que j'équipe le P23, F se remémore quelques nœuds avec l'agent H. Les AN sont nombreux, je ne sais pas si on en a prévu assez. Premier fractio monopoint, je cherche le deuxième et suis obligé de remonter un peu pour prendre les spits installés quelques m plus haut, à un endroit où je ne les aurai pas cherchés en descendant.

A la base du puits, la cavité se sépare, un plan incliné, vers le fond, et la galerie de l'Ours. Pendant que je poursuis l'équipement, avec quelques difficulté (la corde retenue est un peu courte, malgré tout, et je commence à manquer de matériel pour les AN), H et F vont faire une excursion dans la galerie de l'Ours. De loin, j'entends de francs éclats de rire. La cavité se poursuit avec une main courante menant en haut du P40. Les plafonds sont sympathiques, avec de beaux marqueurs du creusement par l'eau.

Pose repas, au chaud.

Je reprends l'équipement du magnifique P40, avec de nombreux fractios, sur spit ou AF. A la base, il ne me reste que très peu de matériel, en tout cas trop peu pour aller installer la main courante d'accès au P60 qui mène au fond de la cavité. En plus, il est l'heure du demi-tour.

La recrue F me rejoint, il sera chargé de déséquiper, sous l'œil averti de l'agent H.

Arrivés à la base du P23, exercice de décrochement de F, malgré un petit trou de mémoire au milieu de la manœuvre, ça se passe pas trop mal. On reprend la remontée, F est toujours au déséquipement.

Retour à la sortie rapide, on est malgré tout un peu en retard sur notre planning, on fera le débriefing dans les virages.

TPST : 6h environ

Retour au camp de base à 17:00:00, pour le rangement du matériel, et le retour à Lyon.

Aven Rochas, Saint Remèze le dimanche 13 mars 2016

Par Frédéric AUGÉY

Participants : Hélène, Kevin, Fredo

TPST : 6h30

L'entrée de l'aven se situe sous un porche qui domine l'Ardèche (vue magnifique au passage), à 1/4h de marche de Gournier. Nous n'avons pas la fiche d'équipement, uniquement la topo.

Après une courte étroiture, on débouche sur un plan incliné qui impose rapidement une main courante. Kevin se charge de l'équipement ; pendant ce temps petite révision de nœuds en

compagnie d'Hélène. Kevin progresse rapidement et attaque le P28 et ses 3 fractios. Dans le premier puits, sur ses talons, je fais une conversion sous les yeux attentifs d'Hélène

Puis j'attaque les fractios ; les deux premiers ne sont pas confortables mais le suivant est parfait ainsi que tous ceux qui suivront. Beaucoup d'amarrages naturels dans cet aven aux volumes généreux. Hélène me livre toutes les astuces pour ne jamais galérer. Et ça marche.

En bas du P28, Kevin doit enchaîner en main courante ce qui consomme beaucoup de quinquillerie.

Pendant ce temps nous explorons avec Hélène la galerie de l'Ours où il faut ramper sur la glaise glissante et ascendante comme des bêtes ; peine perdue, la belle concrétion en bout de galerie est inaccessible sans corde.

De retour vers Kevin, nous déjeunons après qu'il ait achevé la main courante. Pendant qu'il équipe magistralement le très beau P40 en guise de digestion, j'apprends les rudiments d'équipement en main courante, avec nœud de Mickey, nœud de papillon... puis je descends à mon tour au bas du P40 avant de déséquiper le puits à la remontée. Nous n'avons en effet plus de matos pour aller jusqu'au P60.

Petit entracte décrochement réussi magistralement par Kevin en pleine forme (juste un léger blanc au milieu). Le temps presse, donc nous nous pressons vers la sortie. Je fais mes premiers essais du pantin qui me déçoit au démarrage mais devient bien appréciable après 6 ou 7 mètres avec un kit au cul. Arrivée pile à 17h au refuge du Césame.

Bref super content de ma journée dans cet aven accueillant où une technique affinée me permet d'être un peu plus relax. Et première expérience de déséquipement sous terre.

Aven des Pèbres, Tharax le dimanche 13 mars 2016

Par Axel PROVOST et Mathilde HAMM

Participants : Agent M(axime), recrues M(athilde) et A(xel)

Suite à leur session d'entraînement la veille, les recrues Mathilde et Axel sont envoyées en mission dans l'aven des Pèbres pour parfaire leurs connaissances, l'agent M assurant leurs arrières.

L'itinéraire se déroule sans accroc, l'agent M au volant. Arrivé aux abords de la piste d'accès au trou, un panneau « Chasse en cours » nous avertit que nous ne serons pas seuls sur le terrain. Le kangoo de l'agent M sera-t-il confondu avec un sanglier ? Son blindage résistera-t-il aux plombs ?

Nous croisons toutefois rapidement le 1er autochtone, qui nous accorde grassement le droit de passage ; un de ses collègues allant même jusqu'à nous guider sur la piste chaotique mettant les suspensions du kangoo au supplice et ce jusqu'à destination.

On s'arrête, on s'équipe, on prend les kits et c'est reparti pour la courte marche d'approche. Après quelques péripéties l'entrée du trou est finalement trouvée : 10h on est dans les temps.

La recrue M est chargée d'équiper : 1er obstacle, un toboggan qui se fait équiper doucement mais on en vient à bout !

En parallèle du boyau principal, un trou dans une lame interpelle notre équipe : il semble juste assez large pour pouvoir s'y glisser. L'agent M lance les hostilités, mais ses hanches ne sont pas du

même avis et préfèrent visiblement ne pas suivre le chemin engagé par les pieds ! Les 2 recrues relèvent ensuite tour à tour le défi avec panache, laissant l'agent M songeur quant à son régime alimentaire récent. Puis on rejoint la route principale histoire de ne pas se perdre.

Suivi d'un P31 peu fractionné. On se trompe sur un amarrage, on refait son nœud, sa main courante puis c'est reparti.

Pause repas à 11h30 en bas du puits comme prévu.

Puis un ressaut à équiper qui commence par un nœud de chaise double à tresser, on galère pas mal mais finalement on le finit et on continue le ressaut.

Arrivés au bout, nous déboulons alors dans une salle aux proportions impressionnantes, avec des piliers stalagmitiques et de puissantes coulées (désolé, personne n'avait d'appareil photo). Deux choix s'offrent ensuite à nous, engager une escalade et repartir vers des couloirs supérieurs, ou s'enfoncer dans la salle et s'engager vers le fond. Nous conservons notre objectif fixé la veille, à savoir atteindre le fond, et pour ce faire nous franchissons les différents obstacles de la salle. Nous atteignons finalement le haut du R7 duquel on peut voir le gouf quasiment à sec.

L'heure tourne et vient le temps d'engager le retour, la recrue A au déséquipement. Les remontées sur corde réchauffent rapidement les comparses, ce n'est pas sur cette sortie qu'il fallait prendre la sous combi double épaisseur. De retour au grand air et en avance sur le programme, une session de lovage de corde en bonne et due forme s'improvise au pied du trou. On sort vers 15h, avec un TPST de 5h environ.

Le chemin du retour se fait sur le rythme de Wiggles et de Téléphone, arrivée au gîte à 15h30. Profitant du temps disponible, l'agent M accorde aux recrues une nouvelle session sur les nœuds, tandis que la table se charge de victuailles. Les nœuds sont vite délaissés aux profits de ses dernières, celles-ci disparaissant rapidement au fur et à mesure du retour des autres équipes.

Pour conclure, ce fût une sortie bien enrichissante avec une belle salle au fond (ce qui nous a permis de faire une petite pose pas désagréable) et pas très physique.

Aven Chazot, Vallon Pont d'Arc le dimanche 13 mars 2016

Par Isabelle RIXENS

TPST : environ 7h

Il est prévu que j'équipe jusqu'au fond et que Fred équipe la galerie si on a le temps d'y aller et que je fasse la fiche d'équipement pendant que Fred déséquipe.

Vu que la sortie devrait durer environ 5h, je laisse mon accu de recharge dans l'auto ainsi que la petite lampe qui côtoie habituellement ma frontale sur le casque...

Pendant que Fred fait des nœuds en surface, je commence : MC sur arbres jusqu'à 1ère tête de puits (P30) et je descends. Après un 1^{er} frac où je ne trouve pas de 2° point, une remontée de qq m sous ma tête de puits car Romain pensait voir des spits qui ne sont en fait que des ombres ou taches de terre sur la roche bien lisse, je redescends, passe mon 1^{er} frac et équipe un 2° frac où il me faut absolument un 2° point... mais je ne trouve rien... et la lumière du jour s'estompant, j'allume ma lampe... qui ne s'allume PAS !!!??? Dire que je vérifie toujours que tout fonctionne avant de quitter la voiture et là pas de vérif' et en + pas d'accus dans le kit !! Fred va donc gentiment me chercher mon autre accu dans l'auto et je poursuis l'équipement avec ma lampe de



secours (qui me tombe sur les lunettes : pas top !), je ne trouve toujours rien... petite remarque de Romain : « je te rappelle que tu es en Ardèche ! »... ah oui, j'oubliais ! l'Ardèche et ses petits trous !! Du coup, je trouve un AF pour secondariser mon spit et poursuivre ma descente !

Je descends jusqu'à un pan incliné sans avoir vraiment eu besoin de penduler comme prévu!? Normal, j'ai raté la galerie et descendu trop bas. Pas grave, on ira en remontant si on a le temps.

Romain me rejoint avec mon accu ... ah ! ça va mieux avec plus de lumière ! Il a rajouté le 2° point que je cherchais au 1^{er} frac : « t'abuses, y'avais au moins 2 ou 3 AN !! » ... ok, j'ai encore de gros progrès à faire côté AN / AF...

Romain me montre un nouveau nœud : le soa → adopté !!

2° tête de puits (P20) : du bout d'un pied, je fixe une plaquette et j'y accroche ma pédale pour pouvoir aller attraper l'AN qui est trop loin pour moi. Ceci étant fait, je redescends et fais le cochon pendu dans ma pédale mais Romain n'est pas assez rapide pour immortaliser l'instant ! (va vraiment falloir songer à optimiser mon équipement → la ganse de ma pédale est trop étroite pour mes nouvelles chaussures!!!)

Ensuite je remonte vers Fred et Romain pour un rapide casse-croûte dans la salle (glissade en redescendant de cette désagréable tête de puits décidément un poil trop haute à mon goût → j'hérite d'un joli bleu en forme de banane sur la cuisse !). Puis je retourne à ma tête de puits (changement de corde) et je descends (1^{er} frac : 1 spit + 1AF, 2° frac : 2 deenema sur 1 même AF irréprochable et 2S pour conclure près des restes d'un bourricot...) et Fred prend le relais de l'équipement pour le dernier P9 (2AF → 2S ↓ 1dev/2AN ↓)

Romain me montre une technique pour descendre assister quelqu'un et le soulager de la tension de sa corde pour qu'il se dégage... et discussion à propos de longes rallongées ou raccourcies (qui risque d'en faire marrer plus d'un...) → à optimiser tout ça !!

14h15 : on remonte (on est large en temps ! ça va !) Je déséquipe le P9 puis la suite car Fred ne souhaite pas le faire. La tête de puits qui m'avait tant fait galérer à la descente se déséquipe très bien (j'aurais dû descendre de 50 cm de plus sur mon descendeur pour l'équiper et ça aurait été probablement plus facile...). Arrivée sur le palier : Romain me montre comment mettre en place le système de poulie, on se fait une p'tite photo avec un rhinolophe et Fred prend la relève pour déséquiper ce dernier puits.



Je remonte donc la 1^{ère} pour aller installer la poulie-bloc ... c'est là qu'on regarde l'heure... et c'est le DRAME : il est presque 17h !!! ça craint ! On a mis près de 3h pour remonter, pourtant j'ai pas eu l'impression qu'on perdait beaucoup de temps...

Donc pas de pratique du poulie bloc, j'attends que Romain remonte me donner les clés de la voiture pour aller téléphoner au gîte ... 17h20 : le tél à la main, j'essaie d'avoir quelqu'un ...

Du coup, pas pris le temps de tout noter en remontant pour refaire la fiche d'équipement : de mémoire, ça donne :

P30 : C40 : 1AN→(1A→)1AN→2AN↓1S+1AN↓1S+1AN↓ 2S

P20: C50 : CP→(1S→)1S+1AF↓1AF↓2S

P9 : C20: CP→2AF→2S↓1DEV/2AN↓

Aven Chazot, Vallon Pont d'Arc le dimanche 13 mars 2016

Par Frédéric FONCOURBE

Tribulation d'un stéphanois en sous sol ardéchois

Sur un aspect technique, il sera nécessaire de se référer au compte rendu élaboré parfaitement par ma co-équipière Isa, je m'attacherai au faits de manière un peu plus subjective.

Nous partîmes trois et heureusement revînmes le même nombre en fin de journée. Nous nous installons à bord de l'"Aston Peugeot" de James Romain Bond, à partir de cet instant je suis obligé de passer incognito, j'avais repéré les deux chiffres réversibles inscrit en bas à droite de chaque plaque d'immatriculation, une seule idée en tête : ne pas se faire voir, à bord d'un véhicule originaire des terres rhodaniennes.

Arrivés sur les lieux de l'expédition, nous enfilons nos habits de lumière. Cela fait, nous ne risquons plus d'être reconnu.

Une descente sans souci, avec presque autant de classe et d'élégance que cet ersatz d'agent secret connu sous le nom d'Ethan Hunt.

Très rapidement nous tombons sur de nombreux ossements dont une demi mâchoire, s'agit il de spéléologues qui n'ont pas eu le privilège d'avoir été formé par les instructeurs du CDS(les deux mêmes chiffres réversibles) ou d'une ancienne peuplade ardéchoise? Les autochtones actuels sont facilement reconnaissables avec leur pulls en laine trop grand, leur bagnoles recouvertes d'auto-collants EELV, stop au gaz de schistes ou de groupes de musiques au nom imprononçable. Bref, après une étude rapide mais précise nous en déduisons que la dite mâchoire appartenait à un équidé. Les choses se compliquent. Qui a bien pu enseigner les rudiments de la spéléologie, les facteurs de chute et autres noeuds de Mickey à un cheval?



Les écolos sont certainement dans le coup.

Afin de faciliter notre concentration nous avons décidé de casser la croute, en mangeant le sandwich au pâté de consistance douteuse, je me souviens que la blanquette de la veille était

sacrément bonne et que j'en aurais bien descendu un peu (sandwich blanquette, faudra s'en souvenir une prochaine fois).

Deuxième découverte, au fond d'une petite salle, nous avons trouvé une douille d'arme de gros calibre, en la ramassant notre ami Romain s'exprima ainsi : "avec Romain, les sorties c'est de la balle". Nous avons tout de suite compris que sous son aspect d'homme des cavernes, nous avions affaire à un homme d'esprit.

A ce moment j'ai bien compris que le dénommé Romain voulait me mettre à l'épreuve, il fallait équiper le dernier puits, peste, l'affaire fut rude.

Il était temps (petit navire) de remonter et d'enlever tout ce matériel qu'Isabelle avait fixé à la paroi, je me suis chargé du dernier puits (elle a un sacré coup de clef la demoiselle).

En me hissant péniblement à la surface, je me suis demandé quel rapport d'effet à cause il pouvait bien y avoir entre la douille et les ossements. N'ayant pas retrouvé d'arme, il apparait évident que nous avons devant nous un cas unique de suicide de cheval par ingestion de balle de gros calibre et que la pauvre bête a dû attendre que les sucs gastriques déclenche la détonation.

Bref, une mission certes longue (environ 7 heures) mais efficace.

L'appel des "cotes du forez" se faisant sentir, je mets le cap sur Geoffroy Guichard afin de me ressourcer, il paraît que la prochaine mission est en terre viking, c'est à dire au nord de Roanne.

A jeun F

Perte -86 du ruisseau de Rimouren, Saint Montant le dimanche 13 mars 2016

Par Violaine BRESSON

Avec les agents Vincent, Malo, Violaine

TPST : environ 6 h

Après environ 30 minutes de voiture et un peu de piste, nous nous garons au milieu de nulle part. Judi, qui connaît bien la grotte, nous indique comment nous y rendre et poursuit sa route avec ses acolytes. Nous nous équipons. Malo nous fait une frayeur : il n'a plus sa poignée... « Aucun souci », d'après Vincent, « il a revu les techniques de réchappe hier ! » Enfin, après 5 minutes d'angoisse, Vincent lui tend sa poignée qu'il avait récupérée la veille quand Malo déséquipait. Cela nous met tout de suite dans l'ambiance !

Une marche d'approche dans la végétation dense doit rejoindre le ruisseau du Rimouren, qui est en contre bas. La pente est raide et ne présage rien de bon pour le retour... Nous arrivons finalement au ruisseau. Le paysage est magnifique : un petit canyon dans la roche bien blanche avec la végétation au-dessus et le grand ciel bleu. Nous passons près d'une demi-heure à chercher le trou, car il était indiqué sur la topo que la grotte se trouvait deux mètres au-dessus de la rivière après un virage en « S », sauf qu'elle était avant le « S » ! Il faudra corriger le descriptif d'accès !

Malo veut commencer en premier l'équipement. Il se glisse donc dans l'étroit boyau. Pendant qu'il installe la corde, séance de révision des nœuds appris la veille avec Romain sous l'œil attentif de Vincent. Quand ce dernier s'engage derrière Malo, il s'aperçoit que son installation manque d'une main courante. Je complète donc le dispositif et mets en place mon premier amarrage naturel,

assurément « irréprochable » ! Malo poursuit son avancée par l'équipement d'un P17. Vincent me montre comment optimiser cet équipement pour éviter que la corde ne frotte trop à la descente.

Je prends ensuite la relève de Malo pour l'équipement d'un ressaut de 10 m. Je ne suis pas habituée aux amarrages naturels et aux trous forés, mais il faut bien s'adapter à la région. Vincent me conseille sur les positions à prendre pour équiper sans être trop en équilibre. J'en conclus quand même que pour faire un équipement confortable pour les autres, il faut se mettre dans des postures sacrément inconfortables... De son côté, Malo n'arrête pas de râler parce que je fais surtout des nœuds de Mickey (ceux que je maîtrise le mieux), parce que c'est soi-disant difficile à défaire ensuite !

Malo repasse devant pour l'équipement d'un puits de 10 m. En vrai local, il tient à privilégier des amarrages naturels, alors qu'il y a des spits tous beaux tout propres à côté ! Il nous fait de magnifiques nœuds de tisserand auxquels je ne comprends rien et met en place une déviation. Arrivés en bas du puits, comme il commence à faire faim, Malo et Vincent piquent-niquent pendant que je commence à équiper le P12. Je suis bien embêtée, car je n'y vois pas grand-chose. Malo et Vincent ont des lampes beaucoup plus puissantes que moi. Résultat : quand je suis avec eux, ma pupille se contracte et dès que je me retrouve toute seule, c'est le noir complet ! Impossible de voir sur la paroi les spits ! Je passe donc un certain temps à tout mettre en place, surtout qu'il faut mettre une main courante délicate sur un éboulis instable. On n'aura malheureusement pas le temps d'aller équiper le dernier puits et on n'atteindra donc pas les – 86 de la grotte éponyme. Tant pis, on a déjà eu de quoi bien s'entraîner.

À la remontée, on échange les rôles avec Malo et chacun doit déséquiper ce que l'autre a équipé. Ça va assez vite. Vincent en profite pour me faire prendre conscience des étapes inutiles que j'ajoute parfois dans ma manière de progresser, car je lui ai dit que je souhaitais gagner en rapidité de progression. Vincent et Malo se lancent un défi : Malo aura fini de déséquiper le ressaut avant que Vincent soit en haut du P17. Vincent fait durer le suspense en ne partant qu'au dernier moment, mais pour se venger au cas où il ne réussirait pas, il glisse en douce dans le kit de Malo quelques belles pierres que Malo ne découvrira qu'à la sortie de la grotte ! Heureusement pour l'honneur de Vincent, au dernier moment, Malo lâche son gant au cours de sa manipulation, ce qui lui fait perdre assez de temps pour que Vincent arrive victorieux en haut du puits !

Nous ressortons finalement de la grotte peu après 16h. Pour être rentrés dans les temps au gîte, il faut regagner la voiture rapidement. Nous remontons péniblement la côte au milieu de la végétation le plus vite que l'on peut. Je me prends une branche dans l'œil au passage, ce qui n'est pas très agréable. Nous arrivons finalement à la voiture au moment où l'équipe de Judi repasse sur la piste près de nous. Nous serons au gîte à 17h00 !

Grotte Nouvelle, Vallon Pont d'Arc le dimanche 13 mars 2016

Par Myriam CHAMBE

Les stagiaires ont été répartis dans différentes cavités, encadrés efficacement par les cadres (tous et toutes d'excellent niveau) qui leur ont été affectés.

Je me retrouve avec Audrey, une autre stagiaire un peu plus expérimentée que moi, et François, chargé de nous encadrer seul, suite au départ précipité de Raphaël . La grotte des fées, déjà pré-équipée, a été choisie au dernier moment pour être notre terrain de jeux, cependant après plus d'une heure de marche à tourner dans tous les sens sur des sentiers de chèvres, nous ne

parviendrons pas à en trouver l'accès ! Nous retournons au camp de base pour reprendre nos kits préparés la veille (déjà partiellement défaits... donc à reconstituer en partie) après avoir décidé de partir dans la grotte « La Nouvelle » qui nous avait été initialement destinée. Audrey et moi ne nous sentons pas suffisamment aguerries pour équiper la cavité, nous laissons faire François, qui met en place les cordes et les ancrages avec un professionnalisme exemplaire, une zénitude apaisante, et soucieux autant de la sécurité que du confort. Notre progression est splendide car cette cavité comporte deux puits (32 et 25 m), de belles salles remplies de concrétions variées (colonnes, stalagmites, stalactites, fistuleuses, draperies, disques de calcite), et une petite chatière amusante à franchir. Au retour, François nous invite à déséquiper à tour de rôle, en autonomie. C'est pour moi une première expérience que je démarre avec une certaine appréhension, en même temps je suis satisfaite de cet apprentissage qui m'encourage à dépasser mes limites. Au bout d'un peu plus de 6h passées dans les entrailles de la terre, je suis impatiente de sortir, avant tout pour soulager ma vessie...

Bilan du week-end : une ambiance extra, des cadres de très grande qualité, une organisation exemplaire, le sentiment, en tant que stagiaire, d'être privilégié de faire partie de cette mission, d'où la grande motivation pour poursuivre l'aventure !

Myriam, stagiaire « débutante ».



Grotte Nouvelle, Vallon Pont d'Arc le dimanche 13 mars 2016

Par Audrey THOMAS

Compte Rendu de Mission Perf sous forme vaguement poétique à rimes aléatoires

Stage perf dans le 07, dimanche je me coucherai moins bête

L'aventure démarra vendredi
Par un long trajet sans souci
Dans une saxo reconnaissable
Au chauffeur quasi intarissable

Point de sanglier, nenni
Et une seule pause, pipi

Arrivés de nuit au gîte
Nous retrouvâmes nos compagnons
Faute de consignes explicites
Certains ont l'estomac dans les talons

Ils furent finalement sauvés
Par un plat de pâtes improvisé
Les autres furent régales
De drôles d'histoires de plongée

Quant au réveil samedi matin
Il mérite bien tout ce chemin
Le casting est impressionnant
Certains costumes sont (d)étonnants

La formation en falaise
Permet à tous d'être plus à l'aise
Chacun progresse à son niveau
Avec des cadres vraiment pro

Capucin, Mickey ou bien Chaise
Bientôt aux nœuds je serai balaise
Pour les coups de froid ou les bobos
J'apprends à créer un point chaud

Le soir le cuistot nous régale
Le diner est loin d'être frugal
Fiche d'équipement et enkittage
La suite promet d'être bien sage

Mais on prolonge la soirée
Autour de ti-punch bien dosés
Les débutants sont enchantés
De toutes les anecdotes narrées

Dimanche les plans sont modifiés
Car l'agent R doit nous quitter
La grotte nouvelle est annulée
Les recrues M et A sont dépitées

Nouvelle mission trouver les fées
L'aven est bien dissimulé
Dans un entrelacs de sentiers
En vain nous sommes fourvoyés

Décision est alors prise
De rejoindre la grotte promise
Grotte nouvelle nous voilà
L'agent F guide nos pas

Nos attentes sont récompensées
F nous montre comment équiper
P32 et P25 nous mènent
Vers des salles où la concrétion est reine

Rêve ou réalité
Dans cette grotte tant désirée
Nous pourrions alors jurer
Avoir aperçu des fées

Sur le chemin du retour
Nous pouvons chacune notre tour
Dans les remontées nous chauffer
Au déséquipement nous tester

De retour à l'extérieur
Le ciel se pare de belles couleurs
Tout en marchant pleins d'entrain
Nos casques se remplissent de thym

L'équipe n'est même pas la dernière
Au rendez-vous gîte de la combe
Et c'est l'heure d'un dernier verre
Avant de saluer tout le monde

Event de Peyrejal, Saint André de Cruzières le dimanche 13 mars 2016

Par Yannick DECKER

Participants : Bérengère, Bertrand, Mowgli, Yannick

TPST : 6h environ

Objectif de la sortie : équipement de puits, mains courantes sur amarrages naturels...

On quitte le gîte avec tous les autres groupes, direction Saint André de Cruzières, excellente ambiance dès le départ, ça papote, ça rigole, entre les anecdotes de Bertrand et Mowgli et la vraie fausse timidité de Bérengère, on était au top... !

Vite arrivés au parking, nous trouvons le trou immédiatement à 5 min de la voiture, grâce à la superbe application de Mowgli, qui nous a livré le positionnement à 2 m près...

Mais qu'est ce que c'est que cette région ? pas de marche d'approche dans la glace !!! au mois de mars !! jamais vu.... Ca s'annonce une très bonne journée...

C'était trop beau pour être vrai... déjà la première difficulté, équiper l'entrée (une buse avec un P6) perdue entre des blocs instables (issus de la formidable désobstruction explosive menée il y a quelques années pour shunter le siphon qui barre l'accès par la voie naturelle...), avec quelques arbres isolés se battant en duel à 5 m de là... Un seul spit quasi au ras du sol, Ca va frotter sec !!

Donc Arbre + spit orphelin + déviation tendue comme un garde anglais et hop c'est parti !

Un autre petit puits se présente, bien étroit, mon instinct me dit qu'il est moins pénible de le descendre en libre... le regard de Bertrand me fait comprendre de ne même pas y penser !, donc spits, dev et en route Simone...

On entend au loin Mowgli et Bérengère papoter... ça se la coule douce la haut, et vu que j'équipe à la vitesse de l'escargot retraité, c'est pas prêt de s'arranger....

Car la suite est complexe, ressauts, petits puits en diagonale, bref de la corde à poser partout et des spits nulle part !! donc un AN par ci, un AN par là, un AF là haut... Et Bertrand qui me fait refaire à juste titre des beaux nœuds...

Très vite, les ventres de nos compagnons de surface nous appellent à la remontée...eh oui, pourquoi s'embêter dans le froid (bien relatif quand même), alors qu'il y a un soleil éclatant dehors...

Mowgli me fait déséquiper l'entrée, pour laisser Bérengère étudier une autre solution...

Elle se lance, habille l'arbre de son beau collier BEAL et arrive vite à la conclusion qu'il faudrait vraiment un autre spit... Mowgli se tourne vers moi... Yannick, viens donc nous planter un joli spit...

Une fois tout rééquipé, on se lance tous les 4 cette fois, équiper le reste... les dimensions sont sympas, un joli puits toujours en travers se présente, partisan du moindre effort, je remarque que ça passe au fond sans frac ni dev...c'est bon pour moi...ca ira ! Les cadres auraient préféré que j'aille chercher une spider-dev au milieu du puits pour la forme...j'avoue....

Malgré l'excitation de découvrir les magnifiques galeries sous-jacentes, nous prenons le chemin de la remontée et rapidement, car l'heure a déjà bien tourné et si on veut pas se faire taper sur les doigts par le H2CS (Haut Comité des Cadres Sérieux), va falloir déséquiper tout le tralala....

On sort toujours avec la même superbe ambiance, un régal de sortie spéléo.... Petit débriefing dans la voiture, on me demande d'être plus prudent dans ma progression, de ne pas oublier que les cordes que je pose, c'est pas que pour les autres...et ils ont bien raison...

Bilan : pour le H2CS : Aucune trace d'activités ennemies à l'Event de Peyrejal, et vu tous les AN, une retraite rapide en cas d'attaque s'avèrerait trop complexe pour eux... de l'autre côté, que des siphons... et vu qu'on a pas trouvé de trace du monocle du Dr No dans l'Ardèche, faudra chercher ailleurs... dans le Doubs certainement...

Event de Peyrejal, Saint André de Cruzières le dimanche 13 mars 2016

Par Bérengère HUET

Encadrants : Mowgli, Bertrand Hamm

Participants : Yannick, Bérengère

Départ du gîte du Césame pour la direction de la commune de Saint-André-de-Cruzières, localisation de notre cavité. Dès le début, nos cadres profitent de leur statut de privilégiés pour se faire amener et se comporter comme de jeunes enfants. Heureusement, Yannick et moi on reste fermes :D Après 20 minutes de voiture environ, on arrive à destination.

Le trou n'est pas trop difficile à trouver grâce notamment à l'application mobile MapsMe qui localise précisément l'entrée du trou. Nous passons par l'entrée « artificielle » (bétonnée type égout et recouverte par une plaque) percée en 1972.

Yannick équipe par amarrage naturel (arbre) et avec un spit. Pour éviter les frottements on installe également une déviation avec une sangle. Par précaution, on dégage une grosse pierre de l'entrée.

Yanick s'engage dans le puits avec Bertrand qui lui apporte les conseils pour faire un bon équipement. On préfère passer plus de temps dans les explications, quitte à ne pas aller au fond du trou !

Vu que c'est contraint niveau espace à l'intérieur, on fait le choix avec Mowgli de rester au soleil et on parle, entre autres, de spéléo. Finalement l'équipement prend plus de temps que prévu, on décide même à manger.

Puis nos équipementiers arrivent pour manger à leur tour. C'est à ce moment-là, pendant la pose déjeuner de Yannick et Bertrand, qu'on se dit qu'on va rééquiper l'entrée : ca m'entraînera et on va éviter le frottement.

Eh ben vous savez quoi ? Même mettre une corde autour d'un arbre c'est pas si simple pour avoir la bonne longueur de corde et le nœud qui va bien.

On double l'équipement par la pose d'un spit : une grande découverte pour la spéléo en herbe que je suis ! Je regarde alors Yannick poser le spit après avoir au préalable utilisé le marteau pour faire sonner la roche.



Une main courante et 2 puits sont équipés. La cavité est jolie. C'était la première fois que je faisais un puits si étroit entre 2 parois obliques, une sorte d'étranglement verticale...

Seul petit regret : nous n'avons pas eu le temps de mettre en place notre plan machiavélique élaboré avec Mowgli faute de temps (haha)

Et voici l'équipe de choc :

Pascaloune, Saint Montan le dimanche 13 mars 2016

Par Jens LASSE

Je suis en équipe avec Julien et nous sommes encadrés par Judi. Le trou est très très facile à trouver parce que c'est Judi qui est au volant.

Dans le trou je commence à équiper et je me prends au piège que Judi m'a préparé. Non, un AN avec une seule sangle n'est pas irrécusable. Je continue à équiper les premiers petits puits très doucement. Je réfléchis beaucoup, prends mon temps, réfléchis de nouveau.... mais finalement quelques mètres de corde sont sur la paroi. Après, c'est le tour de Julien qui équipe vite, jusqu'à une salle bien concrétionnée où nous faisons une courte pause et après demi-tour.

Entre-temps Judi remarque que la fiche d'équipement est très bien faite (...par Judi :-). A la fin notre cadre m'explique que l'on peut utiliser la pédale comme un équipement séparé même si elle est fixée à la jambe.

En retournant nous rencontrons l'équipe de La Perte – 86m.

b. Week end 2 – Dans le Doubs, au gîte du Refuge, Montrond le Château

Baumes des crêtes, Déservilliers le samedi 19 mars 2016

Par Axel PROVOST

Agents : Agent V (Vincent), recrues Y (Yannick) et A (Axel)

Notre mission si nous l'acceptons : atteindre le P15 au bas du gouffre de la Baume des Crêtes. La recrue Y quant à elle, est bien motivée pour atteindre le fond et voir le collecteur. L'agent V a le nécessaire pour cet objectif dans son kit personnel, tout en nous avisant qu'il sera toujours temps de réévaluer une fois sur place.

Samedi matin nous nous mettons donc en route. Arrivés proches de la destination, nous nous montrons prudents, les rapports de missions précédentes indiquent avoir eu des difficultés à trouver le trou.

Le descriptif est clair : trouver le terrain de foot et se garer près des vestiaires. Ah non, il ne fallait pas lire trop vite : trouver le terrain de foot, passer une ferme, passer l'ancien terrain de foot (un simple but dans un champ en pente plein de taupinières !) et se garer près des anciens vestiaires. De là, on repère facilement le panneau de mise en garde des crues et le trou associé.

Arrivé sur place, Y s'attèle à la mise en place de la main courante menant au P39. A n'a jamais équipé pour l'instant, V profite donc du temps mort pour l'initier aux amarrages naturels, et ainsi rehausser le début de la main courante qui terminait rapidement dans les chevilles des



aventuriers. C'est aussi l'occasion pour V de faire cogiter A sur le fameux adage « qu'est-ce qui se passe si ça casse » avant de se longer dans les boucles effectuées par Yannick, qui emploie des techniques savoyardes parfois rustiques !

Le puits nous emmène au haut d'une salle d'éboulement qui descend sur 50 m avec une jolie pente (on sent déjà que le retour sera plus dur), puis nous voilà dans la salle du réveillon (avec sa table ronde et ses sièges en pierre, sans oublier un des coins de la salle où est tagué WC, pour les soirs de fête...). La mystérieuse salle des suisses

est censée être dans le coin, l'agent V a déjà échoué par deux fois dans sa découverte ; nous tenterons de la retrouver au retour en fonction du temps disponible.

S'enchaînent alors plusieurs puits et ressauts, équipés tantôt par une recrue tantôt par l'autre. On galère un peu dans la salle des Dolois, plusieurs passages se présentent. La recrue A se charge des transmissions et reste dans la salle pour relayer les messages (et regarder les mini statues de dinosaures) tandis que Y et V partent chacun en explo ; Y a gagné le gros lot, on est reparti. L'objectif du P15 est ensuite atteint, nous poussons un peu plus loin mais le ressaut suivant débouche sur une galerie des chinois bien humide. Peu motivés pour passer le lendemain dans une sous-combi mouillée, l'équipe décide de faire demi-tour et d'exploiter le temps restant en exercice (décrochement) et en explo ; à nous la salle des suisses !

De retour dans la salle du réveillon, nous partons donc à la recherche de la fameuse salle avec pour seul indice : suivre le plafond. On suit des étroitures, on se retrouve au dessus de la salle actuelle, on tourne un peu en rond... Puis on finit par remarquer une étroiture en biais avec une lame au milieu fort peu commode : on fait tomber le baudrier et on se lance, on joue des coudes et des épaules, et victoire, on déboule sur la salle tant recherchée. Jolis volumes, mais nulle trace des sculptures cherchées par V.

S'en suit la remontée de la salle d'éboulement, enchainée par la remontée du P39, avant d'atteindre finalement la lumière du jour.

Bilan de la mission : 1ère sortie équipement pour la recrue A, et révision pour Y, jolie grotte avec de beaux volumes.

TPST : 6.5h



Gouffre de Vauvougier, Malbran le samedi 19 mars 2016

Par Isabelle RIXENS

Julien et Isa encadrés par l'agent R (Romain)

TPST : 8h

C'est, non sans une certaine appréhension que je me dirige vers l'entrée de Vauvougier... selon diverses sources, des infos pas très rassurantes ont filtrées (nombreux spits foireux, « apprendre à voler », cadre coincé ...)



Arrivés sur les lieux : Julien prend les spits à gauche et moi les broches à droite ! un spit par-ci par-là car les broches sont trop éloignées à mon goût... et on descend !

Quelques frac plus tard, je rejoins Julien en bas qui nous attend pour commencer à équiper la vire. Je dois penduler sévère pour aller chercher les broches : me voici transformée en superman ... « *yaouhh !! trop court !* » j'ai presque l'impression de courir sur une des parois... « *encore trop court !* » finalement, je rejoins

Julien sur la plateforme pour prendre plus d'élan mais Romain m'appelle : il a pendulé vers une petite corniche 20m plus haut juste en-dessous de mon dernier frac et y'a des spits : conversion et je dois remonter pour équiper ce nouveau frac (de façon bien inconfortable : calée sur une petite lame : « *qu'est qui se passe si je lâche ?? Ne pas lâcher !! Ne pas lâcher !* ») ... du coup j'arrive à seulement 2 m de mes broches en bas : pas de grand pendule (sniff!)

Julien a déjà équipé la MC remontante (celle où 4 spits sur 5 sont foireux...). On casse la croûte dans le méandre puis on repasse la vire pour aller faire des décrochements (humides) sur la plateforme...

« z'auriez pas des essuies-glaces ?? mes lunettes sont pas équipées ! »



Chacun déséquipe ensuite l'équipement de l'autre... après le déséquipement de cette vire aux spits douteux,



je m'attelle à la confection d'un beau paquet de kits (3 dont 2 bien remplis de cordes mouillées !) que je dois remonter avec la poulie pro-traction... (expliquée en théorie le WE dernier !) ... il faut que je les mette en haut de la plateforme pour pas qu'ils se coincent quand je vais les remonter... je passe un temps infini à faire tout ce bazar et je remonte enfin le P40 (légère, légère...) où les gars m'attendent depuis un moment : arrivée en tête de puits (2 sangles et 40m sous les pieds : ça m'inspire moyen !!), j'installe la poulie avec les explications de Romain « ...et maintenant, vas-y : pompe ! »

Entre les décrochements et le temps passé en tête de puits pour remonter les kits puis la vire aérienne à déséquiper : je mets enfin pied à terre au grand soulagement de mes cuisses !! « ça fait du bien quand ça s'arrête !! »

Belle sortie où j'ai encore appris ou mis en pratique plein de trucs : « merci les agents du stage perf' : vous êtes TOP !! »





La Légarde, Hautepierre le Chatelet le samedi 19 mars 2016

Par Frédéric AUGÉY

Participants : Mathilde, Josiane, Fredo

TPST 6h30

Le Gouffre s'ouvre dans un champ de sapin, presque au fond d'une doline. Une plaque émouvante à l'entrée rend hommage à Viviane disparue en février 1998 (google nous apprend que cette spéléo belge a fait une chute de 30m suite à une mauvaise manipulation ; ambiance !).

J'équipe la main courante d'entrée, discussion autour du meilleur moyen de bloquer le nœud de chaise puis Mathilde qui ne fait aucune erreur de manip se lance dans le P32 d'entrée et installe les fractios sans problème. Pour ma part je fais tomber dans la descente mon basic qui était à demeure sur ma grande longe. Première connerie sans conséquence mais qui m'incite à remettre de l'ordre dans ma quincaillerie. Puis pour me racheter j'équipe le ressaut suivi d'un P10 et Mathilde attaque le « lourd », le P70. Elle galère un peu pour trouver les spits d'un frac qu'elle pensait être plus bas mais s'en tire finalement super bien après une conversion. Nous la rejoignons à la moitié du puits sur un ressaut. C'est déjà l'heure de remonter, tant pis nous ne verrons pas le fond.

Je déséquipe à la remontée. Au P10 Josiane me mets au défi de décrocher Mathilde et son gros kit. La tentative est noble...mais elle échoue car je n'ai pas encore bien mémorisé l'ordre des manip. Je me dis qu'il faudrait que je l'écrive pour bien faire. Mieux, Josiane promet de m'envoyer une vidéo de l'EFS...C'est vrai qu'elle est bien claire cette vidéo que j'ai vue et revue cette semaine. Allez le prochain décrochement sera le bon !

Bilan de la sortie : équipement de mes premières têtes de puits, quelques trucs bien utiles révélés par Josiane et une envie d'aller plus loin dans l'équipement.



La Légarde, Haute-pierre le Chatelet le samedi 19 mars 2016

Par Mathilde HAMM

Equipe : Fredo, Mathilde et Josiane

Objectif : haut de la trémie

On est arrivés au bord du trou vers 8h15 après avoir un peu cherché le bosquet d'arbres où il s'ouvre. Nous y sommes entrés qu'à 8h30, le temps qu'on s'équipe.

Pour l'équipement on a fait un roulement : Fredo à équipé la main courante du premier puits et j'ai équipé ce premier puits. Ensuite Fredo a repris l'équipement du R9 ainsi que la main courante du P70 que j'ai équipé.

Pendant la descente, on a pu compter 17 rhinolophes, des grands et des petits. On a vu une métalina, beaucoup d'opilions et pleins d'autres petites bêtes.

On a du remonter à 14h20 sans être arrivés à la trémie car j'ai mis longtemps à trouver un amarrage naturel caché dans une concrétion au milieu du P70.



Fredo a tout déséquipé. Et Josiane a demandé à Fredo de me décrocher mais il a abandonné... Dommage, il était bien parti !

On est sorti à 16h40. Devant la grotte on a eu le temps de ranger toute les cordes et de trier les amarrages.

Gouffre d'Ouzène, Tarcenay le samedi 19 mars 2016

Par Violaine BRESSON

Avec les agents Hélène et Violaine

TPST : environ 7 h.

Nous sommes trois équipes, dont la configuration changera en cours de sortie, à nous rendre au gouffre d'Ouzène : je commence avec Hélène, tandis qu'Audrey et Bérengère sont avec Bernard Lips et Jens avec Carx. Cette fois-ci, nous trouvons rapidement l'entrée de la cavité. Jens et moi devons équiper les deux puits, pendant que les filles révisent des manipulations de cordes dans les arbres avec Bernard.

Je suis chargée d'équiper le P-28. Heureusement, Hélène me suit de près pour s'assurer que je ne fais pas de bêtises. J'ai un peu de mal à mesurer la ganse nécessaire pour faire une clé à chaque fractionnement et cela me prend du temps. J'essaie d'alterner les différents nœuds à chaque point d'ancrage pour me familiariser avec chacun. Rapidement, il s'avère que les spits sont en très mauvais état, raison pour laquelle la grotte est brochée de partout. Il va donc falloir se résoudre à utiliser les broches, ce qui n'est pas forcément pour me déplaire... Ceci-dit, même si les broches sont beaucoup plus faciles à trouver que les spits, il me faut encore beaucoup réfléchir pour savoir où les deux points d'ancrage sont nécessaires ou pas et quand est-ce que nous sommes sur une simple main courante, tête de puits, etc. Hélène me demande de justifier systématiquement mes choix, afin de m'obliger à acquérir des réflexes et à bien « équiper avec ma tête » !

Nous arrivons sans encombre au bas du puits et trouvons sans difficultés au bas de l'éboulis le petit passage qui donne accès dans la galerie supérieure par une cheminée de 10 mètres. Une petite escalade me permet d'aller équiper de manière sécurisée la cheminée pour les autres équipiers. Au passage, Hélène fait un nœud sur la corde, histoire de corser quand même le travail pour les suivants : il n'y a pas de raison que nous soyons les seules à travailler ! Commence alors l'équipement d'une succession de mains courantes, qui vont me permettre de m'entraîner aux nœuds de cabestan et aux papillons. Je les enchaîne sans relâche, souvent obligée de les refaire plusieurs fois, car je n'arrive jamais à calculer la bonne longueur du premier coup ! On apprend dans la répétition ! Audrey et Bérangère passent nous faire un petit coucou et nous donner le troisième kit de cordes avant d'aller rejoindre Jens qui équipe la galerie inférieure. Nous les entendons passer en-dessous de nous par les nombreux puits qui rejoignent les deux galeries.

Hélène et moi laissons de côté temporairement le déjeuner, histoire d'avancer plus vite. Un petit puits de 5 mètres enchaîne avec un ressaut de 3 mètres, puis c'est le début du puits de 20 mètres qui permet de rejoindre la galerie inférieure. Malheureusement, l'équipement de ces verticales n'est pas simple. J'arrive à cours de mousquetons et surtout, cela me prend du temps. Finalement, alors que je suis seulement à 6 mètres du fond, Hélène me dit que nous n'avons plus le temps et qu'il faut remonter. Tant pis pour la traversée et désolée pour mes coéquipiers ! Ce sera l'occasion de revenir...

Une petite conversion plus tard, me revoilà en haut du ressaut de 5 mètres. Je mange tranquillement mon déjeuner, pendant que Jens et Audrey travaillent le décrochement. Ça couine, ça souffle et ça pousse de petits cris quand la peau se coince dans la manipulation ou que l'un des deux écrase son partenaire, mais le bruit n'empêche pas Carx qui est à côté de moi de se faire un petit somme. Quand finalement Jens est venu à bout de son décrochement, nous entamons ensemble la remontée avec Carx, tandis qu'Audrey déséquipe. La remontée est rapide et nous rejoignons bientôt Bérangère qui s'initie au déséquipement dans le P-28 avec Bernard. Nous passons par le P-15 équipé par Jens à l'aller, je galère quelques instants dans la déviation installée sur simple mousqueton et nous nous retrouvons finalement dehors pour papoter tranquillement en attendant Hélène et Bérangère. Quand celles-ci sortent enfin, c'est le dernier coup de bourre de la journée, pour être rentrés au gîte comme prévu à 17h30. Hélène préfère sauter dans la voiture encore toute équipée, me faire conduire le tank d'Isabelle sans préambules et saluer au vol Rémy Limagne qui est venu nous cueillir à la sortie du trou, plutôt que risquer d'être en retard ! Une chef, ça se doit d'être ponctuelle !

Gouffre d'Ouzène, Tarcenay le samedi 19 mars 1016

Par Jens LASSE

La veille, Max donne une leçon comment on peut stocker 200 m de corde dans un kit. Comme nous sommes des débutants nous devons réussir seulement avec 100+m. Bernard nous explique par rapport aux nœuds d'arrêt : « On fait toujours un nœud d'arrêt mais on fait sortir la corde toujours comme s'il n'y avait pas un nœud d'arrêt parce que un jour... ».

Le gouffre a deux puits d'entrée. Violaine qui est encadré par Hélène équipe le puits de gauche, moi encadré par Carx le puits droit. J'applique immédiatement la règle de Bernard. Ça marche et marche encore mieux avec les explications de Carx. Antivol, équiper de telle façon que les autres aperçoivent la suite, pas gaspiller de corde...

En bas deux P18. Je choisis la deuxième ce qui me donne la chance d'équiper une main courante. Après une heure de recherche, essai, re-recherche des spits pour le dernier puits nous réussissons à trouver un mode d'équipement qui ne frotte pas ou presque.

A fond de grotte nous entendons Hélène et Violaine de loin. Mais pas de chance de les voir.

Je confonds un peu la topo et la réalité et étant convaincu que ça suit je prends un bain dans un boyou. Mais...c'est la fin de grotte.

Le déséquiper nous laissons à l'équipe de Bernard qui est assisté par Carx pour les endroit qui exige une taille minimum.

PS : Pas un chef d'œuvre et je n'ai pas voulu le rapporter : A la fin de sortie Hélène me fait faire un décrochement. Je «réussis » en moins que 20min. Mais maintenant je sais que l'on ne doit pas retirer sons bloqueur de main avant faire le balancier. Les sentiments et sensations de la victime sont peut être à lire dans le CR de Audrey.

Gouffre d'Ouzène, Tarcenay le samedi 19 mars 1016

Par Bérengère HUET

Encadrant : Bernard Lips

Stagiaires : Audrey, Bérengère

A noter la participation également de Violaine et Jens pour la partie supérieure encadrés par Hélène et Carx.

On fait le choix de tous décoller en même temps du gîte, vers 8h. Pendant que l'équipe encadrée par Carx et Hélène équipe l'entrée de la cavité, Bernard nous apprend à équiper une main courante entre les arbres. Il nous donne également des conseils pour utiliser notre descendeur tout en libérant une main en cas de besoin.

Il nous montre aussi comment le descendeur peut-être utilisé avec une simple clef pour réajuster une position sur corde. Bernard m'incite à utiliser mon descendeur en tant que gaucher, puisque je suis gauchère ! Mais cela n'est pas si simple car j'ai déjà bien assimilé les mauvaises habitudes de droitier. Par contre y'a pas à dire même si je dois regarder le schéma dessiné sur le descendeur pour ne pas me planter, c'est quand même beaucoup plus agréable pour moi dans la descente.

Pour moi c'est un peu la journée boulette : oubli de ma couverture de survie au gite, perte du torse avant de descendre, mauvaise installation du torse, bref j'avais du mal !

Bernard m'a expliqué comment faire le passage d'un nœud (il faudrait que je le refasse pour bien l'assimiler !). Il m'a interpellé sur la nécessité de réellement s'éloigner du puits avant de crier « libre » et ses dires furent mis en pratique immédiatement : effectivement à peine 30 secondes plus tard une pierre manque de me tomber dessus...

Descente d'un puits sympathique, puis pause déjeuner avec dégustation de sandwichs par Bernard (oui vous avez bien lu, il mange sous terre...). Nous avons exploré le réseau souterrain de la galerie inférieure qui avait pas mal d'eau et pris des photos.

On peine à identifier la localisation du puits qui relie les galeries supérieure et inférieure. Ce qui est dingue aussi c'est qu'on ne parvient pas vraiment à entendre les voix de nos copains situés dans les hauteurs de la cavité.

Les explorations terminées on remonte tous le puits, Bernard me propose de le déséquiper mais il faut se rendre à l'évidence : je suis trop petite. On garde Carx sous le coude pour nous aider à faire les acrobaties nécessaires en tête de puits.

Je déséquipe alors la main courante, c'est très formateur.

Puis on prévient Carx, qu'on remonte et qu'on va déséquiper une corde sur les 2 du puits final (puits d'entrée). Je finis par faire mes fractionnements toute seule avec prudence, je suis bien contente de gagner en autonomie.

Hélène, visiblement non informée, a failli utiliser la corde que j'étais en train de désinstaller... mais elle s'en est rapidement rendue compte avec le bruit de la quincaillerie, comme quoi on ne communique jamais assez !

Ce que Bernard m'aura également appris dans cette journée c'est que la spéléo c'est un sport de fainéant (bon même si j'avoue que je n'en suis pas encore totalement convaincue en remontant les puits) et que tout est dans la technique et l'économie de l'effort, et là j'avais (et j'ai sûrement encore) beaucoup à apprendre.

Gouffre des Biefs Boussets, Déservilliers le samedi 19 mars 2016

Par Myriam CHAMBE

Je suis en équipe avec Fred, et nous sommes encadrés par Cécile, excellente pédagogue, qui nous fait réfléchir sans cesse avec ses multiples « pourquoi », ce qui active nos progrès.

Gouffre du Mont Ratey, Arc sous Cicon le dimanche 20 mars 2016

Par Kévin SONCOURT et Julien MONDON

(ou comment ressortir vite et propre d'une cavité bonus)

Participants : Julien et Kévin, encadrés par Carx

Samedi soir, on nous annonce le choix de la cavité pour Kévin et Julien. Un trou inédit dans le cadre du stage perf CDS69, car Kévin et Julien ont déjà bossé dans les autres trous intéressants du secteur cette année ou l'année précédente.

"Rassurez-vous les gars, nous n'avons pas les topos !", nous rajoute délicatement Hélène.

Heureusement, Hélène ressort du fin fond de son ordi une fiche d'équipement informatisée (à peu près complète). Nous la consultons donc sur l'ordi et nous photographions toutes les données. Carx a déjà fait le trou en hiver et en été, on est chaud pour tenter le fond à -238m. On se concerta, on met en place la stratégie la plus adéquate pour cette mission à première vue abordable.

Dimanche matin, on est tous à fond ! Enfin... Kévin et Julien sont à fond dans la préparation de la sortie, alors que Carx est au fond de son duvet... Il traîne depuis plusieurs jours une vieille toux sèche. Malgré tout, il se lève et nous arrivons à nous extraire du gîte vers 8h15.

Direction Arc-sous-Cicon (*ça doit peser lourd !*), 40 min de route en direction de Pontarlier. Kévin prend l'appareil photo pour copiloter avec la photo du descriptif d'accès à la cavité. A Arc-sous-Cicon, suivre la Poste, la pépinière, le bouton Supprimer, la piste...

*Comment ça le bouton Supprimer?? s'écrit Julien
Euuuh? C'est quoi cet appareil photo? s'interroge Kévin
T'as validé?
Pff c'est quoi ce gadget ??*

Bref, on se retrouve sans le descriptif d'accès à la cavité...

On continue la piste. 3200 mètres, sans savoir à partir d'où exactement (a priori, depuis la Poste). Oh, une plaque de neige. Tranquille, ça passe avec les pneus neige.

Ohh, une seconde plaque de neige... des ornières... humm ça frotte sous la voiture... euuuh pourquoi ça dérape??

Bon, cette fois, ça sent l'bouzin... on est tanqué avec une roue dans le bas côté, une partie du pare-choc collé à la roue...

Heureusement, la neige est encore gelée, on ressort facilement (c'est cette glace qui a fait bougé le pare-choc donc a entraîné la glissade).

Quelques centaines de mètres plus loin, ce ne sont plus des plaques de neige sur le goudron, mais plutôt des plaques de goudrons sous la neige... On s'arrête sagement sur un parking (ensoleillé!).

Et là, un miracle se produit !! Une pancarte "*Puits Mourate*" (l'autre nom de la cavité), apposée sur un poteau. Et Carx qui fait des bonds en l'air : "*C'est là je m'en souviens !! Je reconnais !! Un petit sentier qui descend dans la sapinière, la combe, la perte!! Ahh c'est bon ça !!*"

Tout content, on s'équipe pour notre mission. 4 kits de cordes, la bouffe, un peu d'eau, l'appareil photo pour la topo, le papier où nous avons noté l'enchaînement des puits et les cordes prévues pour. Pendant que Kévin et Julien finalisent, Carx part à la recherche de l'entrée, toute proche. 15 minutes plus tard, il revient un peu moins confiant... "*Y avait pas de neige la dernière fois...*".

Et là, c'est le 2ème miracle du jour !! Un 4x4 passe sur la piste ! (sans doute le seul de la journée...). On lui demande l'accès au Gouffre. "*Bon je connais pas trop, mais bon, c'est là, juste là, 50 mètres peut-être, à droite ou à gauche, je sais pas trop !*"

On va plutôt se fier aux souvenirs de Carx et un peu à notre logique. Le trou est une perte, on va chercher un point bas qui draine un fond de vallon... Hop, une petite trace dans la forêt, ça descend, un vallon, un "*Yabon!!!*" de Carx, un ruisseau et un panneau...

Bon... Ca coule un peu dans le vallon, une cascade se jette dans la cavité, il y a 15-20 cm de neige, la météo est prévue pour être ensoleillée et douce... Julien et Kévin se jaugent du regard. Après tout, il n'est que 10h, la combe ne verra vraiment le soleil qu'en début d'après midi. Aller, on y va !

Julien prend le 1er kit et équipe les premières vires d'accès. Carx et Kévin suivent avec respectivement 1 et 2 kits. L'ambiance : des rondins, de la boue et des grillages pour maintenir les cailloux et les os et éviter qu'ils ne recomblent la perte. Et l'eau qui



Le panneau annonce la couleur !



La combe et le ruisseau se jettant dans la perte du Mont Ratey



A 12h, on est à la voiture ! Trempés et bien refroidis. C'est bien la première fois qu'on ressort avec une combi propre comme neuve !

A 13h, on est au gîte, sous les regards héberlués de Doudou et Anaïs.

TPSC (temps passé sous les cascades) : 2h

TPST (temps passé sur la terrasse du gîte) : 3h

Combe Malvaux, Reugney le dimanche 20 mars 2016

Par Myriam CHAMBE

Mon binôme est Axel, et c'est Bernard, l'aîné des cadres, qui nous escorte.

Grâce aux conseils avisés de Bernard, je consens à renoncer à m'équiper d'un pantin bloqueur de pieds : avec la bonne technique, je parviens à remonter un puits sans problème et sans me fatiguer...

Quand je pense que je me suis engagée dans ce stage de formation spéléo sans grande conviction, inscrite par mon chéri tout neuf qui tenait à partager sa passion avec moi et que j'ai accepté de le suivre dans cette aventure avant tout pour ne pas le décevoir...

Quand je pense qu'après les premiers exercices en salle au mur du gymnase Paillou (Lyon 8e), les premières conférences au local de la FFS (Lyon 2e), les premières sorties en Ardèche, je m'étais dit « de toute façon mon objectif c'est juste de savoir progresser en toute sécurité, ça me suffit bien, pas question d'aller plus loin... »

Ils m'ont bien eue ! Je me suis fait piéger ! Ils ont réussi, durant ce week-end dans le Doubs, à me faire équiper une cavité, moi qui savais tout juste comment utiliser mon matériel il y a seulement quelques semaines ! Et le pire, c'est que j'y ai trouvé du plaisir... Ils sont redoutables nos cadres, redoutables en compétences techniques, pédagogiques et organisationnelles, en qualités humaines, disponibles en permanence, soucieux du bien être et de la progression de chaque stagiaire, imbattables pour créer des synergies fructueuses et pour mettre une ambiance formidable au sein du groupe.

Vivement le prochain week-end dans le Vaucluse !

Myriam, stagiaire motivée, plus tout à fait « débutante ».

Combe Malvaux, Reugney le dimanche 20 mars 2016

Par Axel PROVOST

Agents : Agent B (Bernard), recrues M (Myriam) et A (Axel)

Cette mission voit réunis 2 débutants, accompagnés par le plus expérimenté de nos encadrants, et son objectif ne tient pas à la profondeur du trou et son petit 80 m, mais bien à la mise en pratique des connaissances d'équipements fraîchement acquises.

L'agent B ne connaît pas le trou, mais celui-ci est parait-il réputé pour être un bon endroit pour apprendre ; ça tombe bien on est là pour ça ! Nous nous mettons donc en route vers Reugney ; arrivés au village, direction les plateaux encore enneigés, la voiture de B glisse un peu sur la glace dans la montée, mais ça passe. On monte encore, on s'engage dans les chemins forestiers jusqu'à arriver à une piste qui n'a jamais été déneigée cet hiver : on va se garer ici, pas la peine de faire 20 m de plus pour atteindre le « parking » final.



La recrue A aurait du prévoir les raquettes!

Et c'est donc dans la neige que se passe la rapide marche d'approche ; on aperçoit ensuite un trou sous un arbre couché au beau milieu de tout ce blanc : « Ça doit être là, on va aller voir ». La recrue A s'élanche témérairement en ligne droite à travers la doline. C'était sans compter sur la géographie du terrain, qui a brusquement fait passer la couche de neige de 20 à 80cm, laissant A dans une situation cocasse, pendant que ses collègues se dépêchaient de ~~venir à son secours~~ dégainer leurs appareils photo.

On fait donc un détour pour arriver finalement au trou. Les yeux aiguisés par l'exposé de Josiane la veille, nous remarquons bien vite les papillons, diptères et autres arachnides qui nous auraient échappé naguère. Et Bernard étant avec nous, c'est l'occasion ou jamais de partager ses connaissances à ce sujet (ainsi que la fonction macro de son appareil photo).

La recrue A s'occupe d'équiper le premier ressaut qui annonce la couleur : pas de gros débit, mais ça va être humide. Arrivés dans la première salle, pas de sortie apparente on a du rater quelque-chose. On voit rapidement un trou dans une lame (près de l'endroit qui mouille le plus évidemment), un pas d'escalade pour se hisser, et nous voilà du bon côté ; on tire la corde avec nous, mais il faudra faire attention au pendule au retour !

On avance en pataugeant un peu, une main courante à équiper dans les méandres pour éviter un puits (on croise un seau non loin du puits, peut-être sert-il si on veut descendre...). Les rôles s'inversent alors, la recrue M passant à



Un Opilion nous regarde passer

l'équipement. S'ensuit un P16 et un P13, pendant que l'agent B nous apprend à repérer les traces de crues sur les parois. Une série de 3 R3 pour finir, encore quelques mètres et nous voilà arrivés non loin du fond.

Les estomacs des recrues gargouillent, vient enfin la pause repas tant attendue ; mais l'agent B est le maître du temps et leur fait signe : pas plus de 5min pour avaler le sandwich, il est bientôt 14h et il faut entamer la remontée.

On remonte, on déséquipe ce que le collègue a équipé. L'eau coule toujours à petit débit en fond de méandre, pas de quoi s'inquiéter. On déséquipe rapidement (merci la clé Facom à cliquet !), et nous voilà de retour au fameux pendule de la 1ère salle : la recrue A se hisse debout sur la lame séparant la salle du méandre, ce qui réduit au maximum le débattement, 2 mains sur une vire pour s'avancer et le pendule est nul. Au tour de l'agent B, qui préfère s'asseoir sur la lame et subit donc un léger pendule. Quant à la recrue M, je n'en ai eu que le son, mais le cri poussé me fait croire que le pendule aurait été joli à voir ☺.

Sortis du trou à 15h30, on retrouve la neige et le soleil, on love les cordes, et on arrive au gîte à l'heure prévue.

Bilan : Trou bien varié, idéal pour 2 débutants tels que M et A, mais froid et humide

TPST : 6h

Gouffre de Jérusalem, Déservilliers le dimanche 20 mars 2016

Par Isabelle RIXENS

Mathilde et Isa encadrées par l'agent V (Vincent)

TPST : 6h

« Après ma mission accomplie à Vauvougier hier : l'agent R m'a promis une journée cool !! »

On enkite les dernières et y'a plus beaucoup de mousquetons, je prends donc beaucoup d'AS à la place : ma mission du jour → apprendre à équiper avec des AS !!

Arrivés au Jérusalem avec le soleil, courte marche d'approche et nous y voici : il faut installer des MC pour descendre les 1^{er} ressauts.

Démarrage d'un arbre, MC puis je change car la pente est raide et glissante : il vaut mieux évoluer au descendeur... je descends jusqu'à la tête de puits : 1 dernier point pour faire une MC avant puis j'atteins la tête de puits : 2 spits totalement nazes !! faut que j'aille encore plus loin... je redémonte mon dernier point de MC pour descendre direct sur ma nouvelle tête de puits : je visse les plaquettes dans mon dos, sur la pointe des orteils et du bout des doigts ! descente du 1^{er} ressaut (c'est superbe avec cette lumière qui filtre à travers les arbres !)



Je prends à droite, Mathilde à gauche par la lucarne !



1^{er} ressaut par la droite (Isa) et par la lucarne à gauche (Mathilde)



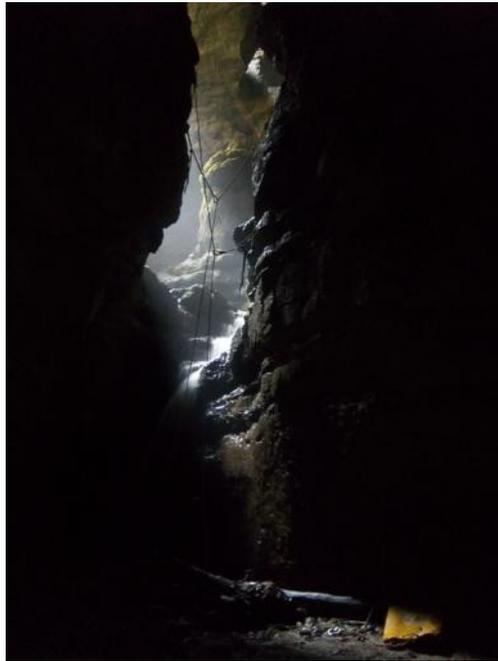
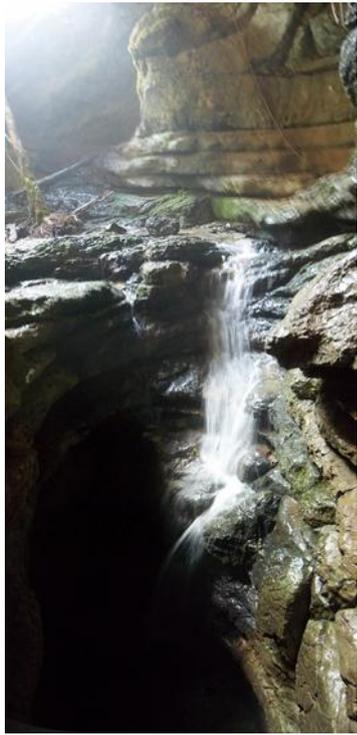
A nouveau chacune sa vire pour descendre le 2^e ressaut avec chacune une dév. (Mathilde est trop courte en corde et va en prendre 1 dans le 3^e kit : de toutes façons, vu l'eau qu'il y a, la voute mouillante sera siphonnante !), on ira donc pas au-delà du prochain puits



et on va utiliser toute la quincaillerie dispo (jusqu'au matos perso de l'agent V) pour arriver au bas de ce prochain puits.

Mathilde passe derrière la cascade pour aller équiper le méandre et atteindre le P14... pendant ce temps, je remonte au soleil user la batterie de mon appareil photo :





Je rejoins le reste de l'équipe dans le méandre (humide) ... Mathilde finit d'équiper la tête du puits que je ne descendrai pas faute de mousqueton pour raccourcir mes longues... pendant la remontée de Vincent, je me dis que j'aurai pu utiliser mon crawl pour les raccourcir (comme me l'avais justement appris Maxime en falaise le 1^{er} jour...), tant pis c'est trop tard!



Une pensée pour Josiane car c'est plein d'araignées dans ce méandre...

A nouveau, une chouette sortie, bien moins physique qu'hier, c'est sûr ! Mais pas moins enrichissante !!

Gouffre de Jérusalem, Déservilliers le dimanche 20 mars 2016

Par Mathilde HAMM

Départ vers 9h de l'équipe Isa, Vincent et moi avec pour objectif l'équipement du gouffre Jérusalem jusqu'à la base du P14. Sur la route nous sommes passés prendre de l'essence. On fait un peu de 4x4, et en chemin nous avons rencontré deux autres équipes du stage. Enfin, nous sommes arrivés au bord de la forêt dans laquelle nous avons tracé, après nous être équipé, pour trouver le gouffre.

A l'entrée, il y avait de la neige et un ruisseau se jetait dans la cavité. Pour éviter l'eau nous devons équiper chacune une deux mains courantes et deux puits. Isa a équipé la rive droite et moi la rive gauche. J'ai manqué d'amarrages et j'ai dû donc en emprunter quelques uns à Vincent.

En bas du ressaut on a mangé. Il y avait une superbe lumière, Isa à réussi à prendre quelque photos d'ailleurs. Puis Isa est montée se mettre au soleil pendant que j'équipais le P14 où j'ai encore manqué d'amarrages.

Objectif atteint. Vincent m'a rejoint. Puis nous avons entamé la remontée et je me suis chargée du déséquipement.

Pendant ce temps Isa a commencé à déséquiper mes cordes, et j'ai donc déséquipé les siennes. Retour pépère au gîte vers 15h30.

Gouffre des Biefs Boussets, Déservilliers le dimanche 20 mars 2016

Par Frédéric AUGÉY

Participants : Audrey, Hélène et Fredo

TPST : 6h45

Pendant que James et ses groupies attaque la voie directe par un P40 nous entrons dans le Bief par une voie détournée plus modeste qui me permet de réviser les mains courantes ...et de nous apercevoir que nous avons enkité les deux premières cordes dans le mauvais ordre ; première leçon de la journée, jeter un coup d'œil sur la longueur de la corde avant de se jeter dans une verticale. J'équipe enfin la tête de puits en Y avec une dév sous l'œil attentif d'Hélène . Arrivé en bas du P12 nous retrouvons James et ses femmes qui batifolent dans les plafonds du méandre. Au passage nous admirons la charnière, une curiosité géologique avec la paroi calcaire bien lisse qui bombe comme un ventre replet...

Après le méandre c'est au tour d'Audrey d'équiper. Pendant ce temps, tirant les leçons de la veille, je bosse la réchap avec un nœud de cœur et un prussik. Ça marche même si c'est un peu tire-bras...je ne remonterais pas 100m de puits comme ça ! Nous continuons ensuite d'alterner l'équipement avec Audrey, tandis qu'Hélène nous apprend à nous méfier d'une broche unique et que nous vissons nos premières plaquettes. Pour le coup je prends conscience qu'il y a pas mal de pas de vis foireux ! Nous bossons le nœud en 8 avec son double pour économiser les mousquetons. Cette cavité me plaît avec son alternance de méandres et petits puits. Après qu'Audrey a équipé son premier vrai frac il est temps hélas de remonter. Je serais bien resté un

peu plus mais l'heure c'est l'heure. Nous retrouvons la fameuse équipe qui quitte ses vires aériennes pour remonter le grand puits. J'en profite pour mitrailler James qui fait son cinéma... Retour vers le soleil et la lumière...Vivement le Vaucluse.



Gouffre des Biefs Boussets, Déservilliers le dimanche 20 mars 2016

Par Violaine BRESSON

Avec les agents Romain, Bérangère et Violaine

TPST : environ 6 h.

Pour le Biefs Boussets, pas de souci pour la marche d'approche ; on ne risque pas de passer à côté de la cavité sans la voir : d'un côté, cela fait un grand trou d'une trentaine de mètres de haut et de l'autre, on suit le lit de la rivière profondément creusé dans la roche et formant une belle arche. Tandis qu'une seconde équipe s'engage par le lit de la rivière avec Hélène, nous devons nous charger d'équiper la voie plus « aérienne ». L'équipement du P-30 autour d'un arbre face au vide et en plein jour est assez impressionnant. Heureusement, Romain me laisse le temps de poser ma tête de puits sans me presser, ce qui me permet de m'habituer au vide. Finalement, c'est le premier pas qui est le plus difficile et une fois que je suis lancée, je retrouve mes sensations habituelles et tout va bien. Par contre, je n'ai pas bien anticipé le frottement de la corde en partie basse et Romain est obligé de rajouter une déviation en cours de route (merci à lui, il a eu pitié de moi et ne m'a pas obligé à tout remonter pour le faire moi-même !).

Une fois que nous sommes tous les trois en bas, nous nous engageons dans la grotte à proprement parler. La cavité est très étroite, ce qui explique pourquoi il ne faut surtout pas s'aventurer ici en cas de risque de pluie, car le niveau d'eau peut monter très vite. Mais pour l'heure, la météo annoncée est bonne et il ne coule qu'un très mince fil d'eau. Romain commence par nous emmener voir la curiosité géologique de la grotte, appelée « la charnière ». Il s'agit de couches géologiques qui ont subi de telles pressions qu'elles se sont enroulé sur elles-mêmes, formant un véritable rouleau au milieu de la cavité. Il est vrai que c'est assez exceptionnel.

Nous laissons la seconde équipe qui nous a rejoints poursuivre dans le méandre de la rivière, tandis que nous nous élevons dans les hauteurs, pour aller poser un équipement « hors crue ». Pour assurer notre sécurité, puisque nous avons plusieurs mètres de vide sous les jambes, il est nécessaire de poser un amarrage presque tous les mètres. En opposition tantôt d'un côté, tantôt

de l'autre, je pose comme je peux mes différents spits et tire une main courante en évitant une chauve-souris. Romain me montre comment me servir de la tripotée d'A.S. que j'ai en chapelet sur la sangle autour de la poitrine (la veille, la razzia à l'équipement ne nous avait plus laissé que cela). Me voilà à nouveau à enchaîner cabestans et papillons sous l'œil attentif de Romain. Heureusement, Bérangère fait preuve de beaucoup de patience, car je n'avance pas vite. Au bout de plus de deux heures, nous redescendons dans la galerie inférieure pour manger et aller nous soulager (le bruit de l'eau et l'humidité ont leurs effets !) et nous nous apercevons que nous n'avons avancé que d'une vingtaine de mètres ! C'est décourageant !

Après avoir mangé et nous être rapidement refroidis, nous faisons une petite virée dans le méandre de la rivière jusqu'à être arrêtés par un puits. L'endroit a vraiment du charme et méritera une autre expédition. Mais il nous faut maintenant retourner à notre plafond pour tout déséquiper. Heureusement, cette étape est beaucoup plus rapide et Bérangère peut en profiter pour travailler avec Romain différentes manipulations. Les rares petites verticales que nous passons sont l'occasion pour elle de perfectionner sa technique de la pédale et le passage d'un fractionnement. Ce n'est pas inutile pour moi non plus, car nous nous lançons dans un grand débat avec Romain sur la longueur de ma pédale, trop longue d'après lui. Comme ses arguments sont suffisamment convaincants, je me laisse persuader de la raccourcir, mais il faut alors revoir toute ma technique de remontée, ce qui va me nécessiter un petit temps d'adaptation...

Il ne reste finalement « plus » qu'à remonter et déséquiper le puits extérieur. Le yoyo à la remontée est un peu impressionnant, mais j'évite de trop regarder en bas. La déviation posée par Romain m'oblige à m'étendre au-dessus du vide et je me réjouis de ne pas l'avoir vue à l'aller, car la manipulation à l'équipement aurait été beaucoup plus longue ! Le déséquipement de la tête de puits est assez facile et finalement nous nous retrouvons heureux mais un peu fourbus dans le petit bois qui entoure la cavité.

Gouffre des Biefs Boussets, Déservilliers le dimanche 20 mars 2016

Par Bérangère HUET

Encadrant : Romain Roure

Stagiaires : Violaine, Bérangère

A noter la participation également d'Audrey et Fred pour la partie basse encadrés par Hélène.

Le gouffre des Bief-Boussets, situé dans le réseau du Verneau, est une grotte classique. Notre équipe a pour mission de faire le passage hors crue et d'entrer dans ce gouffre par le P30. L'entrée par le haut est réellement impressionnante.

James Bond promène ses dames et il sort le grand jeu ! Première sensation pour moi de rebond à la descente d'un puits (ah mais c'est donc cela l'élasticité d'une corde), ça me donne presque envie de vomir ! Je me brûle presque les mains à la fin de la descente, pourtant vêtues de gants, tellement le descendeur a donné de sa personne.

Le but de la sortie est de passer par le passage hors crue. On cherche désespérément des coquillages, tous frais de l'exposé de biospéléologie de la veille, mais que nenni ! On prend le temps d'aller voir et d'écouter les explications sur la charnière. C'est vraiment un phénomène géologique incroyable : une botte de foin en pierre construite par la force de l'eau, pour faire dans la figure de style. On tombe également sur tout un tas d'ossements. Notre archéologue (Violaine) prend les paris pour une vache, sans certitude !

Équipement du passage hors crue avec des amarrages souples (pour la première fois !) par la stagiaire parfaite (comprendre Violaine). Romain me propose, pendant que Violaine fait l'exercice du « cochon pendu » : utilisation de la poignée pour rejoindre la main courante après une chute.

Pause déjeuner accompagnée de débats techniques notamment au sujet de l'importance de longer sa poignée. Après manger, on visite la rivière du bas et c'est là, qu'après plusieurs mètres de parcourus, que l'on tombe sur l'équipe d'Hélène, en plein déséquipement. Oula, on a encore le sentiment qu'on va être en retard (Romain ?).

On remonte déséquiper la main courante dans notre réseau hors crue. Au retour, Hélène me propose de déséquiper un petit puits. Puis je rentre avec elle en abandonnant mes 2 équipiers qui remontent bravement le P30.

Baumes des crêtes, Déservilliers le dimanche 20 mars 2016

Par Jens LASSE

2 cadres : Max et Josiane, 2 stagiaires : Fred et moi. La sortie n'est pas un tour de grotte mais plutôt un entraînement technique qui se déroule dans le P40 (puits de entrée ou dehors).

Nous commençons en discutant quelles voies à équiper. Entre-temps une autre équipe (pas de stagiaires CDS69007) prend le voie qui est équipée avec des broches.

Josiane rappelle le panneau avec l'avis sur les risques de crues et nous fait s'imaginer ce que se pourrait passer en cas d'un ruisseau d'entrée.

Finalement je commence à équiper. AN....stop. Max m'explique la différence entre puits et main courante.

Nous continuons peu à peu jusqu'au fond de P40. Tactiquement je demande à Max comment on fait la progression sur corde an alternance... ça va vite. Tellement vite que je oublie le kit. Mais – merci à Max – le kit re-apparais un peu plus tard en surface et j'entends quelque chose avec « gîte », « corde » et « lover ». Temps pour un pique-nique.

Après, c'est un atelier en surface pour moi. Pas tellement facile d'équiper entre les arbres. Mais Max me dirige et à la fin la corde ne frotte plus.

Pour le déséquiper de puits nous changeons les voies. Moi, je déséquipe la voie que a équipé Fred et Fred la mienne.



Ouzène, Tarcenay, et Biefs Boussets, Déservilliers, les samedi 19 et dimanche 20 mars 2016

Par Audrey THOMAS

Dans le Doubs, abstiens-toi... * (ou pas !)

Vendredi nous sommes complets
Covoiturage 100% SCV
Jusqu'au ramassage de l'agent C
Devant le Mac Do, abandonnée

Samedi, 3 équipes partent pour Ouzène
Avec l'agent B, à la progression sur arbres
devenons reines
Quelques techniques à l'ancienne pour rester zen
De bonnes histoires, on a de la veine

La descente est un peu fébrile
La recrue B se fait de la bile
La recrue A remet ses piles
Nous nous sentons bien malhabiles

Grâce aux conseils de l'agent B
Nous apprenons à mieux gérer
Descentes comme remontées
Où des nœuds farceurs peuvent se glisser

Après un salut à l'équipe du haut
Nous laissons la recrue V au boulot
Et partons continuer l'explo
Avant de manger un morceau

Nous retrouvons l'équipe du bas
Qui se repose de ses exploits
Même l'agent B partage le repas
Il y a de quoi en rester coi

Au bout du réseau inférieur
Pas de nouvelle de nos consœurs
Je remonte donc (sans ascenseur)
Rejoindre le couloir supérieur

C'est hélas déjà l'heure du repli
Pas le temps de finir le tour des galeries
L'agent H briefe la recrue J
Le décrochement me laisse endolorie

À mon tour d'entrer en action
Déséquiper devient une passion
Il faut maintenir la concentration
Même quand H donne l'accélération

Retour au gîte top chrono
Faut pas louper l'exposé bio
Ni les histoires des locaux
Un bon repas chaud, tarot, digeo, dodo

Dimanche départ pour Biefs Boussets
Les 2 équipes sont au taquet
Crue ou hors crue, pas le même trajet
Pour moi en bas ce sera parfait

C'est enfin l'heure tant attendue
Pour nous d'équiper, jeunes recrues
Notre mission devient plus ardue
Heureusement nous sommes assidus

Attention aux mauvais départs
Sur la main courante, pas de hasard
L'enkittage des cordes dans le coaltar
Peut entraîner un peu de bazar

On suit le méandre creusé par l'eau
À la charnière on trouve des os
Ce n'est souvent pas de tout repos
De trouver les points sans topo

Équipement sur spit ou sur broche
Ce n'est pas vraiment la même approche
Quand on débute ce n'est pas fastoche
De lire la roche sans anicroche

Seul incident lors de cette aventure
Le sandwich de l'agent H sans garniture
L'ennemi est sournois, c'est sa nature
Pour s'en prendre ainsi à la nourriture

Au retour A et F se relaient
Déséquiper ce que l'autre a équipé
De l'équipe B une recrue fatiguée
Vient profiter de notre remontée

Presque parfait pour la recrue V
Jusqu'à ce que R trouve des spits oubliés
Le fractio était bien caché
Dans un endroit mal éclairé

Retour au gîte dans les temps
Pour le rangement de l'équipement
Certains sont rentrés depuis longtemps
Pour niveau d'eau trop important

Sur le parking, c'est l'heure des bisous
Pour le comté faut montrer les sous
Pas facile d'en trouver dans le Doubs
Attention aux imitations à trous

Samedi 19 mars 2016 – Ouzène, entre galeries haute et basse – Agent Bernard + recrues Bérengère et Audrey / Agent Hélène + Recrue Violaine / Agent Carx + Recrue Jens
Dimanche 20 mars 2016 – Biefs Boussets – Agent Hélène + recrues Fredo et Audrey / Agent Romain + recrues Violaine et Bérengère

* Remerciements à Cécile P. pour l'idée du titre

Pouet-Pouet, Labergement du Navois, et Mont Ratey, Arc sous Cicon, les samedi 19 et dimanche 20 mars 2016

Par Kévin SONCOURT

To Spit and Let Dive

Compte Rendu de Mission Spéciale TSLD – Recrue K

Départ de Lyon bien senti, avant même le regroupement, une autre équipe d'agent a des soucis de mobilisation, on se retrouve à effectuer une mission de sauvetage de l'Agent C(écile) sur le parking d'un lieu de perdution alimentaire (comprendre fastfood à la marque jaune). Heureusement, elle n'est pas trop chargée, et tout rentre dans la Corola Martin. Les récits de mission de l'Agent C égaillent le trajet, et ses bon plan pour du carburant comestible de bon aloi nous rassurent, le lieu de récupération n'est qu'une couverture, son alimentation à base de bon fromage coulant en sceau a l'air tout à fait normal 😊

On arrive sans encombre à la base secrète de Montrond, ou on apprend qu'une équipe d'extraction d'urgence locale nous rejoindra le lendemain pour un exercice.

Mon binôme et l'agent sensés m'accompagner le lendemain ne sont pas encore arrivés, qu'à cela ne tienne, je prends l'initiative de préparer l'équipement pour la mission du lendemain, la sécurisation du Gouffre Pouet-Pouet (sans doute un mot de code, on ne badine pas avec ces choses-là, le contrebandiers de Comté ne sont pas loin...).

A l'arrivée du restant de l'équipe, on termine l'enkittage sans soucis, en prenant soin de prendre un mix correct de plaquettes, dyneema, et autres as, sans oublier les cordes, bien sûr.

Repos

Mission Pouet-Pouet

Participants : Agent M(axime), Recrues M(alo) et K(évin)

La mission démarre réellement dès la recherche du chemin d'accès à la cavité, malgré la connaissance du terrain par l'Agent formateur, les chemins se ressemblent et les indications des précédents comptes-rendus semblent ne pas concorder avec ses souvenirs. Fort de l'expérience de notre formateur, et à force de persévérance, l'équipe arrive enfin à pied d'œuvre.

Vu mon niveau de formation et mon plan de formation prévisionnel, l'Agent M me propose de laisser la recrue M équiper, et de prendre le rôle de formateur. M ne devra poser ses questions qu'à moi, et je ne pourrais me retourner vers M que si je n'ai pas la réponse. Si M fait une faute, il lovera une corde, si je n'ai pas la réponse à une de ses questions, c'est moi qui en loverai une (ça va vous suivez).

M, la recrue, donc, commence l'équipement par une main courante sur arbre, et s'engage dans l'ouverture du gouffre avec déjà une corde à lover... Son équipement est correct, mais nécessite tout de même quelques ajustements et améliorations (même après mon passage). M récoltera quelques cordes à lover. On enchaîne R3, P8, R7, P22 et R6, pour se retrouver à l'amont d'un méandre humide. Il n'est pas loin d'être l'heure du retour, et aucun de nous n'est vraiment chaud pour aller s'enfiler là-dedans pour ne pas aller plus loin. On remontera donc tranquillement après un exercice de décrochement.

Pour varier un peu les plaisirs, je me charge du déséquipement.

Au final, M aura pour mission de lover 7 cordes, soit 3 de plus que celles de notre équipe (pour perfectionner sa technique de rangement). Malheureusement, terrassé par un mal de ventre, il ne pourra pas s'occuper des autres, je range donc tout le matériel avec l'agent M.

TPST : 5h30 environ

Retour à la base sans encombre supplémentaire.

La soirée sera animée par un exposé sur les différents indices qu'il nous sera possible de consulter sous terre, présenté par l'Agent J(osiane).

Après le repas, on nous annonce nos affectations pour le lendemain, je suis chargé de la perte du Mont Ratey, avec la Recrue J, sous la supervision de l'Agent C. Cette mission n'était pas prévue par les agents formateurs et a été conseillée par un agent local, nous devons récupérer les informations sur un support qui ne supportera pas une mission sous terre, mais toutes les informations seront récupérées pour la préparation du matériel.

Mission Mont Ratey (ne pas confondre avec Mont raté)

Participants : Agent C(arx), Recrues J(ulien) et K(évin)

Mission abrégée à la base du P5 qui précède la césarienne, suite au risque de crue dans la cavité (une quantité de neige plus importante que prévue et des températures en hausse ne nous inspirent pas confiance pour une exploration plus poussée).

TPST : 2h30 environ

Voir plus de détails dans le compte rendu fourni par la recrue J

.

c. Week end 3 – Dans le Vaucluse, au gîte de l'ASPA, Saint Christol d'Albion

Aven du Caladaire, Montsalier le samedi 2 avril 2016

Par Malo COURTIER

L'équipe de folie composée de Axel Malo et Cécile part du gîte de Saint-Cristol d'Albion vers 10h moins le quart !

Nous trouvons l'entrée avec facilité, le dernier rentre dans le trou vers 11h15.

Axel équipe le P60 plein pot suivi de Cécile, ils posent un piège pendant que j'équipe un fractio dans le P60. Axel continue d'équiper jusqu'au haut du P90 (un puits plus main courante).

Je prends le relais pour le P90 plein pot cette fois ! Ce puits même si nous étions au courant de sa renommée nous a coupé le souffle !!

Je commence à équiper le début de la diaclase à cran (P5 et P8) et Axel prend le relais pour une main courante et un ressaut. J'équipe la suite qui se compose d'un puits étroit et d'une main courante suivie de 2 ressauts. Au niveau du P15 Axel équipe jusqu'à la salle à manger. Il est environ 20h.

Je commence à équiper la tyrolienne qui s'avère être une simple main courante, nous nous arrêtons là. Nous posons un piège dans la salle à manger et préparons notre remontée.

Je déséquipe les 2 P15 et Axel la diaclase à cran sauf le P5 et P8.

Nous remontons le magnifique P90 (Cécile me prête sa lampe à la remontée).

Arrivés en haut du P90 nous installons une poulie bloque pour remonter les kits (Axel s'occupe du montage et de la pompe).

Axel déséquipé le petit puits et la main courante qu'il a équipé à l'aller, Cécile et Axel remontent le P60 fractionné.

Je remonte, fait sauter le fractio et continue ma remontée, arrivé en haut installation de poulie bloque et remontée épique de kits.

Il est 1h15. Nous arrivons au gîte à 2h du matin.

Aven du Bourinet, Saint Christol le samedi 2 avril 2016

Par Myriam CHAMBE

Co-voiturage à partir de Pierre-Bénite, avec Jens, Julien, Frédéric et moi. Départ à 19h00 ce vendredi 01 avril 2016. Le trajet Lyon – St Christol fut particulièrement long, suite à un énorme embouteillage sur l'autoroute A7, au niveau de Valence. Nous apprendrons que vers 18h, un camion a traversé le terre-plein central de l'autoroute A7 au niveau de la sortie Valence-Sud (Drôme) et percuté deux voitures. L'A7 est restée coupée dans le sens Sud-Nord jusque vers 1h du matin et dans le sens Nord-Sud, ce fut un goulot d'étranglement fastidieux à franchir (comme les étroitures de certaines cavités...). Nous arrivons vers 23h30 à St Christol !

Malgré la fatigue, Cécile, notre cadre pour la sortie du lendemain, nous incite à réfléchir à la préparation de nos kits, et même à mettre de côté le matériel dont nous aurons besoin (cordes,

mousquetons, plaquettes, dynemas, sangles...) avant d'aller nous coucher, de crainte que les autres équipes ne s'accaparent tout et ne nous laissent que des équipements les moins adaptés à nos besoins. Elle se battra vaillamment pour échanger des plaquettes d'amarrage coudées à la place de plaquettes vrillées... Le temps de dîner, de cogiter sur la topo de l'Aven du Bourinet, de mettre de côté notre équipement, nous ne serons au dortoir qu'à 1h30 du matin...

Samedi 02 avril 2016 : lever à 8h. Petit déjeuner puis finalisation des kits. Nous partons à trois : Cécile, Frédéric (mon binôme stagiaire, mais aussi mon binôme dans la vie... notre souhait de faire cette dernière sortie ensemble a été exaucé, un grand merci à Romain et Hélène !) et moi-même. Yannick nous prête aimablement son confortable chevrolet pour nous rendre au départ de l'Aven du Bourinet, situé à seulement 6 kms de St Christol. Nous cafouillons un peu pour trouver l'entrée. Avant de pénétrer dans les entrailles de la terre, Cécile nous fait d'utiles rappels sur la pose des fractionnés et des nœuds.



Nous entrons dans la cavité vers 12h30. Je commence l'équipement. Très vite, nous constatons que l'aven est constitué d'une succession de petits puits et de ressauts, et que l'espace y est très confiné. Cependant, cette cavité est très intéressante d'un point de vue équipement car il faut trouver beaucoup d'amarrages naturels, et ne pas se tromper dans la progression... Au début du parcours, nous posons des pièges à insectes, en espérant les avoir installés au mieux. Nous hésitons et revenons en arrière à un moment donné, pour

repartir dans la même direction, après avoir compris que c'était bien là qu'il fallait aller. Pas toujours très claire la topo ! Plus tard, alors que je suis en tête, nous loupons une lucarne (pas indiquée sur la topo celle-là !) et je descends direct dans un puits. Une fois arrivée au fond, je constate que je suis dans un cul de sac ! Je remonte un peu dépitée... Tout au long de la descente, nous alternons l'équipement avec Frédéric. Ce dernier s'enthousiasme pour la réalisation des nœuds de tisserand, qu'il exécute à la perfection. Quelques chauves-souris volètent devant mes yeux émerveillés. J'adore ces petites bestioles ! Quand nous décidons d'entamer la remontée, je suis déjà bien fatiguée, car nous avons déjà passé près d'une dizaine d'heures dans l'aven (le temps passe vite, nous perdons vite la notion du temps sous terre !). A un moment donné, alors que je suis en tête, en train de remonter un puits particulièrement étroit, je n'anticipe pas suffisamment ma sortie, et me retrouve coincée en haut, tête contre le plafond, dans l'impossibilité de me déplacer vers la gauche là où mon corps pourrait passer, croll bloqué sur corde tendue. Séchée, je ne parviens pas à me hisser d'une main pour pouvoir débloquer mon croll. Laisant ma fierté de côté, j'appelle Cécile au secours. Elle se hissera à ma hauteur, avec une technicité impressionnante (vu le peu de place disponible pour se retrouver à deux), et parviendra à me sortir de cette désagréable situation ! Frédéric assurera la plus grande partie du déséquipement, avec une zénitude remarquable. Cécile sort la première de la cavité, il est déjà minuit. Elle se rend alors compte qu'elle a oublié son appareil photo, qu'elle avait consciencieusement caché trois puits plus bas... Elle me hèle pour que je demande à Frédéric qu'il arrête de déséquiper et finisse sa remontée en laissant son kit sur place.

Cécile perdra une heure en tout pour descendre chercher son appareil et remonter à la surface, en finissant seule le déséquipement...

Une fois tous les trois changés, et prêts à rentrer au gîte, nous avons la mauvaise surprise de constater que la voiture de Yannick ne démarre pas, la batterie étant à plat ! Par chance, nous étions garés sur une petite route en pente, ce qui nous permettra de faire partir le moteur à la descente. Ce n'est qu'à 1h30 que nous arrivons enfin au gîte. Hélène, co-responsable du stage, est soulagée de nous voir rentrés, car nous avons prévu de rentrer un peu plus tôt... Après un délicieux dîner préparé par Doudou (velouté de potimarron et gratin dauphinois aux champignons et à la moutarde ancienne), nous nous couchons, exténués, aux alentours de 3h30 du matin.

Je me réjouis d'avoir été encadrée par Cécile dans cette longue aventure sous terre, car outre sa grande douceur et son immense gentillesse, elle a été d'une grande efficacité et ses méthodes pédagogiques étaient excellentes. J'ai pu progresser en toute confiance, et j'ai beaucoup appris.

Dimanche 03 avril 2016 : après une nuit non linéaire (je n'ai pas réussi à bien dormir car j'étais inquiète du retard de Yannick, qui partageait notre chambre. Ce n'est qu'à 7h du matin qu'il a regagné son lit ! Son équipe a été la dernière à rentrer, ils sont sortis de leur trou à 5h du matin...), j'ai été réveillée fermement à 11h, avec mes compagnons de chambrée, par Hélène, gardienne du temps. Le repas de midi ayant été servi seulement une heure après le petit déjeuner, j'ai préféré, sur le temps de midi, faire une escapade dans la nature, à la sortie de St Christol. J'avais un fort besoin de grands espaces, de marcher et de courir !

Vers 14h, nous avons tous été conduits au bord d'un lac et d'une rivière, pour passer l'après-midi à laver et nettoyer tout le matériel utilisé durant nos trois week-ends de stage. Il pleuvait, il ne faisait pas très chaud, mais tous les stagiaires ont courageusement exécuté les travaux, surveillés étroitement par les cadres, qui les remettaient dans le droit chemin quand les choses n'étaient pas faites dans les règles de l'art. Ainsi, grâce à la vigilance de Maxime, je sais désormais lover correctement une corde...

Myriam, stagiaire satisfaite et très reconnaissante envers toutes les personnes qui ont organisé cette excellente formation (Hélène et Romain, les chefs d'équipe, et tous le staff des encadrants, sans oublier le cuistot et le concepteur des affiches)

Aven du Bourinet, Saint Christol le samedi 2 avril 2016

Par Frédéric AUGÉY

Participants : Cecile Perrin, Myriam Chambe, Frédéric Augéy

TPST : 12h

Grâce à Yannick qui nous prête gentiment sa voiture nous partons à la recherche du Bourinet. Heureusement le descriptif de l'accès est assez précis, presque au mètre près. Il le faut bien car le petit vallon que l'on doit remonter à pied est presque imperceptible au premier passage ; il ne fait que 5 ou 6 mètres de large. En suivant des cairns nous arrivons facilement après 30m devant l'entrée du Bourinet, conforme à la photo vue sur internet. Cécile commence à nous apprendre différents nœuds et la théorie de la mise en place d'un frac puis Myriam attaque l'équipement du P12 d'entrée, relativement étroit au début. Cela permet en tout cas à Cécile d'être facilement au contact, et elle le restera pendant presque toute l'explo. Au bas du premier puits nous posons le premier piège à insectes. Je prends le relais de Myriam : beaucoup d'amarrages naturels et d'amarrages forés : la deenema et le nœud de tisserand seront notre bréviaire. Arrivé au bas d'un ressaut, Cécile préfère laisser son appareil photo car je me charge du reportage (cf lien Picasa). La topo devient imprécise avant d'arriver sur la traversée et un spit foireux en tête de puits étroit



oblige Cécile à faire un montage atypique avec des AN un peu limites ; pas le choix ! Cécile nous apprend ensuite la descente avec descendeur en bout de longe, cool !

Elle équipe avec Myriam la traversée du P18 impressionnante au premier abord mais finalement pas trop difficile. La suite n'est pas évidente et nous nous engageons dans le P18 avant de rebrousser chemin. J'inspecte une lucarne repérée par Cécile : c'est le bon passage et la suite devient évidente. Après un ressaut

c'est une succession de puits plus larges et plus sympas, du moins le premier où j'installe ma première déviation. Après avoir installé le P10 qui suit encore à l'aide d'AN et d'un as, il est 21h donc temps de remonter. Je me charge du déséquipement car Myriam commence à ressentir la fatigue, plus marquée après s'être coincée dans une étroiture en remontant. Cécile prend un peu d'avance dans les derniers puits pour prévenir la base. Je pose dans la remontée après la traversée le 2e piège. Quand nous sortons vers minuit elle nous apprend qu'elle a oublié de récupérer son appareil photo qu'elle avait caché. Elle voulait en fait faire un peu de rab et équiper en solo car nous ne l'avions pas assez fatiguée !

Comme elle doit rééquiper 4 petits puits elle gagne une heure de spéléo. Dehors il pleuvine. Nous avons hâte d'aller goûter les plats de Doudou...mais il n'y a plus de batterie dans la superbe voiture américaine de Yannick (pourtant la voiture était bien fermée)! Et pas de réseau bien sûr.

Heureusement la voiture est en descente, une longue descente vers Simiane, ce qui nous sauve car après plusieurs tentatives le bruit du moteur se fait entendre. Ouf, nous n'aurons pas à remonter 4kms à pied et les secours ne seront pas déclenchés !

En tout cas une belle sortie, bien physique du fait de la durée mais très positive grâce à la pédagogie et la gentillesse de Cécile.

Aven du Nid d'Aigle, Montsalier le samedi 2 avril 2016

Par Isabelle RIXENS

Participants : Bertrand le cadre de Vienne, Yannick le savoyard et Isa la Dijonnaise

TPST : 20h

Missions :

- poser un piège à insecte pour une étude bio
- faire un fiche d'équipement et un descriptif du trou
- et objectif perso de l'équipe: aller jusqu'au fond à -270m et être de retour au gîte pour 4h du mat' (heure maxi autorisée!)

Vendredi soir 23h30 : (arrivée tardive de quasi tout le monde dû à un grave accident sur l'autoroute qui a dû être coupée...) On devait aller équiper l'Aven des Mûres mais la tradition veut que le plan B soit de rigueur dans le Vaucluse, ce sera donc le Nid d'aigle sur les conseils de Doum-Doum « *et à lire l'infâme description des Mûres : un grand merci à elle !!* » et puis c'est la préparation du matos > 4 kits de cordes + 1ère corde C29 hors kit + 1 kit bouffe/eau + trousse à spit + mini-kit perso (pour 3 !!!) - 1h30 du matin: direction le lit pour un réveil à 7h et un départ prévu à 8h (il reste juste une C70 à enkitter).

Samedi matin : Avant de partir, on note sur le tableau nos objectifs et h prévue de sortie ... départ 8h30 - retour 1h du matin, je fais la réflexion qu'on devrait mettre 2h mais on laisse comme ça sur le tableau (on aurait mieux fait de modifier pourtant!!)

Nous voilà partis pour trouver le Nid d'aigle : 20 min de voiture puis équipement sur le parking (Bertrand remarque alors qu'il n'a pas son pantin : oups ! ceci est bien regrettable !! Yannick lui prête une 2° pédale : ça pourrait lui servir !)

10-15 min de marche menée par Yannick et nous y voici, 10h15 : le trou a été vite trouvé ! Isa commence l'équipement ...et déjà un problème : un blanc total « *comment on fait le soa ? le chaise ?? bon tant pis : l'ami mickey sera de la partie !* ». Plus bas, on revoit le chaise avec Bertrand « *ah oui, ça y est, le soa c'est comme ça !* ».

C'est sympa à équiper et pas du tout sur-équipé → faut bien chercher pour trouver où passer pour continuer (conversion et remontée pour redescendre et remonter encore pour finalement trouver le bon cheminement)... s'enchainent alors petits puits et étroitures (la remontée va être sympa avec 2 kits au cul...)

Le piège à insectes a explosé dans la trousse à spit : ça sent bon le martini!! échec de la 1ère mission: hum, humm!!

La 2° moitié de la grotte est sous-équipée : on plante un seul spit pour doubler une tête de puits (le 1er d'Isa : 25 min puis 15 min pour défaire le 8 déjà installé!!) mais le temps nous manque pour en planter d'autres ... il faudrait descendre avec un perfo.



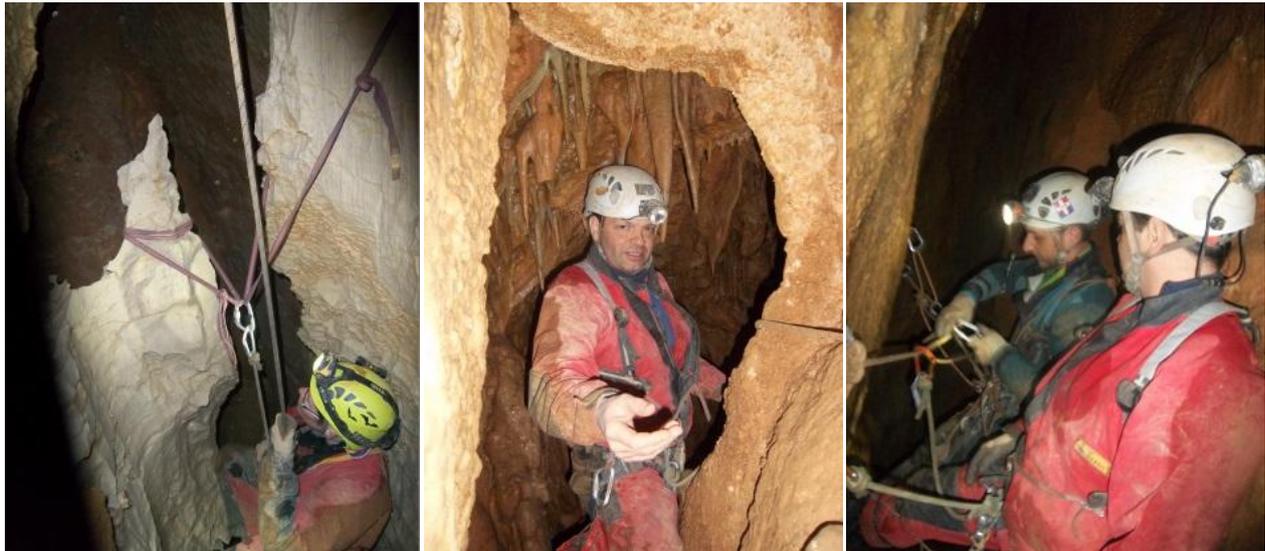
21h : h prévue pour faire demi-tour. On fait le point ! Il reste que R10 (2S + 1S) et P13 (2S) à descendre pour atteindre le fond, on a juste ce qu'il faut en amarrages. On décide de descendre quand même jusqu'au fond en sachant pertinemment qu'on ne sera pas sortis à 1h du mat' mais en pensant sortir vers 3h. 22h30 : on est au fond! objectif atteint et 2° mission accomplie. On casse la croûte et on entame la remontée à 23h (en pensant mettre 4h) ...

Mais c'est sans compter les étroitures à repasser en montée avec les kits...

Le R9 du fond avec ses lames à remonter est une vraie galère. Bertrand remonte le 1er suivi d'Isa qui le rejoint bien essoufflée. Bertrand se veut rassurant : « *je suis arrivé là dans le même état que toi !* ». Un coup d'eau et ça va mieux !

Il poursuit la remontée et Isa attend Yannick pour prendre la relève à l'équipement mais ce R9 avec un kit : c'est plutôt compliqué même pour Yannick, le kit veut rien savoir et coince : « *p..ain !!!* ». Au bout de 20 min, il parvient enfin à passer ce satané kit!! Il a bien soif mais c'est

Bertrand qui a l'eau (20-30m plus haut !) – un point sur l'h : 1h30 pour remonter jusqu'à la base du P50... « si c'est comme ça dans toutes les parties étroites, on sera jamais sortis à 4h !!! »



Après multiples coinçages de kits et autres mésaventures (genre la corde du kit qui se prend dans le pantin au passage d'une étroiture : blocage total !), on arrive à l'heure fatidique : il est 4h du matin et on est encore à plus d'1h de la sortie selon nos estimations... Au gîte : une équipe doit sûrement se mettre en route pour venir voir ce qui se passe... « ça craint, ça craint »

...et effectivement dans les derniers puits, on entend les appels : Maxime est descendu pour venir à notre rencontre avec eau/vivres/point chaud. On le rassure : tout va bien! Mauvaise gestion du timing mais pas d'épuisement dans l'équipe. Il nous déleste des kits de cordes (remontés à la poulie par Doum-Doum, Hélène et Romain en surface) et on remonte les derniers 15 m léger, léger... Isa qui déséquipe, sort la dernière à 5h39 ! Soit seulement 4h39 de retard...

Heureux de notre sortie!! Une bonne bière pour fêter ça !

Arrivés au gîte : tous sont couchés mais beaucoup ne dorment pas bien, inquiets pour notre équipe. On mange un repas chaud et on se couche à 7h30 (au soulagement du reste de la chambrée) pour un réveil à 10h-10h30 : la nuit fut plutôt courte!

Dimanche : repas à midi puis après-midi au lac/rivière pour lavage du matos sous la pluie intermittente.

Retour à Lyon pour récupérer ma voiture et faire la route jusqu'à Dijon pour y déposer Violaine puis encore 25 min et... 23h15 à la maison : vite mon lit!! aaahhh!!!

Une bien chouette sortie, pas eu le temps de pratiquer le poulie-bloc mais j'ai appris à planter du spit (et à chercher désespérément du spit!!)

Merci à tous ! » Isa

Fiche d'équipement actualisée:

P15 - C20 - 2An + 1S ↓ 1AN → lucarne à droite à -8m 1AN → 2S →

P11 - C70 - 2S ↓

P8 - CP - 2S ↓ 2S ↓

P14 - CP - 2S ↓

P15 - CP - 2S ↓ 2S ↓

P7 - CP - 2S↓
P35 - C102 - 1S + 1AN↓ 2S→ 2S→ étroiture 1S + 1AN↓ 1dév/S↓ 2S↓ 1dév/S↓ 1S↓
P22 - CP - 2S→ 1S→ 1S→ 2S↓ 1S↓ lucarne
P15 - CP - 2S → 2S↓ 2S↓ 1S↓ 1S↓
P6 - C72 - 2S↓
P50 - CP - 2S→ 2S↓ 2S↓ 2AN↓ 2S↓ 1S↓
R9 étroit - C45 - 1S→ 2S↓ (prévoir S ou AF entre les 2)
P18 - CP - 2S↓
P12 étroit - C50 - 1AN↓ 1AN↓ 1AN→
P10 - CP - 2S↓ 1S↓ (prévoir ajouter S)
P13 - CP - 2S↓

Aven des Romanets, Saint Saturnin d'Apt le samedi 2 avril 2016

Par Jens LASSE

J'avais opté pour une sortie pas trop longue avec un peu d'équipement et un peu d'installation des spits. Déjà la veille j'étais surpris qu'il n'y avait de perceuse pour l'équipe de Romanet. L'équipe de Romanet ce sont : DoumDoum (cadre), Mathilde et moi.

En racontant pendant le chemin nous ratons un peu le parking de Romanet mais nous le trouvons vite après s'être tourné. La recherche de l'entrée est une pleine réussite parce nous après quelques minutes sous un vieille roue.

Le trou est facilement à écrire . Citation topo : « La cavité intéressera exclusivement les amateurs de « spéléo verticale » ». C'était comme ça. Quand même, nous avons trouvé dans la grotte une place horizontale où toute l'équipe (tous les 3!!!) ont pu casser la croûte sans être pendu dans le baudrier.

DoumDoum nous explique comment planter un spit sans perceuse et nous le pratiquons nous même.

Vers le fond les dames aperçoivent de CO₂. Pas moi, moi je pense que c'est seulement la fatigue ordinaire (de descente????!!)

Avant un puits qui commence avec un rétrécissement, Mathilde double le spit de la main courante. DoumDoum et moi nous équipons le puits. Deuxième point est un « petit joli amarrage naturel ». Je commence la descente comme premier et passe la étroiture de puits. Quand je veux accélérer ma descente le cri de DoumDoum : « Retourne ! Tu es sur mono-point. » Le petit joli amarrage naturel a lâché. Mais : « C'est l'aventure »...

En sortant je mets une piège pour faire « dormir » quelques habitants de la grotte. C'est environ 23h quand nous sortons – Mathilde un peu plus tard parce que nous avons laissé la dernière partie de déséquiper (et la plus longue ;-) à elle.

Après tout une belle sortie avec beaucoup d'explications et conseils très utiles de DoumDoum.



Finalement encore une fois un très très grand merci à tous les cadres et en particulier les deux responsables de stage Hélène et Romain.

Seulement un point de critique : C'est que l'on doit écrire des CRs :-{.

Aven du Château, Saint Christol le samedi 2 avril 2016

Par Bérengère HUET

Encadrant : Hélène Mathias

Participant : Bérengère

Pour ce dernier week-end du stage perf, les cadres ont fait le maximum pour respecter nos vœux. Pour ma part, je voulais une « petite » journée de spéléo où je pouvais conforter tous mes acquis dans la progression et pourquoi pas équiper un peu !

La cavité retenue (le Château) correspondait parfaitement à mes attentes avec enfilage de la combi au gîte et marche d'approche obligatoire dans le village de Saint-Christol d'au moins 20 mètres. On prend même le luxe de partir toutes équipées à 10h30 du mat' : on sera sous terre rapidement, rien ne sert de courir !

La cavité est située sous une maison (anciennement boucherie, magasin libre service). L'accès à la cavité est protégé par une plaque en verre et l'éclairage de nuit par l'intermédiaire d'un projecteur met en valeur les lieux (accessoirement il génère de la végétation, ce qui donne du charme à ce puits d'entrée).

Le cadenas utilisé pour verrouiller la plaque et interdire l'accès au grand public ne fonctionne plus, au moins on ne restera pas enfermées dedans...

A ma grande surprise l'amarrage s'effectue sur une borne incendie, de la spéléo urbaine je vous dis !

Pour la petite histoire ce trou a été découvert en 1960 lors de travaux d'agrandissement de la maison. Le trou est délaissé pendant près de 15 ans et est utilisé pour le tout-à-l'égout. En 1974, les spéléo réinvestissent les lieux et c'est en 1995 qu'ils désobstruent le méandre à la lance à incendie !

On commence donc à s'aventurer dans le trou et déjà je ne trouve pas à quel endroit je vais pouvoir équiper. Finalement Hélène s'engage à son tour, « ah oui effectivement les spits sont bien plus bas ! », je n'avais pas osé descendre.

Hélène m'explique les longueurs de corde nécessaires pour faire mes nœuds et parfois me redonne des cours sur les nœuds quand le cerveau bugge.

Hélène m'explique également comment équiper sur un amarrage naturel : faire une tête d'alouette, puis décaler le nœud de la sangle ou de la dyneema afin qu'il ne soit pas en contact avec le mousqueton.

Enfin elle me montre comment rééquilibrer efficacement un double nœud de chaise pour régler la taille des oreilles et comment déplacer facilement un nœud doublé.

Bien-sûr, pour ma sécurité, j'équipe la plupart du temps avec ma poignée longée. J'ai même dû faire une conversion car j'étais descendue trop bas, exercice parfait !

Visite de Doudou vers 12h30 qui, en nous voyant à proximité du puits d'entrée, nous chambre « vous êtes déjà sur la remontée ?! ». Le temps passe drôlement vite lorsque l'on équipe... Je remercie régulièrement Hélène pour sa patience.

Doudou finalement devra prendre son mal en patience (lui aussi...) pour nous rejoindre plus tard afin de manger ensemble.

Installation de 2 dyneema sur un amarrage naturel. Je retiens aussi l'idée selon laquelle il faut équiper les puits le plus haut possible, ce qui permet d'avoir un confort maximal à la remontée du puits. Je ne levais pas suffisamment les yeux !

Arrivées en bas du puits, à l'intersection entre les 2 réseaux, Doudou nous rejoint. On mange ensemble et là il nous sort le grand jeu : le thermos de café, le sachet le sucre vanillé, des muffins. Qu'est-ce que cela aurait été s'il n'y avait pas eu de panne de gaz au gîte...

Doudou repart à la fin du repas mais là l'éclairage de Doudou ne fonctionne plus, Hélène lui prête son éclairage de secours afin qu'il puisse remonter le puits.

Il nous laisse un petit kit avec une surprise dedans, qu'on ne pourra regarder qu'au retour.

Là à ce moment on a perdu pas mal de temps : On a commencé à prendre la corde de 8 mètres mais celle-ci s'est avérée trop courte. Du coup, on a équipé avec la première corde de 70 mètres sur laquelle il restait pas mal de mètres, mais là le problème c'est qu'il y avait des frottements. On a fini par installer une déviation mais cela n'a pas été une mince affaire à cause de l'élasticité très importante de la corde.

Ensuite, on arrive sur le P27, je l'équipe et Hélène me propose de ne pas le descendre totalement, de voir si l'équipement aurait engendré ou non un frottement en laissant tomber la corde. Puis, je fais ma conversion et remonte le puits.

Je commence le déséquipement avec les conseils d'Hélène. On retrouve notre surprise : une bière et plusieurs pancakes fourrés à la confiture et un petit mot à notre attention : « bon goûter, Doudou ». C'était trop adorable !

Hélène commence à remonter le puits pendant que je termine mon déséquipement et prends mon goûter. Pendant que je remonte, Hélène positionne le piège à insectes et me chante des « hisse et oh » d'encouragement avec des paroles modifiées que je ne comprenais pas toujours haha.

J'entends Maxime et Doudou à la surface qui nous attendent, Hélène les rejoint et je termine de déséquiper tranquillement.

Cette journée a été riche de beaucoup d'enseignements :

- comment se positionner au mieux lorsque l'on équipe afin d'être dans une position confortable
- essai et validation de la double pédale (me reste plus qu'à investir dans de la dyneema !)
- non, un spit, rien de sert de forcer : il faut choisir le bon !
- non un spit, ça ne tient pas toujours même avec un poids inférieur à 2 tonnes...
- équipement en pendule (James Bond en vrai)

Je suis pas peu fière car un nouveau record a été battu dans cette cavité : durée de la plus longue expédition, sans même parvenir à arriver au bout... mais un château 4 étoiles avec tout le confort

nécessaire pour y séjourner en pension complète pendant de nombreuses heures. Petit remerciement à Hélène pour le portage des 2 kits !

Aven des Papiers, Sault le samedi 2 avril 2016

Par Kévin SONCOURT

Licence to Kit

Compte Rendu de Mission Spéciale LTK – Recrue K

Pour cette ultime mission, les formateurs nous ont laissé le choix de nos objectifs. A priori, j'ai les mêmes que la recrue J(ulien), à savoir, faire une sortie de plus de 12h, équiper avec de la cordelette type L (8mm) et se faire plaisir sur de l'équipement. Nous sommes affecté à l'Aven des Papiers (dans l'épaisseur, paraît-il, tout un programme), avec l'Agent V(incant), qui a été désigné volontaire.

Le trajet vers la nouvelle base de St Christol s'avère chamboulé, un poids lourd a essayé de sauter la barrière en béton de séparation des deux sens de l'autoroute, entraînant un très gros bouchon, dans les deux sens.

Tout le monde (et surtout le matériel) arrive bien plus tard que prévu, et la préparation du matériel s'annonce tardive.

Entre temps, nous apprenons que nous aurons à installer des points de récupérations des informations de nos indicis dans les cavités (pièges à insectes pour l'étude de la faune cavernicole du plateau).

Tout le monde se prépare à emporter pas mal de kits, des discussions s'engagent pour que chacun ait ce dont il a besoin. En ce qui nous concerne, nous sommes les seuls sur de la 8mm, pas de soucis pour ce point-là. Par contre ça sera plus compliqué pour les amarrages. Dans l'optique d'alléger nos kits, on décide (on sera les seuls, encore une fois) de prendre des mousquetons légers, et la détresse d'un autre équipe termine de nous alléger, en remplaçant des lots de plaquettes par un grand nombre d'as. Nous devons par contre estimer avec finesse les obstacles à équiper avec de la corde de 9mm (en cas de risques de frottements), et ceux pour lesquels la cordelette type L sera appropriée (aucun frottement toléré sur cette corde).

On termine l'enkittage vers 2h du matin (4 kits blindés pour 3), sous l'oeil inquiet de l'Agent V, qui se demande comment on va s'en sortir sous terre avec tout le mic-mac qu'on a trafiqué avec notre matériel, ça n'a pas l'air clair pour lui.

Repos

Mission Papiers

Participants : Agent V(incant), Recrues J(ulien) et K(évin)

Départ un peu trop matinal (8h30) pour la recrue J, pour qui la courte nuit n'a pas été assez reposante.

On trouve facilement l'entrée de l'aven, défendue par un vieux panneau de signalisation routière (le symbole n'est plus visible, mais la forme de triangle annonce sans doute un danger...). L'entrée n'est pas bien large, ça correspond aux retours des précédentes missions dans cette cavité.

10h15, je m'engage dans le trou et me charge de l'équipement, en forçant mon passage dans les premiers ressauts, assez étroits, il faut le reconnaître.

Arrivés à la base de l'escalade de 5m, et au départ du réseau fantôme (colmaté à la base), nous posons notre première boîte aux lettres dormante à destination de nos indics.

J prend alors la main sur l'équipement, et commence par cette escalade de 5m, suivie immédiatement d'un P18, suivi rapidement d'un P10 étroit. Là, une tige filletée oscillante fait poser les premières questions à J quant à la qualité de l'équipement... N'y aurait-il pas mieux que ce qui est annoncé ? En cherchant bien, un spit, si ! Et c'est reparti dans ce puits qui, enfin, permet de frotter l'avant et l'arrière de la combi ! Un petit méandre désobstrué ouvre l'accès du redouté Puits du Filigrane... Tout un programme ! L'équipement paraît léger... et forcément, on a prévu de la 8mm ici ! Finalement, avec l'aide d'un joli pont rocheux, on arrive à éviter une dév/frac foireux, et c'est parti pour la suite !

L'équipement nécessite la pose d'un spit complémentaire pour affiner les passages de corde et sécuriser le dernier fractionnement du P30, avant les Chicane. Justement, cette pause permet également un ravitaillement de l'équipe.

La poursuite de l'équipement se passe sans trop de soucis jusqu'à la salle à la base du deuxième P18 (bon, nous n'évoquerons pas dans ce compte rendu succinct les têtes de puits étroites, au passage desquelles nous avons entendu notre maître formateur se lamenter « on va vraiment en *** à la montée avec nos **** de kits ! »). Après consultation de mes coéquipiers, je pose alors notre dernier piège à insectes.

Pendant ce temps, J commence à équiper la vire permettant d'atteindre l'E10 avec nos premiers mousquetons légers, ça commence à devenir sérieux. S'en suit une jolie conduite forcée et quelques petits puits.

En arrivant au P23 défendant l'œil de Bœuf, je galère à trouver les amarrages nécessaires pour le début de la main courante et je me retourne plusieurs fois dans un méandre assez étroit avant que V me remette en selle en me montrant un superbe pont rocheux, que je ne voyais pas par en dessous. C'est reparti, je peux enfin me mettre dans le vide au-dessus du P23 pour équiper, un spit derrière la tête, un autre à bout de bras, pas confort du tout, comme position. J'en profite pour essayer d'apprécier la façon avec laquelle je vais réussir à faire mon pendule, 7m plus bas, pour rejoindre la paroi d'en face. Le pendule ne sera pas de tout repos, d'autant plus que la réception est dépourvue de tout spit pour sécuriser le passage. C'est dans une position passablement instable que je vais planter mon deuxième spit de la sortie (après avoir réceptionné en envoi express la trousse à spit). V et J suivent enfin (ça fait une heure que je me suis enfoncé dans le méandre pour commencer à équiper ce puits, et ça commence à s'impatisier en haut). J prend la suite de l'équipement vers la galerie des Clairs Obscurs, pendant que je plante un spit complémentaire pour sécuriser le premier (on apprendra par la suite que l'Agent D(oumdoum) s'était vue refuser l'installation de ces spits lors d'une mission précédente, sous prétexte qu'il y avait un anneau de corde 2m plus loin pour ça...). J'en bave pour planter ce spit, avec seulement 5cm d'élan pour le marteau.

Je rejoins J et V dans les Clairs Obscurs à la base du troisième ressaut. On casse la graine, et on décide de remonter. Nous ne sommes qu'à -200m, et nous n'irons pas à l'objectif fixé, El Tubo, à -240m. En effet, la remontée s'annonce sportive, avec tous nos kits et avec des têtes de puits étroites et loin d'être confort (mais plutôt cons forts, au moins un domaine dans lequel l'équipe

s'est distinguée). Il est 22h, nous nous fixons un objectif de 4h pour remonter, soit une sortie à 2h du mat'.

A la remontée, on applique le traditionnel « Je déséquipe ce que tu as équipé », tout se passe relativement bien.

Au final, K sort à 1h45, sous la lune, avec les kits bien lourds, mais tous fermés, malgré la quantité de corde dedans (les kits étaient déjà bien tendus et optimisés à l'aller). V et J arrivent rapidement, à l'arrache. Il est 1h59... Mission accomplie !

TPST : 13h30 environ

Retour à la base sans encombre vers 2h30. Le repas doudouesque nous attend, ça fait du bien ! Le retour dans la planque duveuteuse est contrarié par le retard pris par une autre équipe. K s'esquive vers 4h, J craque vers 6h lorsque la bonne nouvelle arrive.

Mission Matériel

Participants : toutes les recrues

C'est le côté obscur de la force : le nettoyage du matériel n'en est pas moins important pour autant. Tout le monde s'y met sous le crachin, les pieds dans l'eau, le dos courbé, mais le sourire aux lèvres (toujours sous le regard bienveillant des Agents Formateurs). Les quelques km de cordes, centaines de mousquetons, sangles, dyneemas, kits et plaquettes passent sous les brosses et sont soigneusement lovées, pliées, nouées, comptées.

TPB (temps passé à brosser) : 3h environ

La journée se termine par un gouter de restes, bien vite apprécié (même si, d'après certain(e)s, il manquait d'un peu de pâte de tartiner Chocolat/noisette !) avant le grand départ du retour vers les domiciles respectifs.

Aven Joly, Saint Christol le samedi 2 avril 2016

Par Violaine BRESSON

Agents : Maxime, Romain, Fred, Audrey et Violaine

TPST : 14h30

Voilà constituée une fine équipe pour aller explorer un « joli » gouffre. L'aven du Joly n'est pas très loin et nous pouvons nous y rendre rapidement. Néanmoins, l'audi de l'agent R. s'avère vite plus adaptée à un agent James Bond qui se rend à la plage et il faut vite renoncer à lui faire parcourir l'intégralité du chemin qui conduit jusqu'à la grotte. Qu'à cela ne tienne, on fait demi-tour, défonce un arbre au passage et arrache un bout de jupe à la voiture qui va finir sagement rangée au bord de la route goudronnée. On peut ensuite remonter tous dans la voiture de l'agent M., plus adaptée à la situation.

Fred est désigné volontaire pour commencer à équiper le trou qui s'ouvre au bord d'un champ. Pendant que Romain veille sur lui, Maxime et ses drôles de dames finissent de s'équiper tranquillement. Ensuite, l'agent M. nous fait réviser quelques nœuds puis nous apprend un geste technique qui, paraît-il, pourra nous sauver : la « micro-sieste » ! Nous pratiquons assidument...

Maxime, puis Audrey, s'engouffrent à leur tour dans la grotte. Ils vont équiper un petit puits secondaire à l'entrée du trou pour pouvoir aller poser les pièges qui nous ont été confiés. Finalement à 12h15 je pénètre à mon tour dans l'aven pour les rejoindre et poser un piège. Je creuse un petit abri pour mon flacon qui sent vraiment très fort. Il paraît que c'est du Martigny. En tout cas, le bouchon va embaumer ma poche de combinaison toute la journée.

Je rejoins le puits principal et me lance à la suite de Romain et Fred. Je les retrouve rapidement à l'entrée de la « baignoire », une étroiture qui a tendance à prendre l'eau. Heureusement, aujourd'hui le bouchon de la baignoire a l'air mal fermé et il n'y a pas trop d'eau. En plus, Romain nous a fait un tapis de bain en kits qui nous isole un peu. A la sortie de la baignoire, Fred est en train de galérer pour équiper un puits. Ca n'a pas l'air confortable et c'est un peu vertigineux. Pendant qu'il met en place l'équipement adapté, nous avons tout notre temps pour pousser la chansonnette. Maxime, notamment, nous passe en revue tout son répertoire des Wriggles, ce qui fait qu'Audrey et moi devenons incollables sur la vie de « Julie la petite olive » ou celle de « Thierry le chasseur ».

A la suite de l'équipe de tête, nous pouvons nous engager dans la baignoire et les « puits curiens » qui suivent. On peaufine au passage un équipement par ci par là et on finit par arriver à la « grande diaclase du couloir de la sublimation ». On peut y voir quelques belles concrétions et c'est là que nous nous posons tous pour manger.

Après le repas, c'est Audrey qui prend la relève pour l'équipement. On en profite pour travailler les décrochements avec Fred et Romain. Je ne m'en sors pas trop mal avec Fred. Il paraît que Romain a tout filmé avec sa go-pro et que le film dure 1min25, enfin, en vitesse accélérée... Le décrochement de Romain par Fred est plus compliqué et on croit un moment qu'ils vont définitivement rester pendus là, parce que même si Romain a essayé de reprendre la situation en main, il n'a fait qu'aggraver les choses... Fred ressort de l'exercice un peu vanné et décide d'arrêter là la sortie. Il faut dire qu'il a équipé un bon bout de chemin et des passages pas évidents. Nous continuons donc la sortie seuls avec Audrey et Romain, pendant que Fred et Maxime retournent tranquillement à la surface.

Audrey équipe les puits des « Isotopes mouillés » et je prends finalement la relève pour les « sauts quantiques ». Mais l'heure tourne et nous ne semblons pas avoir autant de subtilité que les inventeurs de la grotte (qui étaient manifestement de grands scientifiques) et ne parvenons pas à trouver « la voie » qui nous permettrait de finalement parvenir au « méandre de la relativité restreinte ». Nous errons d'un point à l'autre, hésitons, pratiquons assidûment le doute. Finalement, à 21h20, nous décidons de faire demi-tour un peu avant d'avoir atteint notre objectif des -150 m.

Reprenant pieds dans des préoccupations plus terre à terre, Romain suggère de casser la croûte avant de remonter. J'essaye de trouver un peu de sandwich au milieu du papier d'aluminium écrasé qu'il me tend (il a fallu compacter le dîner pour qu'il tienne dans un seul bidon étanche quand Fred et Maxime ont fait demi-tour et la manœuvre a, semble-t-il, été un peu violente). Je m'élançe ensuite pour la remontée, mais mes élans semblent peu fructueux. Est-ce que ça ne serait pas parce que j'ai mis mon pantin sur ma longe de kit ? Non, impossible... Je me rattrape en préparant un bon petit thé aux isotopes mouillés que mes coéquipiers trouvent tout fumant à leur arrivée.

La remontée se passe tranquillement et dans la bonne humeur. Audrey déséquipe ce que j'ai équipé, je déséquipe ce qu'elle a équipé et nous alternons sur l'équipement de Fred. Je suis en charge du déséquipement de la baignoire. J'en ressors toute rouge, ce qui fait bien rire les agents

R. et A. Ils n'ont pas compris que c'est une technique de camouflage avec ma combinaison... On rigole moins quand on constate que Maxime nous a laissé un petit cadeau (= nœuds sur une corde) au passage dans un puits humide. Pour une raison qui nous échappe, Romain veut absolument porter trois kits... Aurait-il des choses à prouver ? Y aurait-il autre chose ? L'histoire ne le dit pas. Sur la fin, je récupère deux kits et la sortie de puits dans une étroiture se révèle un peu compliquée. Heureusement, Romain vient me filer un coup de main et me sort d'une situation critique. Il se fait ensuite une frayeur en tombant sur un « faux nœud de chaise » qui aurait pu nous coûter cher...

A 01h30, nous mettons finalement le nez dehors, pour une sortie initialement prévue vers minuit. Le temps est passé vite ! Il fait un peu humide et nos griefs contre Maxime sont immédiatement oubliés quand nous constatons qu'il a pris le soin de transvaser tous nos vêtements secs dans la voiture de Romain. Le bon repas préparé par Doudou finira par nous réchauffer définitivement.

10. Les exposés

a. Organisation d'une sortie

Présenté par Hélène Mathias. Après une mise en situation et un travail en petits groupes, des points spécifiques à prendre en compte pour préparer une sortie ont été abordés (la météo, l'utilisation d'un descriptif de cavité, l'œil critique sur la fiche d'équipement).

Aide mémoire préparation d'une sortie

Ce qui est lié aux participants :

Nombre

Niveau et forme physique, points faibles de chacun

Envies / objectifs (développement vertical et/ou horizontal, découverte, sportif, photo, beauté, scientifique...)

Ce qu'il faut décider :

Massif

Cavité

Objectif atteignable

Equipe de surface

Heure / lieu de RDV

TPST prévu (à estimer)

Ce qu'il faut savoir :

Carte/descriptif de l'accès, du parking, de la marche d'approche; coordonnées utilisables

Etat des routes et du chemin

Influence de la météo sur la cavité

Morphologie de l'entrée (photo)

Difficultés de la cavité, points singuliers

Réglementation de l'accès

Météo des jours précédents sur bassin versant

Topo

Prévisions météo du jour et des jours suivants

Date de la topo

Existence d'un équipement hors crue

Fiche d'équipement / liste équipement en place

Risque CO2

Ce qu'il faut emporter :

Matériel d'accès : chaines? raquettes? crème solaire? ☺ GPS, carte, plan d'accès

Matériel personnel (dont couverture de survie, moyen de chauffage, 2° éclairage, machard ou équivalent, montre, couteau)

Cordes / amarrages / sangles + kits (+mousqueton de portage)

Corde annexe avec des nœuds aux 2 bouts, poulie-bloc

Pique-niques + bidons + eau + réchaud + briquet + sac poubelle

Bidon point chaud / pharmacie

Fiche topo complète (plan, coupe, fiche d'équipement, descriptif, coordonnées, accès) + pochette

Téléphone + liste des n° des CT du département

Equipe de surface

Qui est équipe de surface ?

→ Quelqu'un du milieu spéléo si possible (éviter un déclenchement de secours pour 10 min de retard).

→ Une personne qui est dans la région, joignable par téléphone.

Quand la prévient-on?

→ Dans les jours précédents pour prévoir qui sera équipe de surface.

→ Le jour même, le plus tard possible avant que le téléphone ne passe plus (confirmation obligatoire)

Que lui dit-on ?

→ Nom de la cavité et ville

- Nom de chaque participant
- Objectif d'exploration de la cavité
- Heure de sortie prévue et heure de déclenchement des secours

Informations sur l'extérieur de la cavité

GPS / Coordonnées GPS / carte : vérifier la compatibilité. Logiciel pour convertir les coordonnées : Convers. Sur www.geoportail.gouv.fr on peut consulter et imprimer les cartes IGN 1/25000° et les vues aériennes; on peut afficher les coordonnées du pointeur; mesurer les distances.

Informations sur la cavité

Vérifier les sites internet du CDS local, des clubs du coin, chercher si l'accès est libre ou réglementé, selon la période de l'année (hibernation des chiroptères). Lire les compte-rendu des spéléos précédents.

En plus de la coupe et du plan, lire le descriptif en entier, pour chercher :

- le risque de crue, humidité : est ce que quelque chose est précisé?
- les passages un peu difficiles (selon participants)
- les points à repérer sur la topo et sur la carte pour savoir où on est
- l'objectif raisonnable qu'on va chercher à atteindre
- l'endroit où on espère manger, faire demi-tour
- des indications sur d'éventuels passages facultatifs à équiper

Adapter la fiche d'équipement en fonction de votre esprit critique :

- Date de la fiche : quand la fiche d'équipement est vieille, la cavité a probablement été rééquipée derrière et de façon plus sécuritaire → rajouter de la longueur à chaque corde, ajouter des amarrages.
- Si la fiche d'équipement date des 1^{ères} explorations, il y a probablement beaucoup de monopoints, de passages non équipés → rajouter de la longueur à chaque corde, ajouter des amarrages, ajouter des petites cordes.
- Comparer les longueurs de corde et les longueurs de puits! Un nœud de 8 = 80 cm de corde, un petit nœud de mickey = 1.5 m.
- Vérifier si les amarrages sont bien doublés sur la fiche (têtes de puits, fractios), sinon rajouter des amarrages et de la longueur de corde.

Météo

Présence de neige? Etat (en fonte...)? → bulletins neige des stations de sports d'hiver. Vérifier l'altitude, l'exposition du versant. Attention : pluie sur neige = crue. Pluie sur sol gelé = crue.

Précipitations sur le bassin d'alimentation du réseau souterrain :

- Météo TF1 / F2? : Trop macro (mais principe de précaution)
- Météo montagne 08 92 68 02 + n° département : se situer par rapport aux perturbations (massifs, hauteur de la limite pluie/neige...)
- Météo pour vol à voile 08 92 68 10 14 : très précise, nécessite des connaissances techniques en météo
- Sites internet : Ne pas hésiter à en comparer plusieurs (windguru...)

Règle de base : Vigilance orange/rouge, je reste à l'abri humblement.

Matériel

Matériel personnel : (Se faire une liste pour ne rien oublier!)

- Si vous êtes le plus expérimenté, l'organisateur, ayez un peu de rab (3 mousquetons, une dyneema, un machard/bloqueur, papier+crayon)
- De quoi se réchauffer à la sortie, avant la marche de retour (gants secs...)

Corde annexe :

- C'est celle qu'on prend en plus, au cas où... La longueur dépend de là où on envisage de s'en servir!
- Différent d'une corde de secours (qui arrive avec les secours) et d'une corde d'encadrement (qui reste avec un spéléo expérimenté et qui est enkittée sur le dessus du kit prête à servir).

→ 2 solutions : enkitter la corde annexe comme les autres (risque de ne pas l'identifier); ou bien laisser la lovée MAIS FAIRE DES NŒUDS AUX 2 BOUTS!

Liste des n° de téléphone des CT du département : A trouver sur le site du SSF avant de partir : <http://ssf.ffspeleo.fr> – Menu "Présentation", rubrique "Structure départementale et correspondants régionaux".

b. Montage d'un point chaud

Présenté par Vincent Sordel et Carlos Placido.

Lors de la pause du midi au cours de la journée falaise, un point chaud a été monté par des cadres. Une explication de son utilité est ensuite faite, ainsi qu'une démonstration des méthodes utilisées. Les méthodes de réchauffage d'un copain, par contact très rapproché, ont également été montrées!

c. Bases techniques de l'équipement et matériel collectif

Présenté par Romain Roure.

« Mr Bond vous avez la fâcheuse habitude de survivre »
Octopussy
A l'équipement d'un P100 la veille de cet exposé

« Un Homme qui possède du Dom Pérignon-cuvée 53-une clef de 13 n'est pas complètement mauvais » James Bond

Exposé technique
La Théorie avant la pratique

MY NAME IS PERF STAGE PERF

RIEN QUE POUR VOS NOEUDS
STAGÉ PERF 2016 CDS 69

12&13 mars
pont d'arc 07

« Il n'y a que James qui meurt 2 fois ! »
L'homme au perfo d'or

« Demain ne meurt jamais... enfin écoute quand même... »
Agent H à un stagiaire
Doubs 2009

Stage perf 2016 Romain Roure - Stage Perf 2016 - CD 69

3 règles préalables

- Sécurité
- Confort
- Lisibilité (clarté, simplicité)

La règle de base de l'équipement :

Equiper avec sa tête !

Une seule et même cavité peut être équipée de différentes manières tout en respectant la sécurité. A vous de juger celle qui sera la plus adaptée.

Force de choc & Facteur de chute

La force choc est la force qui va être transmise à votre baudrier et que vous allez ressentir. Cette force de choc ne doit pas excéder 600 daN (= 6 kN) car notre corps n'encaissera pas. Lésion au niveau du dos... Des chutes même inférieures peuvent entraîner des lésions.

$$\text{Force choc} = \sqrt{2 \cdot S \cdot E \cdot P \cdot \left(\frac{H}{L}\right)}$$

Force choc (force qui s'applique au corps humain au moment de l'arrêt d'une chute sur corde). Avec :

S = Section de la corde

E = module d'élasticité de la corde

P = Poids du corps en chute

$$\text{Facteur de chute} = \frac{H}{L}$$

Avec :

H = Hauteur de chute

L = longueur de corde disponible pour absorber le choc.

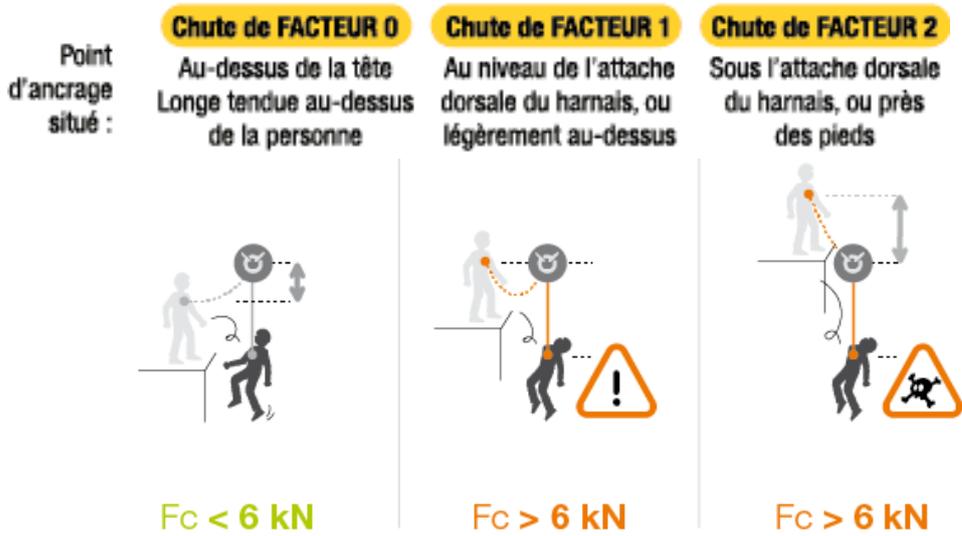
S : exprimée en m² donc que l'on équipe avec de la 12 ou de la 8 ça ne change guère le résultat.

E : Plus la corde est statique, plus elle est vieille, plus elle a eu des chocs plus on a de risque.

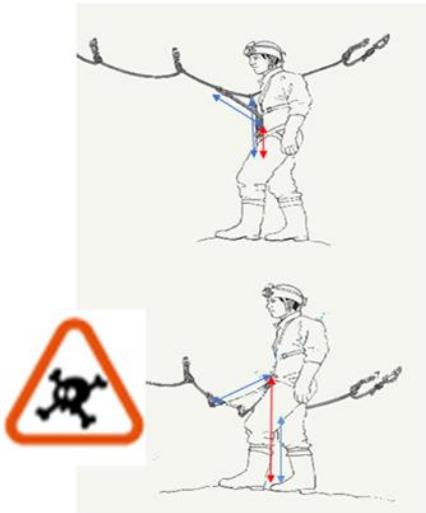
P : Plus on est lourd, plus on a de kit sur nous plus on risque de se faire mal.

Facteur de chute : La seule donnée sur laquelle on peut jouer ! La seule avec laquelle il ne faut pas jouer ;)

Il existe 3 FACTEURS DE CHUTE,
(autrement dit, 3 niveaux de risque différents)



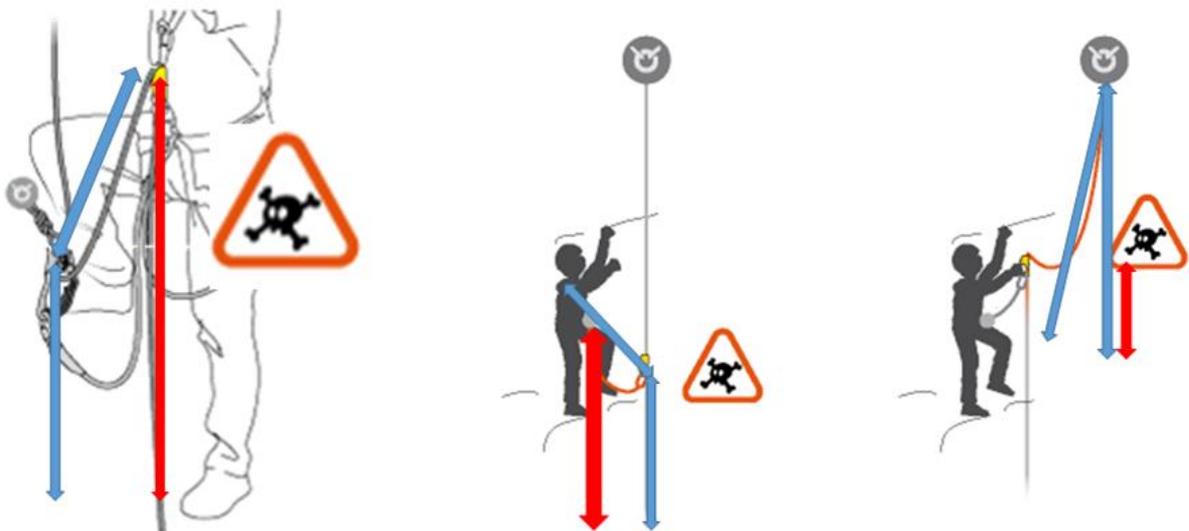
Et dans la vraie vie cela donne quoi ?



Dans le premier cas, la chute de notre spéléo sera inférieure à la longueur de corde disponible → c'est acceptable.

Dans le second cas, la chute est supérieure à la longueur de corde disponible : DANGER !

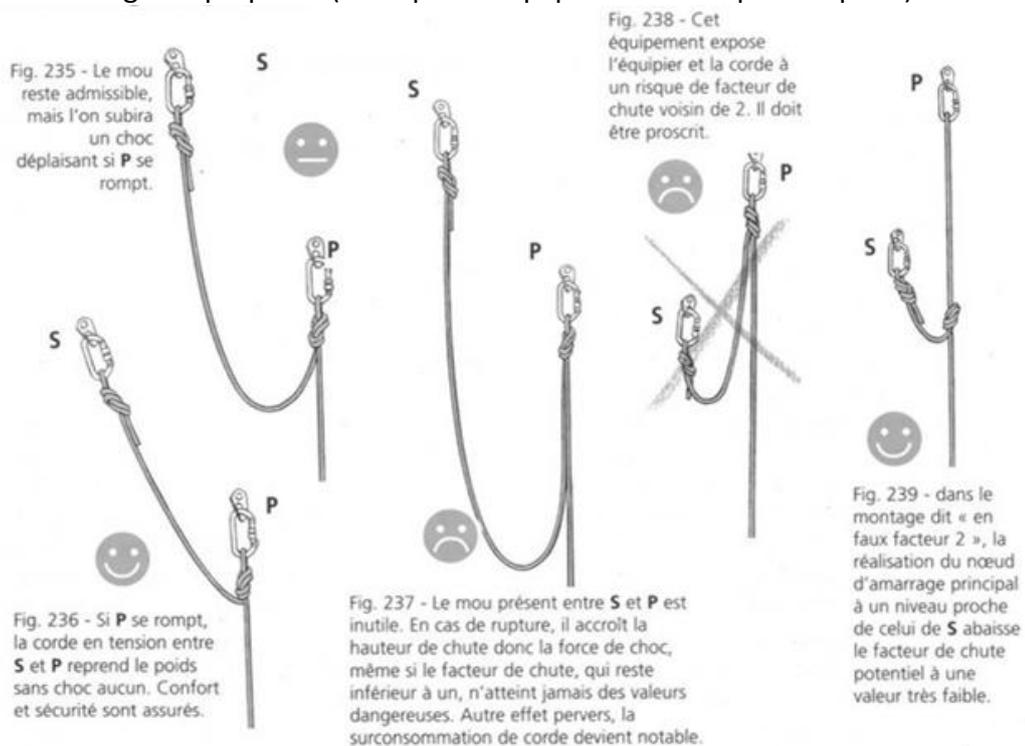
En rouge la chute
En bleu la longueur de corde



Dans les deux derniers cas, le facteur de chute est inférieur à 1, cependant le choc sera tout de même violent, à la fois pour votre matériel et pour vous.

Complément de David : « Lors des test que j'ai pu faire avec Petzl une chute de la hauteur de ma longe en facteur 1 m'a donné une force de choc de plus de 400 daN. Au bout de 2 ou 3 chutes tout le monde avait mal ! »

Faux facteurs : amarrages superposés (exemples d'équipement de départ de puits)



Le principe de chaîne de résistance

Un équipement est une chaîne de résistance :

Roche + Spit + plaquette + boulon + corde + descendeur + demi rond + baudrier + votre corps

Chaque élément possède une résistance propre qui dépend de

- ses caractéristiques neuves + son vécu
- son utilisation

Si un élément manque il y a un risque, ...

...en revanche, un élément de trop est un risque supplémentaire.

Notion d'irréprochabilité

Irréprochable : qui ne mérite aucune critique [Larousse]

Exemple : un amarrage irréprochable :

Cette illustration a pour seul but de vous faire remarquer qu'il faut souvent prendre du recul pour trouver mieux ou se rendre compte que c'est pire.



Classons les éléments de la chaîne :

Irréprochable :

- AN
- Corde
- Mousqueton
- Plaquette
- Harnais + Matériel

Reprochable :

- AN
- Spit
- Sangle
- Deenyma
- Matériel inconnu
- Le Spéléo

La première colonne comprend des éléments qui ne peuvent être mis dans celle-ci que si vous connaissez « leurs caractéristiques » et que vous les utilisez dans « le respect des règles » pour lequel ils ont été faits.

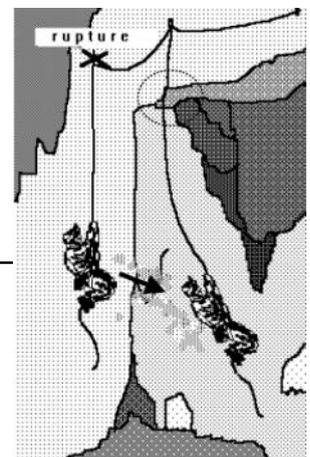
Tous les éléments inconnus de cette première colonne se retrouvent dans la deuxième colonne sous la forme « Matériel inconnu ».

Dans la seconde colonne : Spit/Sangle/Deenyma sont des éléments pour lesquels il n'existe pas de moyen à ce jour de vérifier leur intégrité.

Pour cette seconde colonne quelle question va-t-on se poser à chaque fois que l'on va les utiliser ?

Qu'est ce qu'il se passe si ça casse ?

Souvent le danger n'est pas du à la chute mais à l'atterrissage.



Mise en Situation :

J'attaque ma sortie spéléo, j'arrive aux abords du gouffre.

A quel moment dois je commencer à poser la corde ?

CORDE = DANGER

J'équipe donc une main courante, quel principe ?

CAS n°1 : ARBRE ou AN
CAS n°2 : Parois

Je continue à équiper ma main courante. Dans quel cas je mets un point, dans quel cas j'en mets deux ?

Fin de main courante ?
Tête de puits ?
Fractionnement ? Déviation ?
Dernier Fractionnement ?

Un diagramme principal illustrant la mise en situation. Une corde bleue descend d'un point supérieur à un spéléologue. Des encadrés agrandissent des détails : un mousqueton sur une corde, et une corde fixée à un point. À gauche, un petit diagramme montre une main courante fixée à un arbre avec une croix rouge.

A quel moment dois-je poser la corde ?

L'équipement n'est pas fait pour celui qui équipe mais pour ceux qui suivent. La corde doit être installée en amont d'un danger car elle permettra à sa vue d'alerter le spéléo d'un risque de chute. Celui-ci sera automatiquement plus prudent et anticipera.

Main courante :

Pour un arbre, ou un AN irréprochable, il serait inutile de mettre une sangle et un mousqueton en début de corde, car :

- la corde est un élément irréprochable et le tronc ne devrait pas l'abimer.
- il suffit de tresser un huit (par exemple) autour de l'arbre

Pour le cas d'une paroi : deux points obligatoires en début et en fin de main courante pour garantir que si l'un des deux lâche le second prends le relais. Mais aussi deux points lors des changements importants de direction.

Tête de puits : deux points : même raison que cités au dessus.

Fractionnement :

Cela dépend : Si le point lâche, est ce qu'une personne pourra remonter sur la corde sans risque de danger, pour rééquiper le puits ? Non, on mettra deux points. Oui : est ce que ce fractionnement est le dernier ? Oui, on mettra quand même deux points; non, on n'en met qu'un.

Déviaton : Dans la majorité des cas on ne mettra qu'un point, cependant : Si le point lâche est ce qu'une personne pourra remonter sur la corde sans risque de danger, pour rééquiper la déviation? Non, alors on en mettra deux !

Déviaton VS Fractionnement : (+ → Avantage; - → inconvénient)

Fractionnement :

- + Eviter un obstacle
- + Echelonner la remontée (- attente)
- + Diminuer l'effet Yo-Yo
- + Rabouter les cordes au fractio
- Plus complexe à passer
- Plus de corde

Déviaton :

- + Eviter un obstacle
- + Pas de perte de corde
- + Franchissement rapide
- + Positionner la corde plein pot
- Attente, élasticité
- Frottements en cas de rupture

Paramètre extérieur : Zones de danger

(Eléments modifiant la manières d'équiper)

L'équipe :

- Le niveau
- Le nombre
- La taille des membres

La sortie :

- Le type
- La durée

La cavité :

- Crue, rivière
- Chutes de pierres

Le matériel :

- Gérer les quantités

L'équipe : Si le niveau des participants est « faible », on veillera à équiper très confort. Si le nombre de participants est important, on fractionnera les puits voire on les équipera en double. S'il y a des petits dans notre équipe on veillera à ce que les mains courantes ne leur soient pas des tyroliennes, et que les ganses de fractionnement ne soient pas trop grandes.

La sortie : On n'équipe pas de la même manière en classique, qu'en explo. On veillera au confort de l'équipement à la descente lorsque la sortie va être longue pour se préserver pour la remontée!

La cavité : S'il y a une rivière, on veillera à faire un équipement qui l'évite soigneusement. Risque de chute de pierre, le premier purge, mais des fois cela ne suffira pas, il faudra dans ce cas équiper en « hors pierres ».

En résumé :

La sécurité est impérative.

Equiper avec sa tête !

Pour le confort de progression, et le cheminement, il va falloir faire des choix et adapter l'environnement à l'équipe et ses ambitions.

d. Éléments de karstologie et géologie pour spéléo

Présenté par Vincent Lignier.

La plupart des grottes de notre planète se trouvent dans le Karst. Ce terme étrange qui est la version allemande du mot **Kras** - « terrain pierreux dénudé » -, vient du nom d'une région de Slovénie où les phénomènes de dissolution des calcaires sont impressionnants et connus depuis longtemps. Par extension, toute région comprenant de tels phénomènes de dissolutions (généralement constituées de roches calcaires) est considérée comme karstique.

L'étude de ses phénomènes est appelé(e) karstologie.

« Généralement constituées de roches calcaires » ... Ce qui laisse entendre qu'il y a d'autres « roches » dans lesquelles les grottes se forment....

1 – Principaux types de roche et grottes associées

Granite, lave, grès, calcaire, argile,... il existe une grande diversité de roches. Ce qui compte c'est leur relation avec l'eau : transfert et action érosive de l'eau avec la roche. De ce point de vue les roches n'ont pas les mêmes comportements.

1a - Des roches non solubles

Les roches magmatiques (issue de magma, silicates fondus entre 1200° et 650°c environ) en surface sont généralement imperméables et les silicates ne sont pas solubles. Ces roches sont par contre généralement déformées par les mouvements tectoniques et comportent une perméabilité de fracture et fissures. Les granites se forment à partir de magma en profondeur (plusieurs kilomètres) et sont remontés après des millions d'années par l'érosion vers la surface. Les laves volcaniques, sont issues également de magmas qui sont remontés se refroidir en surface en formant les volcans.

Dans le granite (ou le gneiss, roche métamorphique de composition proche)

Ces cavités restent rares et peu développées. Elles se développent sur des fractures béantes et/ou par cavitation suite à l'altération du granite en surface (la roche « pourrie », transformée en sable argileux par l'hydrolyse des feldspaths et des micas du granite, en argile). On en trouve souvent sur le littoral où l'action des vagues est très érosive.



Dans le basalte : les basaltes sont à l'origine des laves très fluides. À leur émission en surface à 1200 °C elles s'écoulent très rapidement. La surface de la coulée se refroidit et se fige très rapidement alors qu'à l'intérieur la lave, très chaude, fluide, continue de s'écouler. Elle vidange le tube ainsi formé laissant des réseaux de galeries.

On en trouve dans les régions volcaniques à basalte, comme les îles Canaries, la Réunion, ... A Hawaï, Kazimura Cave se développe sur plusieurs kilomètres.



Photographie : Pierre Thomas



Dans la glace : la glace est également imperméable en petit, les cavités se forment par fusion. Les cavités qui sont creusées en pleine glace s'ouvrent à la surface des glaciers, à l'endroit où les torrents glaciaires élargissent, durant l'été, des fissures qui laissent passer l'eau au travers de la glace. En l'espace de quelques mois, ces fissures peuvent se transformer en gouffres profonds de plusieurs dizaines de mètres. On connaît des cavités de ce type appelées *moulins glaciaires* dans la plupart des glaciers du monde.

Par analogie avec un réseau karstique, les moulins constituent les équivalents des avens.

D'autres grottes glaciaires elles, se développent entre le glacier et son socle. Leur formation est due à l'écoulement des rivières sous-glaciaires qui favorisent le creusement des vides plus ou moins importants que l'on peut parfois suivre sur plusieurs centaines de mètres. En Islande, une rivière sous-glaciaire peut être suivie sur plus de 2 km et 500 m de profondeur. Mais dans ce cas, précis, le creusement de la glace est provoqué par l'existence d'un phénomène, à savoir une activité géothermique intense sur les flancs d'un volcan.

On en trouve sur la Mer de Glace en France, sinon dans les pays des hautes latitudes avec de gros glaciers comme l'Islande et le Groënland.



1b - Dans les roches solubles : se sont les roches qui peuvent se dissoudre dans l'eau à plus ou moins vite. Les phénomènes karstiques véritables se développent par dissolution dans ces roches.

Trop solubles... Les **évaporites** (sel, gypse, anhydrite) sont des roches très solubles, le phénomène de karstification s'y développe de façon très intense jusqu'à disparition de la roche, effondrement rapide des galeries... Les grottes y sont donc généralement peu pérennes (des exceptions cependant). En France on trouve des karsts de gypse dans les Alpes, au col du Galibier (réseau de Gébroulaz). De grandes cavités de ce type se développent en Espagne, en Iran (Zagros), en Oural...



Gébroulaz, en Savoie



Grotte de Sel en Iran

Pas assez soluble... la silice. Les quartzites ne sont composées que de quartz, de la silice quasiment pure. Cependant la silice est très peu soluble, il lui faut donc beaucoup de temps pour former des karsts à condition de ne pas être écrasée dans une chaîne de montagne engloutie sous la mer érodées par les torrents avant. De plus les formations de ce type de grande étendue sont relativement rares. La région de Tepuy au Venezuela développe des réseaux de plusieurs kilomètres dans des quartzites très anciennes, à la surface depuis des millions d'année.



Juste assez solubles : Les calcaires. Moins solubles que les évaporites, mais plus que les quartzites, les calcaires permettent un développement intense et relativement pérenne de la karstification. C'est dans ce type de roche que se développent la plupart des karsts à la surface du globe.



Gouffre de la Morgne (01)



Ojo del Agua (Cuba)

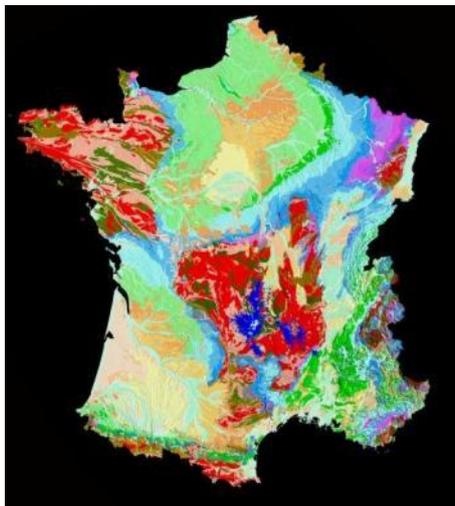


Event de Peyrejal (07)

2 – Régions calcaires en France, origine et paysages

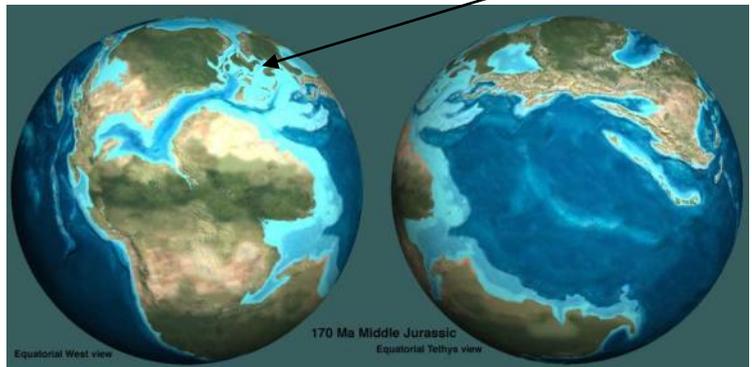
Causses, Vercors, Ardèche...Jurassique...karst typique

Les régions calcaires en France sont celles qui figurent essentiellement en bleu et vert sur la carte géologique ci-contre ; c'est-à-dire respectivement du jurassique et du crétacé.



Carte géologique de France

A ces périodes, la France ressemblait au Bahamas actuel : mer peu profonde, chaude très propice aux dépôts de calcaire.



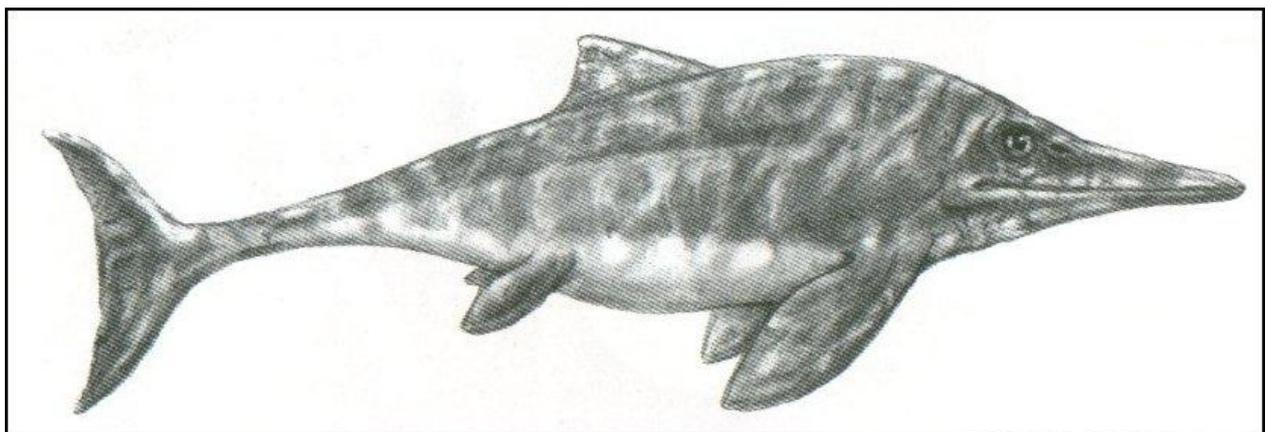
L'éclatement de la Pangée au Jurassique

Des couches de plusieurs centaines de mètres de calcaire se sont ainsi déposées à ces époques. Dans la Montagne Noire et les Pyrénées, il affleure également des terrains calcaires de l'ère primaire, karstifiés.

Au Jurassique, l'éclatement du méga continent, la Pangée, avec l'ouverture de l'Atlantique central s'accompagne d'une ouverture océanique au niveau des Alpes actuelles, la Téthys, alors que l'Italie (Apulie) reste encore attachée à l'Afrique. Les mers recouvrent une partie des continents sur lesquels se déposent des calcaires récifaux et peri-récifaux, relativement purs, dans les environnements peu profonds (Bourgogne, Périgord, Causses, Jura...) Dans les bassins plus profonds se déposent des sédiments plus fins donnant des calcaires très fins comme ceux du Tithonique dans les Alpes ou des marno-calcaires plus riches en argiles selon les périodes climatiques et les mouvements tectoniques. A cette époque la Bretagne et le massif central sont probablement en partie émergés formant des grandes îles.



Au début du Crétacé, l'océan alpin est bien ouvert et l'approfondissement du fond marin donne lieu à des dépôts plus fins, marneux comme les marno-calcaires de l'Hauterivien. Au Crétacé, cette bordure océanique est peu à peu comblée par les sédiments et des environnements à nouveau peu profonds laissent se former les calcaires Urgonien dans les Alpes en continuité avec l'Ardèche et le Gard calcaires, le Vaucluse et une partie de la Provence. Dans la région entre Vercors et Ventoux, c'est plus profond : le Bassin Voconzien dans lequel se déposent des marno-calcaires riches en ammonites et fossiles de dinosaures marins comme l'Ichtyosaure... Ces terrains très marneux sont aujourd'hui peu karstiques.



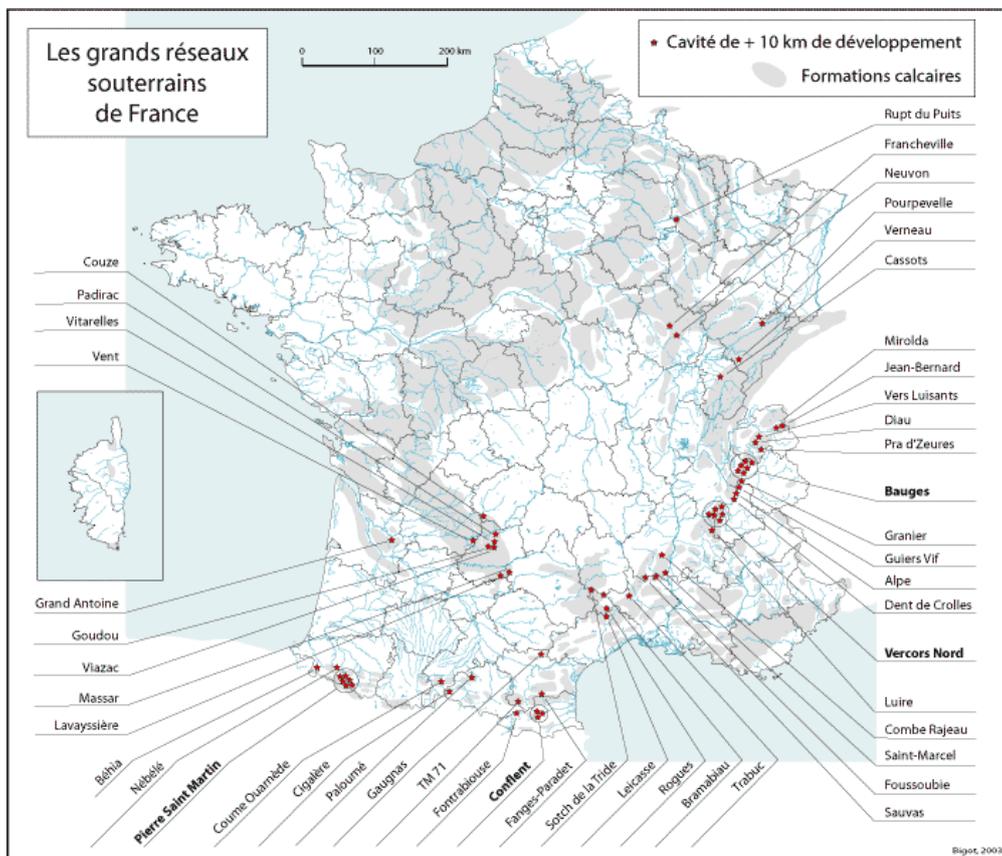
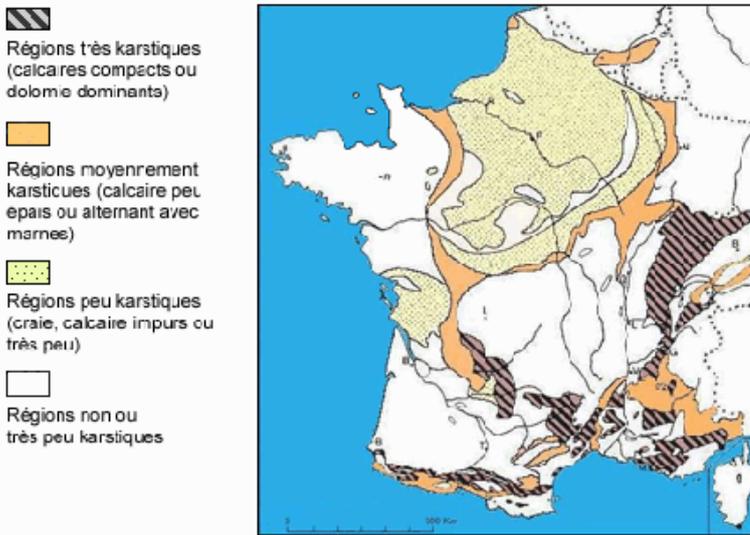
*L'Ichtyosaure ; vit au jurassique et crétacé en pleine mer.
(requin = poisson ; dauphin = mammifère ; ichtyosaure = reptile)*

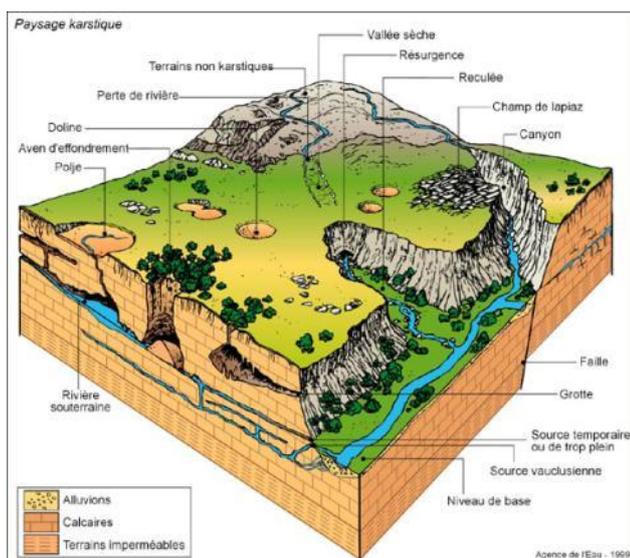
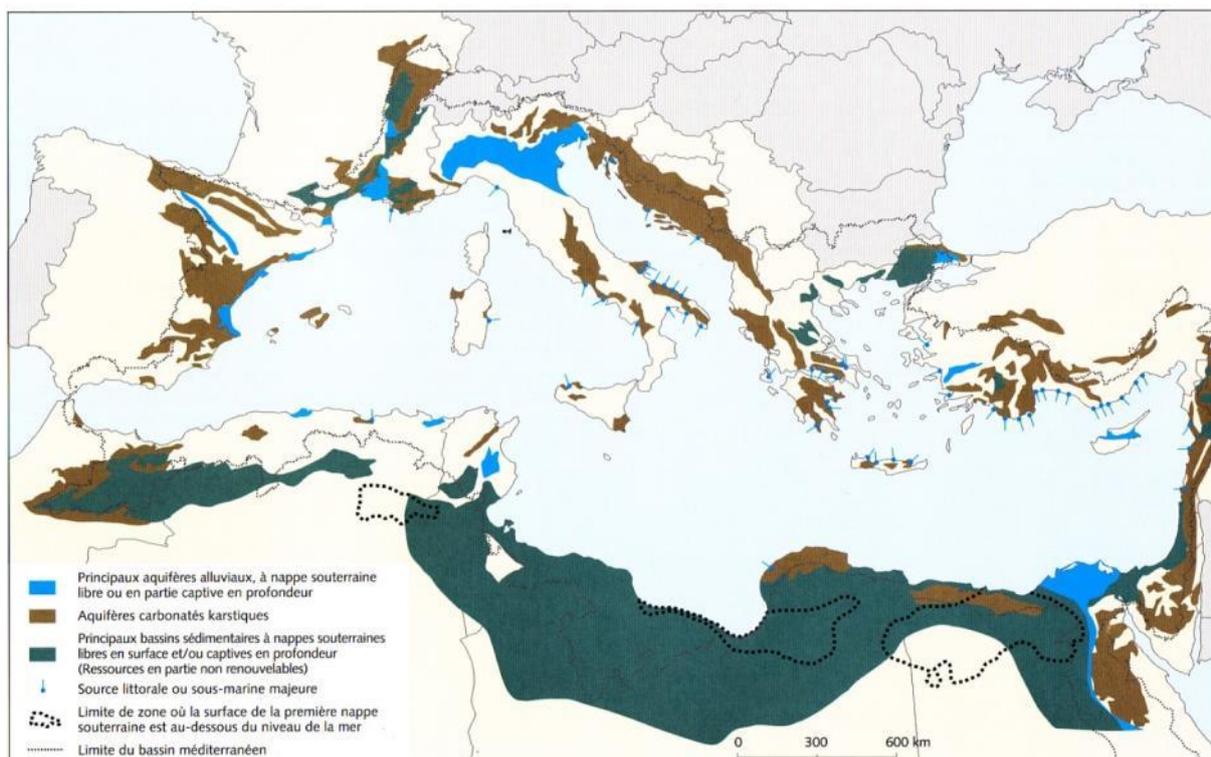
Au Crétacé, le Jura notamment est en partie exondé. Le Bassin Parisien, mer chaude et peu profonde, est le lieu d'une intense activité planctonique. L'accumulation des squelettes de ces algues microscopiques (les coccolithophoridés) est à l'origine de la craie.

Dans les Pyrénées, une partie des calcaires, plus anciens, datent de l'Ere primaire. Ils sont déformés par l'érection de la chaîne hercynienne, puis recouverts au crétacé par la mer (discordance Crétacé – Primaire) lors du coulissement de l'Ibérie (Espagne) contre l'Europe (la France) et de l'ouverture de l'Atlantique Nord. Le rapprochement de l'Afrique au Tertiaire entraîne la collision Europe–Ibérie et la formation des Pyrénées

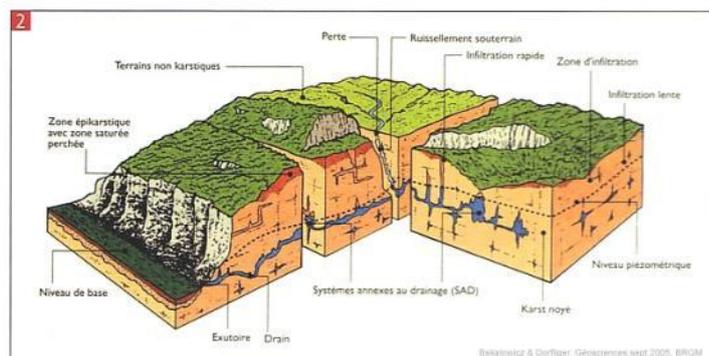
avec la déformation des calcaires crétacés et plus anciens. La collision Europe-Apulie entraîne la formation des Alpes en écrasant l'ancienne bordure océanique et ses calcaires. Cette tectonique est à l'origine des plis et des failles qui affectent les chaînes subalpines notamment.

De cette histoire sédimentaire associée à la tectonique des plaques, l'éclatement de la Pangée en plusieurs continents, découle la formation des principales régions calcaires à l'origine de nos massifs karstiques actuels.





Modèle morphologique de Karst



Modèle hydrogéologique de karst

Les morphologies karstiques (gouffre, doline, perte, polje...), généralement déjà bien connues, ne sont pas plus détaillées ici.

3 – Circulation et action de l'eau dans les calcaires

Faille, strate, libre, noyé, niveau de base, colmatage...

Le calcaire est une roche imperméable en petit. L'eau ne circule que par les discontinuités stratigraphiques (joint de strate : espace d'origine sédimentaire entre 2 couches) et tectoniques (fractures, failles)



Joint de strate

(vers St Rambert en Bugey)

faille

Sous terre de nombreuses galeries se développent de façon bien visible sur ces discontinuités.



Galerie noyée sur joint de strate (Peraou de Chadouillet, Ardèche) Photo voir www.plongée-sout.com

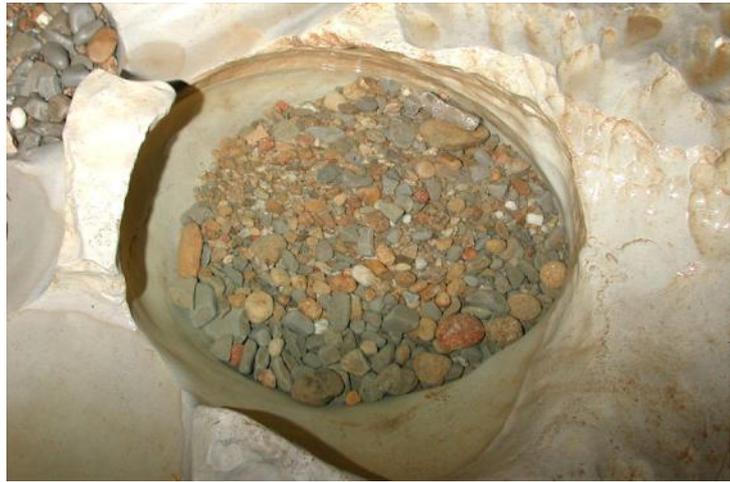
L'eau en s'infiltrant par ces fissures, dissout le calcaire et agrandit ces vides en galeries qui vont peu à peu s'organiser en réseau souterrain, guidés par les lithologies (marnes/calcaires), les structures des couches (pendage, plis, failles...) et le gradient hydraulique (la différence de niveau de l'eau entre l'entrée et la sortie).



Les coups de gouges sur les parois sont le témoin de l'action mécanique (tourbillons et sédiments en suspension) et chimique (dissolution) de l'eau.

Leur orientation indique le sens du courant et leur dimension, la vitesse dominante.

Marmite de géant, formée par les tourbillons de l'eau et les galets ; à chaque crue ceux-ci restent piégés en tournoyant abrasant le fond.



Lorsque les galeries se forment en régime noyé, la pression et la dissolution s'exerce sur toutes les parois et donne lieu classiquement aux conduites « forcées ».



Galerie en tube de l'évent de Peyrejal (Ardèche)

Lorsque les écoulements s'effectuent en régime semi-noyé (vadose). L'eau, par gravité, ne s'écoule que sur le bas des galeries. Celles-ci peuvent alors évoluer vers un profil en trou de serrure



Galerie en forme de trou de serrure

Galerie horizontale constituée d'un conduit cylindrique dans sa partie supérieure, et d'un méandre dans sa partie inférieure. La section de la galerie a ainsi schématiquement une forme en trou de serrure.

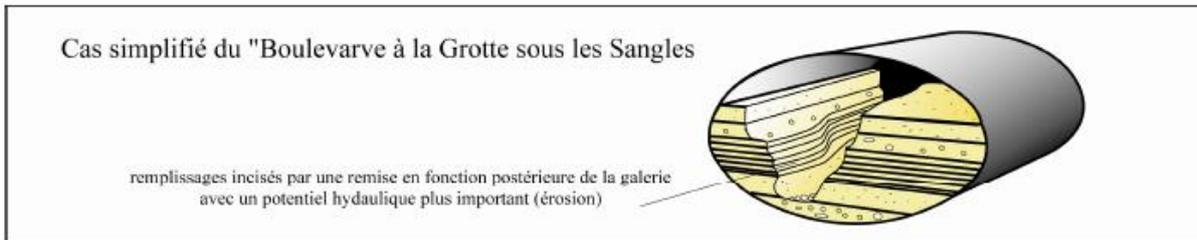
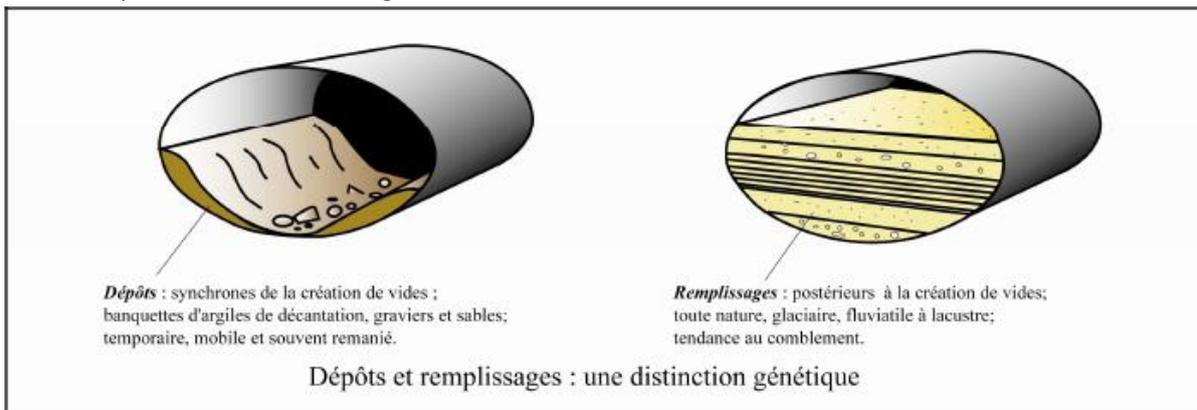
Crochet inférieur (01)

La gravité joue également un rôle dans l'acquisition de profils d'équilibre par effondrement des voûtes à l'origine de grands volumes.

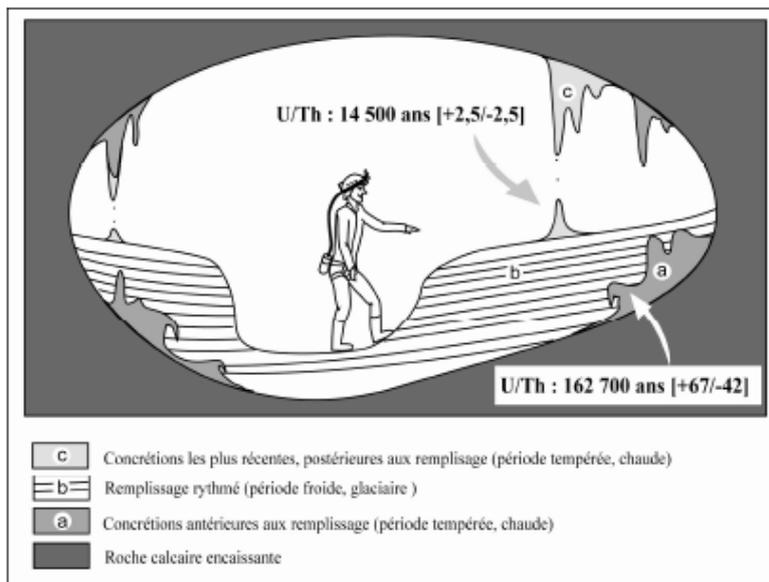


Rumbling Falls Cave Chamber, Tennessee

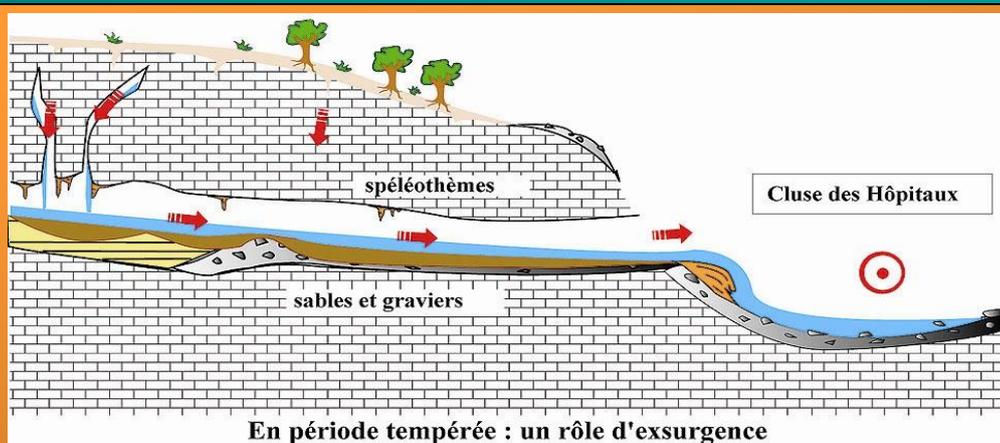
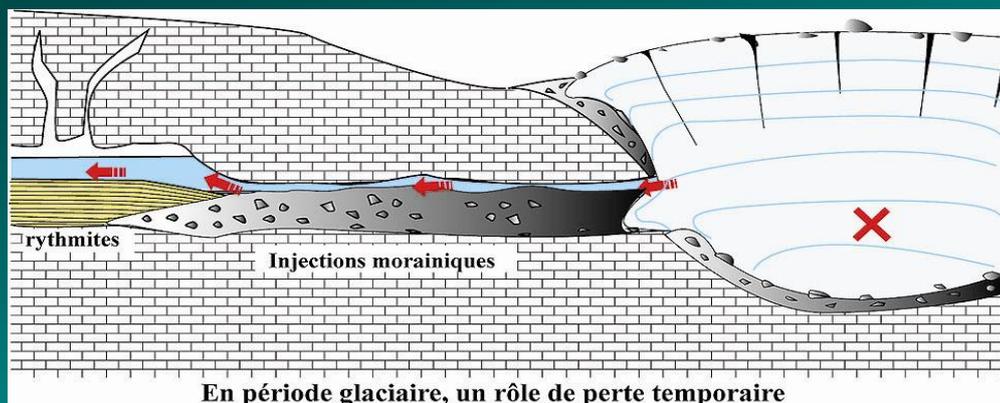
Si l'eau creuse le calcaire, elle charrie également des sédiments qui peuvent se trouver piégés, stockés plus ou moins temporairement dans les galeries souterraines.



L'étude de ces sédiments et leur relation avec les concrétions permet d'avoir une idée des modes de fonctionnement des galeries et des âges des sédiments.



L'étude combinée des morphologies de galeries et des remplissages sédimentaires permet parfois de remonter à l'histoire souvent complexe de formation et de fonctionnement d'une cavité au cours du temps.



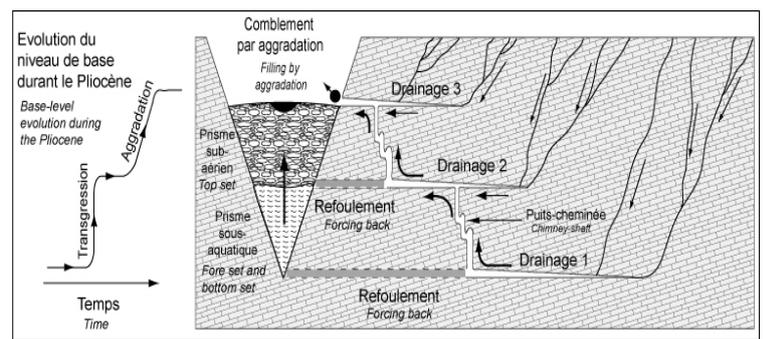
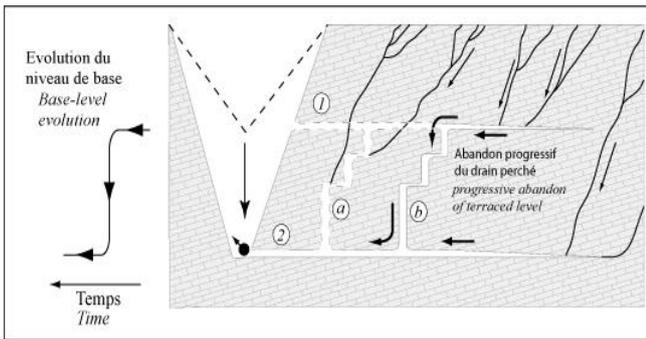
La Grotte sous les Sangles (Ain) est ainsi un très bon témoin du passage des glaciers à la dernière glaciation.



Blocs de moraines injectés par le glacier dans les galeries karstiques

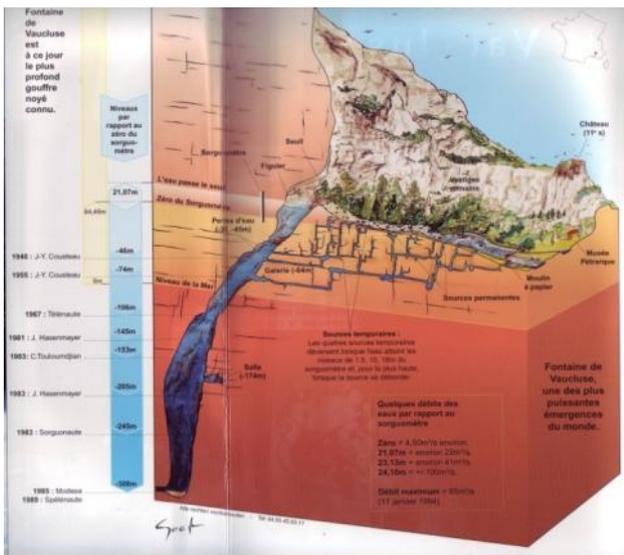
« farines » glaciaires, sédiments très fins déposés dans un contexte de décantation rsè calme, sorte de lac proglaciaire sous terrain.

Les études réalisées sur la Grotte de St Marcel d'Ardèche ont permis de relier le creusement des galeries avec les évènements du Messinien :



En Méditerranée, il s'est produit un phénomène extraordinaire au Messinien, (-5,5 Ma, fin du Miocène). Le détroit de Gibraltar, sous la poussée de l'Afrique, s'est refermé. Comme en Méditerranée, l'évaporation l'emporte largement sur les apports d'eau douce par les fleuves, le niveau de la mer, ne recevant plus l'eau de l'Atlantique, s'est abaissé très vite de plus de 1000 m. Ainsi, dans la région d'Avignon, le Rhône coulait environ 800 m sous son niveau actuel. Toutes les rivières avaient creusé des gorges très profondes qui ont ensuite été remplies de sédiments détritiques, surtout des argiles et des limons, après la remontée de la mer, environ 500 000 ans plus tard.

Au cours de la période de creusement des canyons, des galeries karstiques se sont formées accompagnant la baisse du niveau de base. Au cours de la remontée de la méditerranée, le comblement des canyons a entraîné le colmatage des débouchés karstiques créant ainsi des réseaux ennoyés de plusieurs centaines de mètre de profondeur comme la Fontaine du Vaucluse (84) ou les goules du Pont et de la Tannerie à Bourg Saint Andéol en Ardèche.



Coupe et photos de la Fontaine de Vaucluse



Autre image spectaculaire de l'enregistrement des variations du niveau marin par le karst : ce cenote (grotte noyée) mexicain comporte des stalactites et stalagmites formées durant la dernière période glaciaire (20 000 ans) alors que les océans mondiaux étaient plus bas qu'à l'actuel de 150 m. Elles sont aujourd'hui complètement ennoyées par la remontée du niveau des océans depuis cette période.



4 - Ça creuse ou ça dépose ? Un peu de chimie et implications

Acide carbonique, température, pluie, végétation, concrétions



Sur cette photo de la Grotte de la Cocalière (Ardèche-Gard) on distingue aisément les traces de creusement de conduite forcée (dissolution) partiellement remplie de sédiments et concrétionné (précipitation). Au même endroit au cours du temps l'eau a d'abord dissous puis précipité du calcaire.

Autre exemple de conduite récente colmatée par du calcaire ...



Autre exemple de précipitation de carbonate de calcium CaCO_3 : l'aragonite. C'est un polymorphe de la calcite : même formule chimique, mais pas le même réseau cristallin. La calcite cristallise dans le système rhomboédrique alors que l'aragonite cristallise dans le système orthorhombique lui conférant des morphologies cristallines en aiguilles.

Les conditions ambiantes et chimiques de l'eau sont à l'origine de la précipitation de l'une ou l'autre de ces cristallisations.

Le gaz carbonique de l'air se dissout dans l'eau avec lequel il s'associe pour donner de l'acide carbonique. Cet acide, en excès, entraîne la dissolution du calcaire dans l'eau, en défaut, sa précipitation... il s'agit d'un équilibre qui, selon les conditions du milieu (physiques et chimiques : t° , pression, salinité...) va se déplacer d'un côté ou de l'autre.

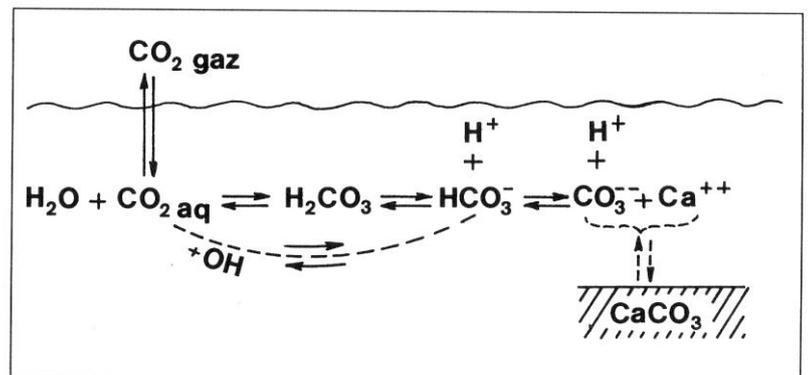
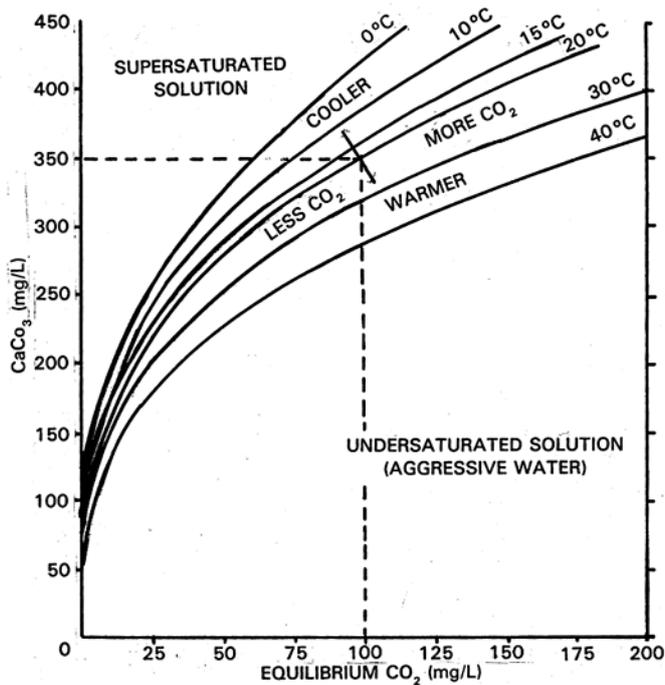


Figure 6.3.

Équilibres du système $\text{CO}_2\text{-HCO}_3^-\text{-CO}_3^{2-}$.

En pointillé, on a indiqué la relation directe possible : $\text{CO}_{2\text{aq}} + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{HCO}_3^-$ dont la prise en considération ne change en rien l'équilibre thermodynamique du système. On a porté également l'équilibre de précipitation CaCO_3 , qui ne devient effectif que lorsque le produit ionique $[\text{Ca}^{2+}][\text{CO}_3^{2-}]$ atteint une valeur bien précise.

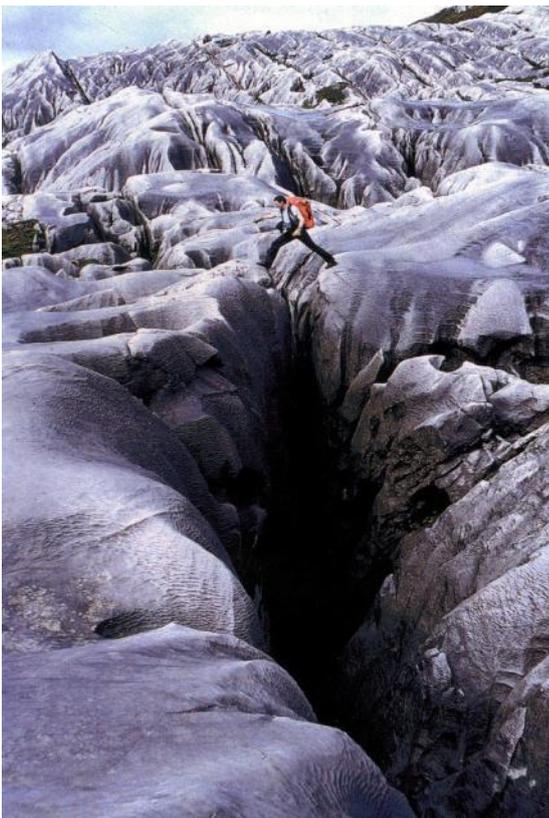


Ce diagramme montre qu'à pression ambiante de 1 bar, pour 100 mg/l de CO₂ dissout, à 20°C, la solution peut contenir 350mg/l de CaCO₃ (calcite) ; à 0°C c'est plus de 400 mg/l et à 40°C c'est moins de 300mg/l.

Donc plus l'eau est chaude moins elle peut contenir de CO₂ et donc de calcaire.

La pression favorise la solubilité du CO₂ : l'ouverture d'une bouteille de soda montre bien ce dégazage à pression ambiante.

En fonction du climat et donc des précipitations, de la température les eaux seront plus ou moins chargées en CO₂.



En Patagonie occidentale, les températures modérées, mais surtout les très abondantes précipitations sont à l'origine de karstifications poussées avec des formes géantes

Les régions équatoriales et tropicales, du fait de leur température et pluies abondantes sont peuplées de végétation luxuriante. Les sols qui en résultent sont le lieu d'une intense activité biologique qui produit énormément de CO₂. Les eaux de pluies abondantes se saturent en dioxyde de carbone en traversant ces sols et deviennent de ce fait très agressives, favorisant une intense karstification. Ces régions tropicales humides présentent des morphologies très avancées d'érosion karstique comme les karsts en tourelles, cockpits ou mogotes selon les régions.



Paysages de mogotes à Cuba



Lapiaz acéré dans la jungle (Cuba)

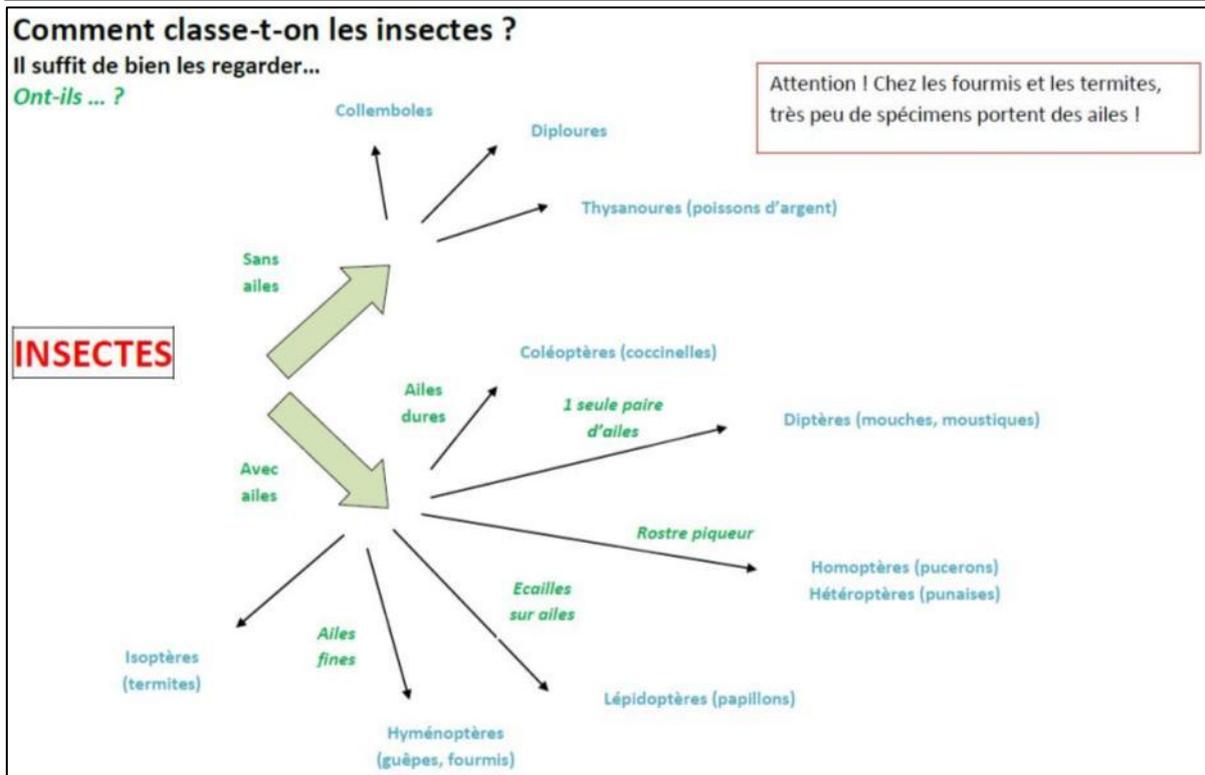
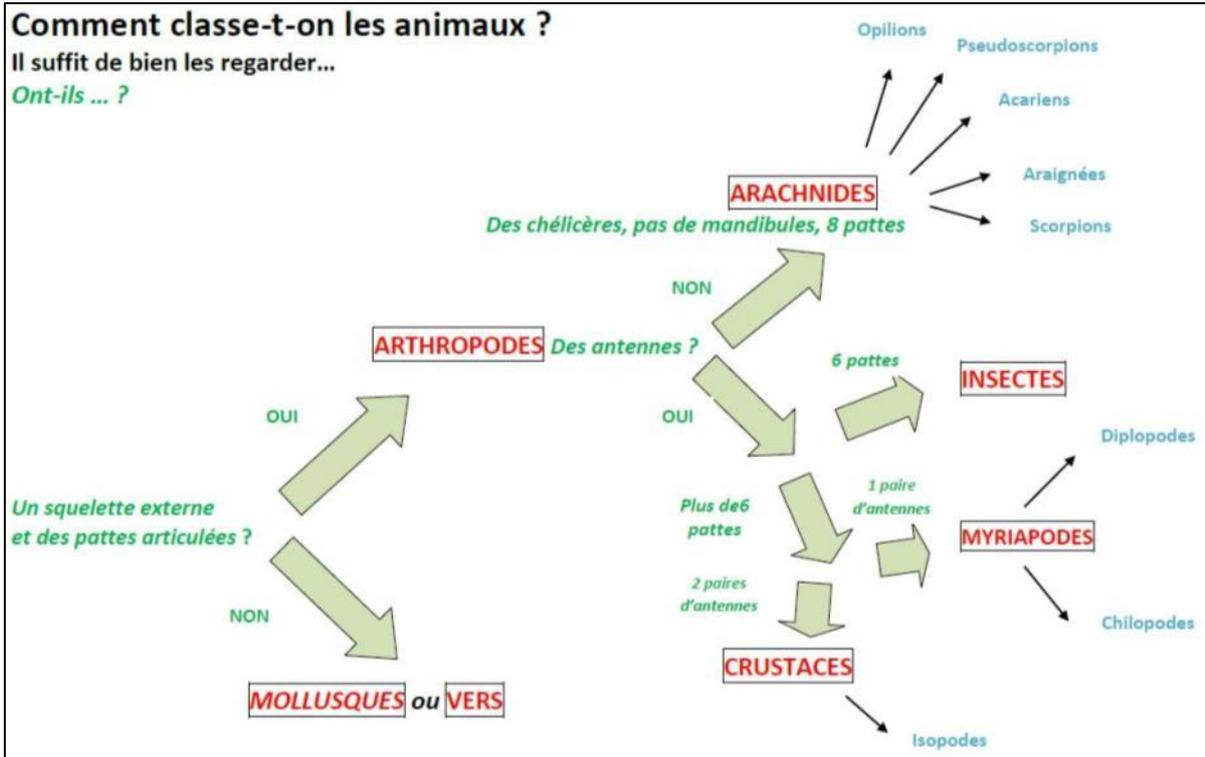
Conclusion

Les roches calcaires sont les plus propices à la karstification, d'autant plus qu'elles sont déformées (fractures, failles) et soumises à un gradient hydraulique et donc des reliefs. Les conditions climatiques conditionnent la dynamique chimique de karstification.

Les karsts ont souvent des histoires complexes, polyphasées, liées aux modifications climatiques et tectoniques de la surface terrestre. Mais avec un peu d'attention, aux morphologies, concrétions, remplissages sédimentaires, on peut déceler des éléments de ces histoires en se baladant sous Terre.

e. Biospéologie

Présenté par Josiane Lips sous forme interactive (les stagiaires choisissent les sujets qui les intéressent).



1 - Définition

La biospéologie est l'étude des écosystèmes des milieux souterrains. On dit biospélologie ou biospéologie.

2 - Historique

Le premier vertébré cavernicole, le « protée », a été observé pour la première fois en ex-Yougoslavie (Slovénie) en 1689.

L'exploration souterraine a pris son essor à partir de 1888, date à laquelle le français E. A. Martel a commencé à visiter un nombre important de cavités, en France et dans une vingtaine d'autres pays. Son disciple A. Viré a créé en 1888 le laboratoire des Catacombes sous le Jardin des Plantes à Paris. La biospéléologie devint alors une discipline scientifique en Roumanie, France, Belgique... Par la suite, la création de laboratoires souterrains (ex : Postonja en Slovénie, Moulis en France) ont permis de la développer.

3 - Classification des espèces cavernicoles

En 1735 Carl Von Linné, un naturaliste Suédois, se fondant sur diverses caractéristiques morphologiques, entreprit de classer les nombreuses espèces végétales, puis animales qui lui étaient familières, en les répartissant ainsi par grands groupes que l'on appelle actuellement embranchements. Par la suite, ces embranchements furent divisés en groupes, faisant appel à d'autres caractères communs, pour en arriver au stade du genre et de l'espèce. Cette science qui a pour objet de décrire les organismes vivants et de les regrouper en entités afin des les identifier puis de les nommer est appelée la *taxinomie* (ou taxonomie, les deux termes sont acceptés).

Il publia la première édition du *Systema Naturae* qui se présente sous la forme d'une dizaine de pages : 2 pages pour les minéraux, 3 pages pour les plantes et 2 pages pour les animaux. De réédition en réédition, le document initial ne cessa de s'enrichir, jusqu'à devenir un ouvrage considérable, la bible des naturalistes !



Exemple : Ce papillon triangulaire que vous voyez souvent à l'entrée des grottes fait partie du règne animal, de l'embranchement des arthropodes, de la classe des insectes, de l'ordre des lépidoptères, de la famille des géométridés... Son nom scientifique est le *Triphosa dubitata*.

4 - Les différents groupes de cavernicoles

Les espèces cavernicoles sont répertoriées en 3 groupes : *Les troglouxènes*, *les troglouphiles* et *les trogloubies*.

Troglouxènes : Ils sont étrangers aux grottes, mais fréquentent les zones d'entrée. Ils y viennent par commodité ou par hasard, mais ils pourraient rester à l'extérieur.

La salamandre, jaune et noire, que l'on rencontre parfois à l'entrée des cavités, en est un exemple. Le spéléo est également considéré comme troglouxène, même si on peut le rencontrer en zones profondes et loin de l'entrée.

Troglouphiles : Ils réussissent à vivre dans les grottes ou en milieu souterrain sans forcément développer de caractéristiques types comme la dépigmentation ou l'anophtalmie. Ils pourraient donc vivre à l'extérieur mais ils ont besoin du milieu souterrain pour une partie de leur vie.

Exemples :

En été, les phryganes viennent se mettre au frais. On appelle ça la diapause estivale.

Le fameux lépidoptère *Triphosa dubitata*, dont nous avons évoqué le nom plus haut, y trouve refuge en hiver.

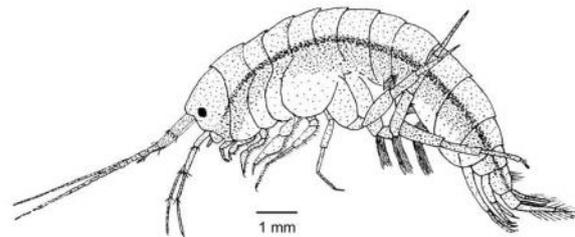
Certaines chauves-souris sont aussi considérées comme troglaphiles.

Troglobies : Ils vivent et se reproduisent sous terre et ne vivent que là ! Ils ne vivent pas nécessairement loin des entrées (de même que les troglaxènes ne vivent pas forcément proches de l'entrée). Ils se sont adaptés au milieu et c'est devenu irréversible. Le Niphargus par exemple n'a plus d'yeux !

On peut rencontrer des Niphargus et des gammars dans un même lieu... Même s'ils se ressemblent, ce sont deux familles différentes. Le gammare est troglaxène. Il vit environ 1 an. Le Niphargus est troglobie, son métabolisme s'est ralenti, il peut vivre plusieurs années...



Niphargus sp.



Gammarus pulex

Il existe plusieurs types d'adaptations au monde souterrain : anophtalmie (perte des yeux), dépigmentation, ralentissement du métabolisme, allongement des antennes...

Les troglobies sont souvent *endémiques* (caractéristiques d'une région, ne vivant que là car ils ont évolué sans contact avec d'autres espèces).

5 - Techniques de capture

Vous n'êtes pas obligé de capturer tous les animaux ! Dans un premier temps, vous pouvez vous contenter de les **photographier**. Les appareils photos actuels permettent souvent de prendre de très belles photos en macro. Si votre appareil le possède, privilégiez le mode « macro sous-marin ». C'est, en principe, celui qui gère le mieux le flash. Evitez le mode « microscope » qui n'a aucune profondeur de champ. Soyez rigoureux avec vos photos : vous devez pouvoir retrouver la date et le lieu de la prise de vue.

Pour la **capture « à vue »**, on peut capturer avec un pinceau ou une pince. On met les animaux dans l'alcool à 96° (ou à 70°) pour les conserver.

Pour vos visites sous terre, munissez-vous d'un tube rempli d'alcool, une pince (à épiler), un pinceau à tremper dans l'alcool et à mettre sur la bête (ça l'anesthésie). Bien penser à mettre dans le flacon une étiquette avec, écrit au crayon papier, la date et le nom de la grotte.

Technique avec appâts : mise en place possible d'un appât (saucisson, viande, fromage) mais on perturbe le milieu souterrain.

Piégeage à la bière : On enterre un pot de bébé dans le sol avec une pierre dessus, en on peut mettre de la bière dedans, ou du liquide de Turquin (bière+acide acétique+formol+hydrate de chlorate). La bière attire les animaux par l'odeur et permet de les conserver. **Attention : ne jamais placer de pièges dans une grotte sans être absolument sûr de pouvoir les relever dans les jours qui suivent car un piège peut décimer une population !!!!**

6 - Vocabulaire

Pour terminer, voici, pêle-mêle, quelques définitions :

Les insectes ont 6 pattes, deux antennes et éventuellement des ailes.

Les arachnides (araignées, acariens, pseudoscorpion...) ont 8 pattes.

Les chilopodes : Ce sont des mille-pattes. Ils portent une paire de pattes par segment. Ils se déplacent rapidement (ce sont des prédateurs).

Les diplopodes : Ce sont également des mille-pattes (lules dans les mots fléchés). Ils portent deux paires de pattes par segment (et sont donc plus lents...). Ils ne possèdent pas de crochets venimeux comme les chilopodes. Ils sont détritivores et végétariens.

Les crustacés : Ils ont deux paires d'antennes et plus de 4 paires de pattes. Les cloportes (isopodes) sont les seuls crustacés terrestres.

Les oligochètes (prononcer *Oligokète*) : Englobe tout ce qui est ver de terre, qu'ils soient souterrains (troglobies puisqu'ils sont anophtalmiques et dépigmentés) ou de surface. Dans les deux cas, ils sont munis de courtes soies en petit nombre, d'où leur nom. Oligo = peu / Chaeta = soie.

Les animaux **épigés** : Ce sont ceux que l'on trouve en surface. A l'opposé, les animaux **hypogés** sont ceux qui vivent sous terre.

7 - Bibliographie

De bons éléments de biospéologie peuvent être trouvés sur le site du Groupe d'Etude de Biospéologie de la FFS : <http://environnement.ffspeleo.fr/biospeologie/>

Liste de discussion en langue française sur la biospéologie. Pour s'inscrire envoyez un mail vide à : Biospel-subscribe@yahoo groupes.fr

f. Les signes avant-coureurs d'accident

Rémy Limagne, à nouveau, a évoqué son expérience personnelle en exclusivité pour le stage perf CDS69!

g. La Fédération Française de Spéléologie

Présenté par Laurence Tanguille.

Laurence a exposé ce qui constitue la FFS aujourd'hui et ses enjeux pour le futur.

h. Les crues

Présenté par Laurent Morel.

Un grand nombre d'éléments sont repris ci-dessous (extraits du document "Le Lurographe : un outil pour l'étude des systèmes karstiques et l'étude des crues souterraines", par L. Morel).

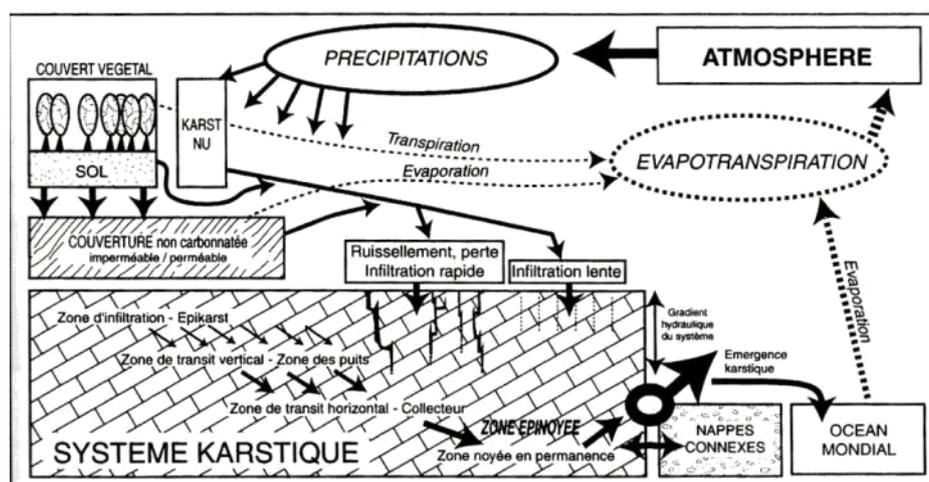


Figure 1 : Cycle de l'eau dans un système karstique d'après S. Jaillet.

Les mises en charge dans les systèmes karstiques

Dans tous les réseaux actifs, le niveau de l'eau en un point donné varie au cours du temps essentiellement en fonction des données météorologiques. On parle de crue [Jaillet, 1999] pour caractériser l'événement de variations des débits, au sens temporel du terme. On parle plutôt de mise en charge pour une élévation importante de la surface piézométrique (hauteur d'eau) dans le système karstique, élévation associée à une inefficacité dans l'évacuation de la totalité des écoulements de la dite crue. Cette mise en charge est donc due à la fois à l'augmentation du débit (paramètre externe : la pluie) et aux pertes de charge (paramètre interne : la structure du karst) ; phénomène très fréquent. En effet, même dans le cas d'un tube lisse (tube de verre par exemple) on retrouve ce phénomène : une augmentation de la hauteur de l'eau en un point donné lorsque le débit augmente.

Ces variations du niveau des cours d'eau souterrains sont conditionnées par les précipitations. Le niveau peut varier de quelques centimètres à quelques centaines de mètres, (phénomène de mise en charge). Localement, cette mise en charge est due à l'augmentation du débit et aux pertes de charge.

Augmentation du débit

La pluie tombe de manière discontinue, mais les écoulements résultant des précipitations sont lissés. On distingue plusieurs parties sur une crue : la montée, la descente et le tarissement, figure 4. Cet hydrogramme de crue présente trois moments caractéristiques : la montée (la crue proprement dite), la descente (la décrue) et le tarissement.

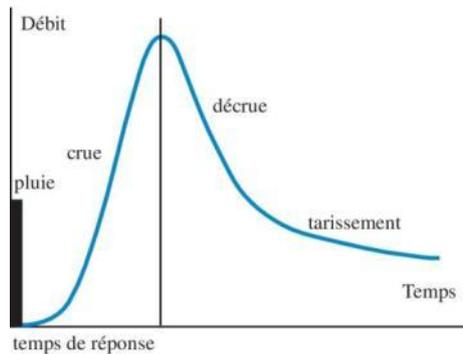


Figure 2 : Hydrogramme de crue

Perte de charge

Un fluide en mouvement, quel qu'il soit, subit des pertes d'énergie dues aux frottements sur les parois. Ces pertes se traduisent par une diminution de la charge (baisse de la pression ou baisse de l'altitude de la surface libre) dans le sens de l'écoulement. L'écoulement fait face aux pertes de charge en augmentant la hauteur d'eau en amont. Les pertes de charges dépendent de la rugosité de la paroi et aussi des accidents de parcours : virage, obstacle, élargissement ou rétrécissement de la section, figures 5 et 6. Bien qu'elles s'expriment comme une pression, elles ne dépendent pas de la pression ambiante.

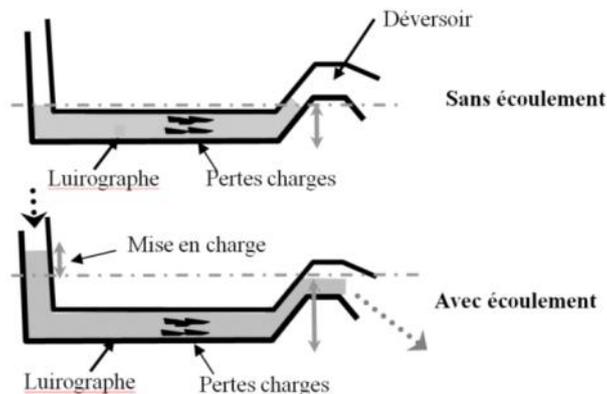


Figure 3 : Mise en charge, perte de charge, zone noyée

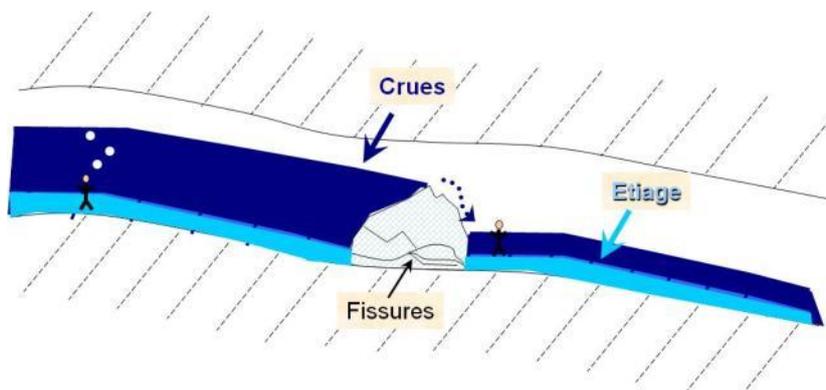


Figure 4 : Mise en charge, perte de charge, écoulement libre.

Si les conduits sont remplis d'eau (système noyé) on peut relier le dénivelé Δh et le débit Q par la formule suivante : $\Delta h = K.Q^2$, K est une constante qui dépend de la géométrie du conduit, de la rugosité et des accidents sur le parcours, figure 5. Cette formule montre que pour un débit multiplié par deux, la hauteur de la mise en charge sera multipliée par quatre dans le cas d'un écoulement noyé. Pour un écoulement à l'air libre, la perte de charge est moindre, figure 6.

Les mesures de la figure 7 ont été faites à la perte des Enfers aux Cuves de Sassenage. Le début de la courbe correspond à un écoulement à l'air libre alors que la fin témoigne de l'envolement du conduit. La courbe constitue la courbe de tarage du conduit.

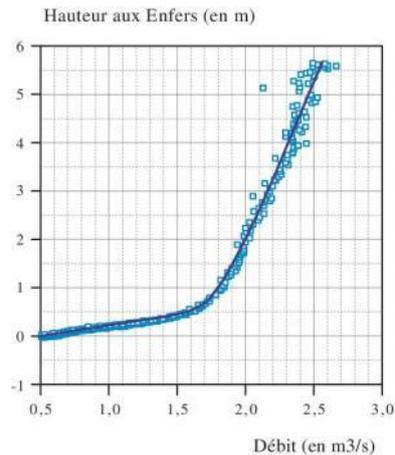


Figure 5 : Hauteur de mise en charge en fonction du débit aux Cuves de Sassenage (Isère)

La figure 6 présente un exemple de conduits avec des mises en charge possibles. Si le siphon du bas n'était pas alimenté, alors les niveaux à l'entrée et à la sortie seraient à la même hauteur. À petit débit, le conduit d'étiage suffit à évacuer le débit (niveau A). Une première petite mise en charge, h , se crée en amont (niveau B). Pour un débit plus grand, le conduit d'étiage ne suffit plus, le niveau monte jusqu'à atteindre le trop-plein de crue (niveau C, mise en charge AC à aval). À l'amont, la perte de charge H est plus grande que h . Dans la cheminée-regard, on va retrouver la hauteur du trop-plein (niveau C), alors qu'en amont, le niveau va encore monter (niveau D).

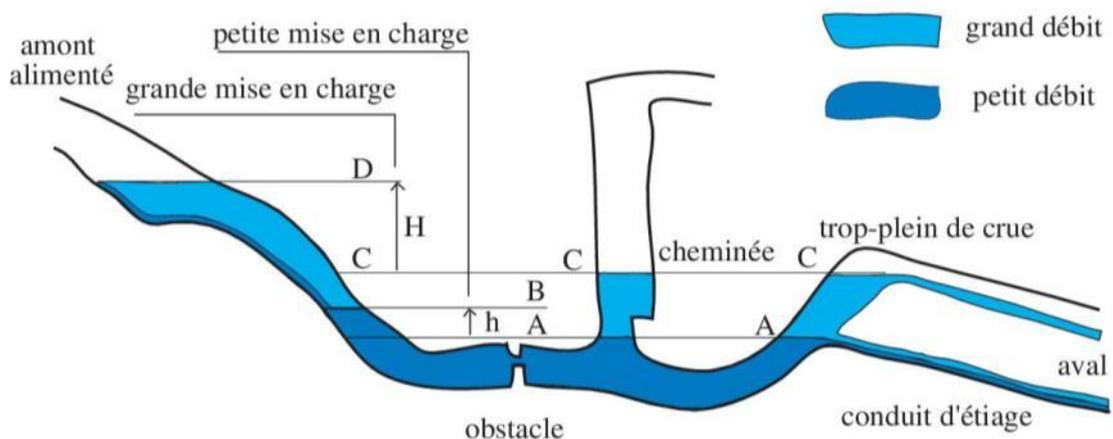


Figure 6 : Mise en charge

Envolement temporaire d'une zone, piège à spéléo.

Dans de nombreux cas, seulement une partie de la cavité se noie et bloque son accès (ou sa sortie). On retrouve cette configuration par exemple dans le Verneau, l'Ermoy, les Glières ... Le spéléo doit attendre que la décrue s'amorce avant d'espérer de sortir ... mais dans certains cas la décrue est très très lente, par exemple dans le cas où le manteau neigeux entretient un niveau d'eau élevée. On peut citer le cas de

l'Ermoy. Les mises en charge durent plusieurs mois, et la zone noyée se développe sur plusieurs centaines de mètres dans de petites galeries bouseuses ! Dans d'autres cas, la vidange de la zone noyée se fait par un réseau de micro fissures. Par exemple on trouve cette configuration aux Glières à -98 m où l'on trouve une mise en charge de 8 mètres. Il est écrit dans un descriptif de ce réseau : « une importante désobstruction a permis l'accès à un méandre étroit aboutissant sur le Puits de la Courde (P21), au fond souvent encombré par un siphon dangereux. Régime d'alimentation et fonctionnement inconnus, avec des mises en charges de 8m, ne laissant que rarement le passage vers la suite du réseau par une voute mouillante peu engageante ». En effet il n'est pas possible de prédire le fonctionnement de ce type de zone par une seule observation ponctuelle. Hélas de nombreux spéléos payent très chers de fausses prédictions basées sur des raisonnements douteux et souvent naïfs... Un Luirographe a été posé dans cette zone siphonnante, figure 18. On observe un ennoïement sur presque 50% du temps. On retrouve de façon bien marquée le déversoir, par des courbes écrêtées à une altitude 8 mètres au dessus du point bas. On retrouve une zone de fonte des neiges au mois de mars, avec des oscillations jours nuits dues à la fonte et au gèle du manteau neigeux. Cette étude doit être corrélée avec la météo locale afin de mieux comprendre le fonctionnement de cette zone.

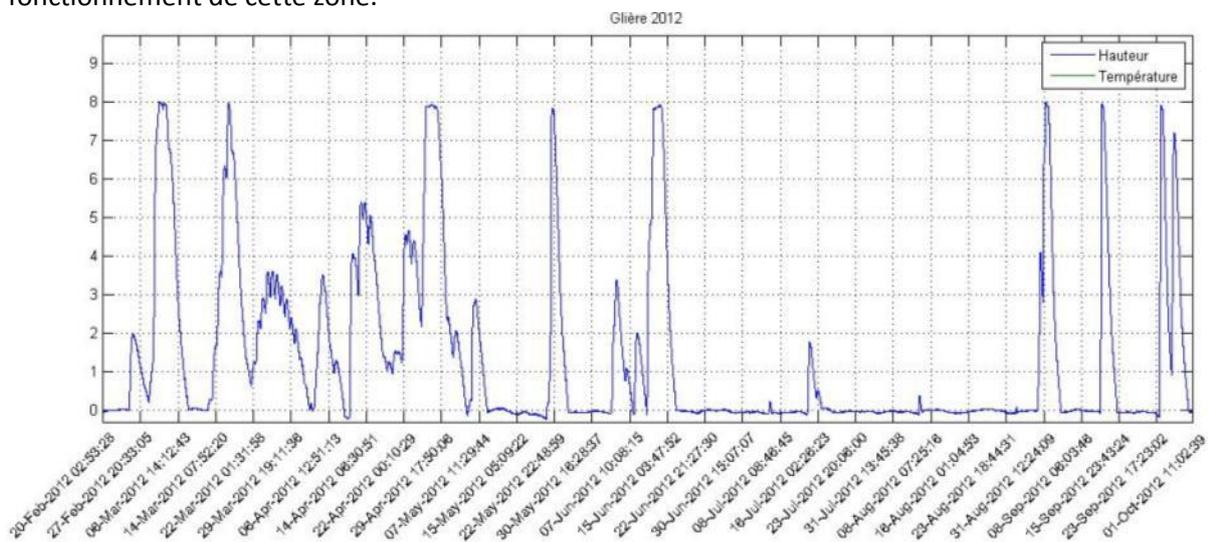


Figure 7 : Ennoïement localisé dans la zone à -98m. Période de février à octobre 2012.

Seuil et débordement.

Un des mécanismes d'ennoïement d'une zone est dû à seuil, à un débordement. La figure suivante schématise ce fonctionnement. A l'étiage la cavité est parcourue par un débit Q_1 . Dans l'exemple, le débit Q_1 est évacué par un réseau de fissures. Lors d'une première averse le débit augmente et passe à valeur plus importante Q_2 . Le niveau d'eau en aval augmente et peut encore être évacué par le réseau de fissures. Puis lors d'une averse importante le débit augmente et peut devenir bien plus important que le débit Q_2 . Le réseau de fissures est saturé et ne peut évacuer que le débit Q_2 . La galerie exondée se retrouve alors traversée avec un débit proche de Q_3 ($Q_3 - Q_2 \sim Q_3$ si $Q_3 \gg Q_2$).

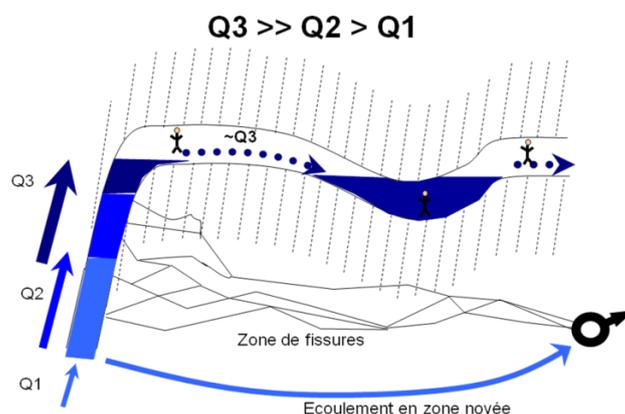


Figure 8 : Seuil et débordement

Oscillation jour nuit : fonte des neiges.

En hiver, le manteau neigeux ralentit les vitesses de montée. Cela ne veut pas dire que les explos en hiver sont moins dangereuses, bien au contraire : le manteau neigeux stocke une quantité d'eau importante. La seule fonte des neiges peut alimenter pendant plusieurs semaines des réseaux comme Bournillon avec un ennoisement moyen de 200 mètres dans la Loire. On retrouve sur plusieurs semaines des variations de la hauteur d'eau (donc du débit aux résurgences) qui peuvent atteindre plus de 10 mètres. Elles sont dues à la fonte la journée et au gèle la nuit. La figure 20 montre un exemple de fonte des neiges enregistré dans la zone des siphons dans le réseau de l'Ermoy sur plus de 3 semaines et avec une amplitude jour nuit de plus de 10 mètres. Avec la configuration de ce réseau, bien particulier, on peut au mieux se retrouver bloquer pour quelques semaines et au pire plusieurs mois...

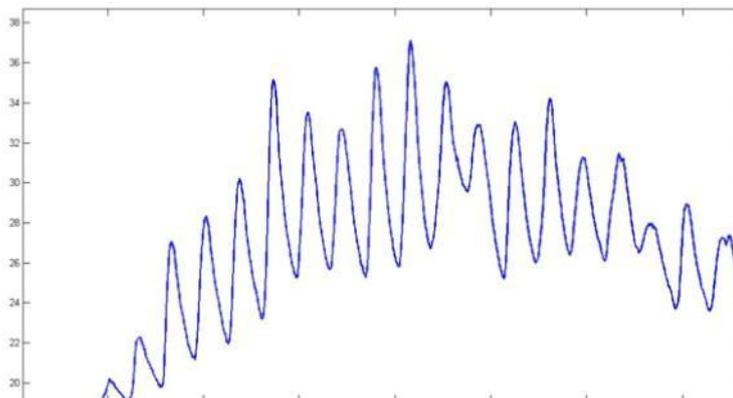


Figure 9 : Oscillation jour nuit : fonte des neiges, Ermoy

i. Secours spéléo : prévention et intervention

Présenté par Stéphane Lips.



Introduction :

Les questions récurrentes :

- La spéléologie est-elle un sport dangereux ?
- Les spéléologues sont-ils des inconscients ?
- Ma belle-mère a-t-elle raison de s'inquiéter pour sa fille ?
- ...
- Qu'est qu'on fait si on a un problème !!?
- Qu'est-ce qui sera fait si on a un problème !!?

Nous traiterons donc de :

→ Quels risques pour quelles conséquences ?

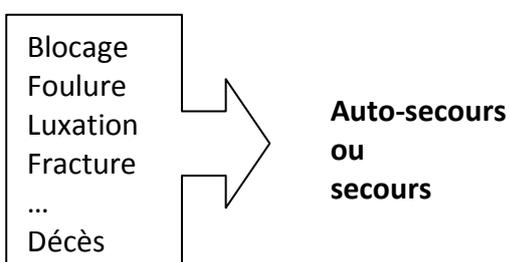
→ Conduite à tenir en cas d'incidents

Quels risques pour quelles conséquences ?

Quels sont les dangers en spéléo ?



Quelles en sont les conséquences ?



Statistique des accidents 1995-2004 : 502 personnes ont été secourues au cours des 10 années considérées

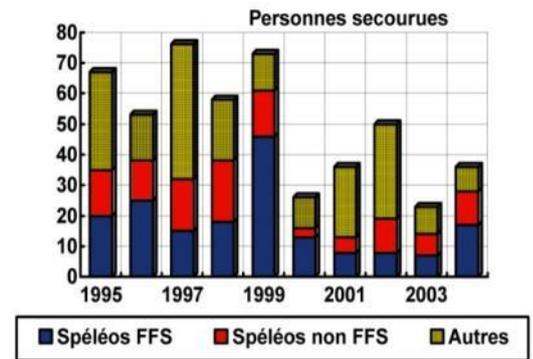
- 81% d'hommes et 19% de femmes,
- 59% de spéléologues et 41% de non spéléologues,
- 36% de membres de la FFS et 64% de non fédérés.

Aujourd'hui :

32 accidents par an en moyenne (baisse constante annuelle).

2/3 des personnes secourues ne sont pas membres de la FFS

Environ 2200 sauveteurs bénévoles (7482 licenciés à la FFS)



Les causes d'accidents sous terre (1995-2004) :

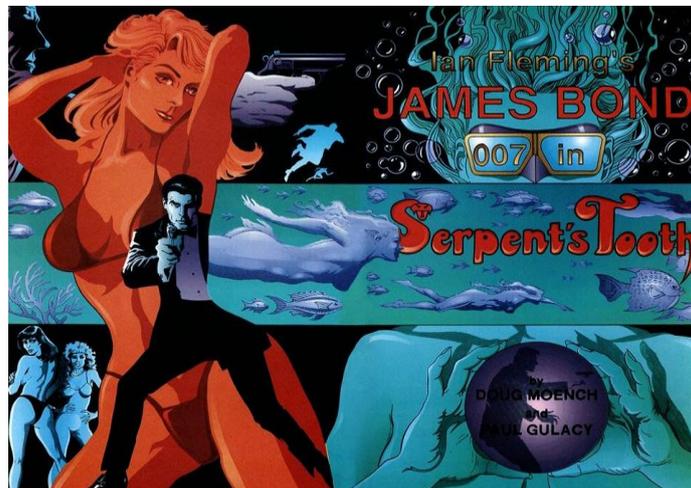
- Chutes (35 % des cas)
- Crues (11%)
- Egarement ou panne de lumière (10%)
- Plongée souterraine (9%)
- Chutes de pierre (6.5%)
- Incapacité technique (5%)
- Défaillance physiologique (4%)
- Coincement, étroiture (4%)
- Epuisement (3%)
- Meurtres et suicides (2%)
- Asphyxie (1.5%)
- Blocage, éboulement (1%)
- Avarie de matériel (0.4%)
- Noyade (0.4%)

Les conséquences :

- 59 morts (12%),
- 125 blessés (25%)
- 316 indemnes (63%)

Les causes de décès :

- La plongée (44%)
- Les chutes (19%)
- L'asphyxie (19%)
- La défaillance physiologique (7%)
- Les meurtres et suicides *dans le puits d'entrée* (5%)
- La crue (3%)
- Les chutes de pierre (2%)
- La noyade (2%)



Avant l'accident, la prévention !

Avant la sortie, au moment de l'organisation :

- Adapter la sortie et le matériel en fonction de la cavité et du niveau des gens
- Tout faire pour éviter l'accident... mais le prévoir quand même ! (nourriture, réchaud, couvertures de survies, etc.)



Pendant la sortie, quelques règles de base :

- Savoir renoncer !
- Ne jamais laisser quelqu'un seul en arrière
- Être vigilant sur l'état de fatigue des coéquipiers
- Sur agrès, conserver en permanence la trilogie : Confort / Lisibilité / Sécurité

Conduite à tenir en cas d'incidents. Une fois que c'est arrivé...



Garder son calme et réfléchir :

- Éviter le sur-accident à tout prix
- Il n'y a aucune urgence (sauf en cas d'inconscience sur corde)
- La règle des 5 R : Reposer, Réchauffer, Réconforter, Réhydrater, Restaurer
- Pour la victime... et pour les autres !



Faire le bilan

- du blessé
- de l'équipe

Prendre une décision : Tenter de ressortir par ses propres moyens ou déclencher un secours...

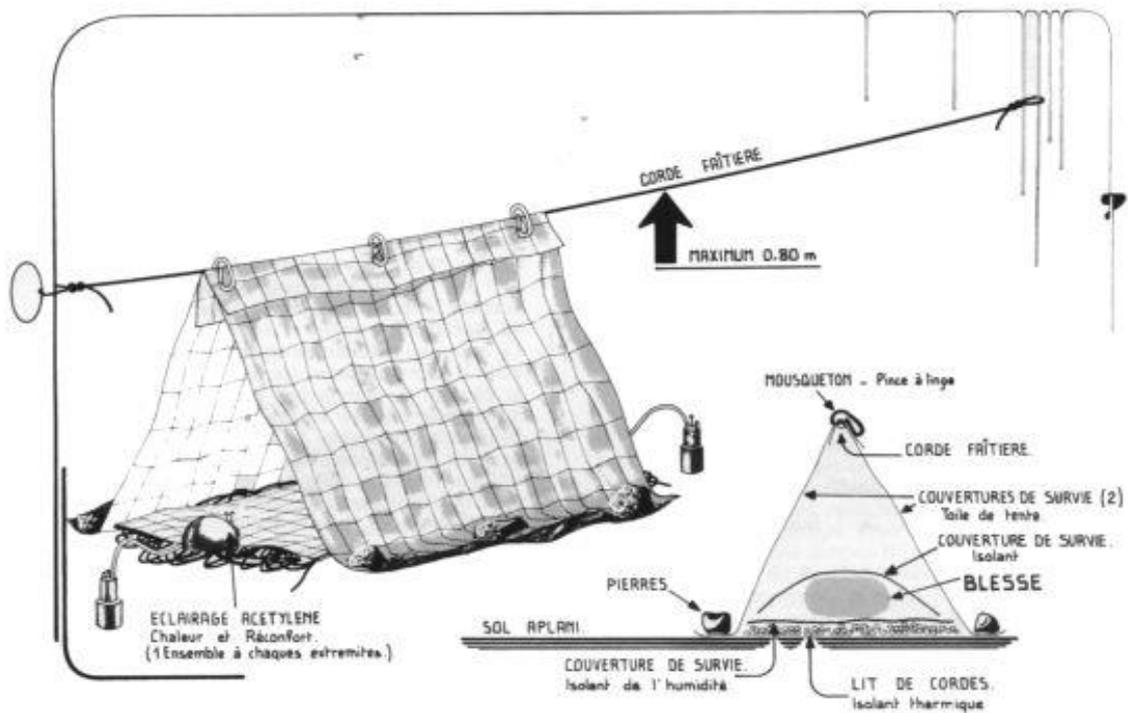
L'auto-secours doit être une décision mûrement réfléchi

- Connaissance des techniques adéquates de balancier et d'assurance,
- Absence de lésions graves pour la victime,
- etc.

Si vous décidez de déclencher un secours, il faut :

- mettre la victime en attente
- alerter le SSF

Pour la mise en attente de la victime, mettre en place un point chaud : L'attente peut durer plusieurs heures, voire plusieurs dizaines d'heures : maximisez le confort !



L'alerte :

- Ne pas s'affoler pour éviter le sur-accident
- Ne pas laisser la victime seule
- Remonter à deux si possible
- Un numéro vert unique - SSF National : 0 800 121 123
- Éventuellement le 112 ou le 18...
- Être clair et précis dans les causes de l'accident et dans le bilan de la victime
- Rester joignable !

Cas particulier : la crue

Ne pas tenter de remonter !

Monter un point chaud confortable à l'abri de l'eau et du courant d'air et se préparer à attendre.

En cas de doutes sur les équipements, attendre les secours, même après la décrue !

Conclusion

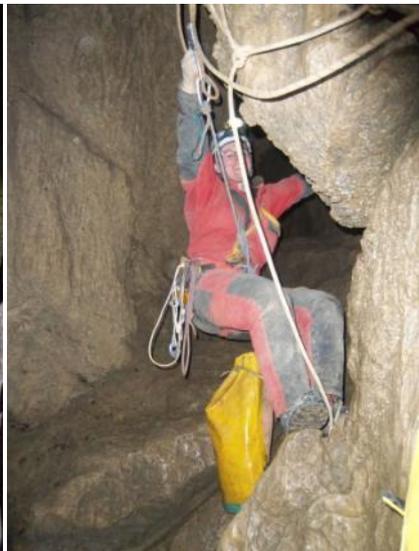
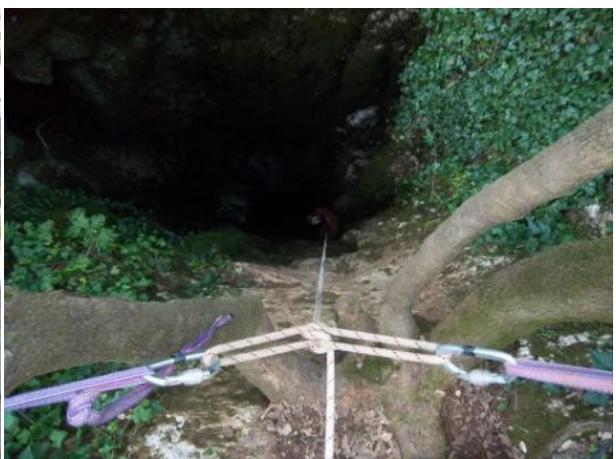
Déclencher un secours est une décision importante, à ne pas prendre à la légère, mais qui s'avère souvent une solution sûre et efficace.

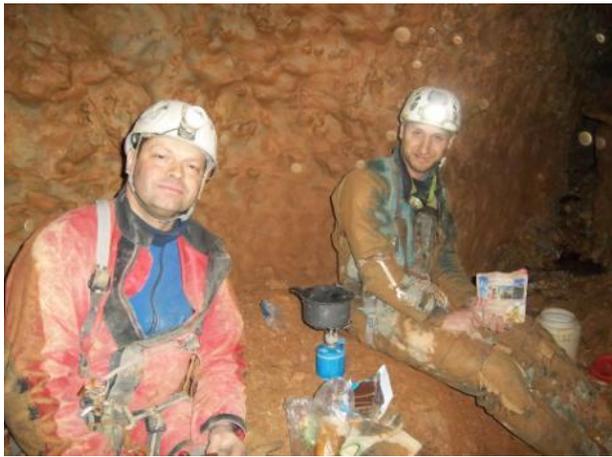
Jouer aux héros n'apporte rien !

Faites vous plaisir sous terre, mais soyez prudents !



11. Photos pêle-mêle





5h42!



12. Un 4° épisode organisé par les recrues nouvellement intégrées

A l'heure où nous écrivons ce compte-rendu de mission, une nouvelle mission est déjà annoncée.

L'équipe qui était jeunes recrues il y a peu est maintenant opérationnelle et prendra la direction de l'intervention, sous le nom de code "Caving never dies".

La discrétion demandée nous empêche de divulguer d'autres détails...

