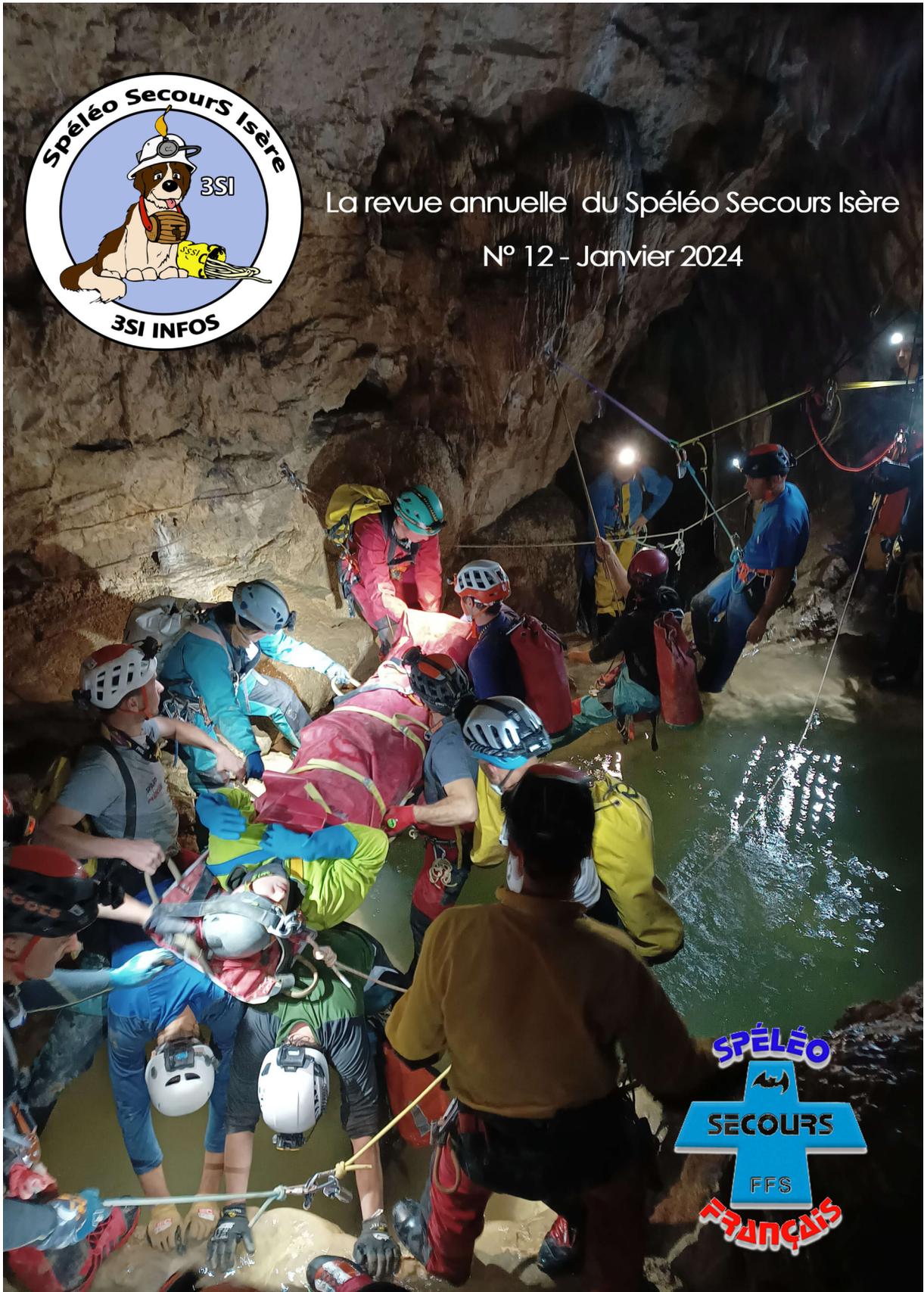




La revue annuelle du Spéléo Secours Isère
N° 12 - Janvier 2024



Sommaire

ÉDITO.....	3
EXERCICE PRÉFECTORAL – 28 & 29 JANVIER 2023.....	5
STAGE ÉQUIPIER / CHEF D'ÉQUIPE 2023.....	38
STAGE DÉSOBSTRUCTION 2023.....	41
JOURNÉE TRANSMISSION – AVRIL 2023.....	49
FORMATION MÉDICAUX ET AUXILIAIRES – AVRIL 2023.....	51
SECOURS SPÉLÉO A L'AVEN ARTÈRE.....	53
FORMATION MÉDICAUX ET AUXILIAIRES – JUIN 2023.....	65
JOURNÉE PRÉVENTION-SÉCURITÉ.....	67
SECOURS GROTTÉ DE GOURNIER – JUILLET 2023.....	69
SECOURS GROTTÉ ROCHE – AOÛT 2023.....	72
SECOURS GOUFFRE BERGER – AOÛT 2023.....	74
SECOURS GROTTÉ DE GOURNIER – SEPTEMBRE 2023.....	77
FORMATION MÉDICAUX ET AUXILIAIRES – SEPTEMBRE 2023.....	81
RASSEMBLEMENT 3SI 2023.....	82
STAGE TRANSMISSION SSF NAT.....	84
STAGE GESTION SSF NAT.....	86
DEUX NOUVEAUX CONSEILLERS TECHNIQUES POUR LA 3SI.....	89
ARRÊTÉ NOMINATION CONSEILLERS TECHNIQUES SPÉLÉO 2023.....	91
DÉPARTS ET ARRIVÉES CHEZ NOS PARTENAIRES.....	92
UN PEU D'HISTOIRE : LA TANNE DES CROLLEURS.....	94
LA LEPTOSPIROSE, C'EST PAS ROSE, C'EST MOROSE.....	98
ALERTE SANS SUITES ET AUTO-SECOURS EN 2023.....	100
LE BIDON LIGHT.....	102
TOUTE PREMIÈRE FOIS.....	104
ACCIDENTOLOGIE DES SPORTS DE MONTAGNE.....	107
CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT.....	111
COMPOSITION DU BUREAU ET DU CA 2023.....	113
LA BOUTIQUE OFFICIELLE DU SPÉLÉO SECOURS ISÈRE.....	115

3SI Infos - Janvier 2024

Coordination / Mise en page : Cyrille MATHON

Auteurs : Antoine AIGUEPERSE, Sylvain AMOLINI, Jérémy CHARLES, Sébastien GILLARD, Laurent HYVERT, François LANDRY, Éric LAROCHE-JOUBERT, Thierry LARRIBE, Aurélie PAULET, Florian PIAT, Jérémie QUERTIER, France ROCOURT, Angéline ROUSSEL, Dr. Sylvain TOSSETTI, Romain VANEL, Les Conseillers Techniques et le Bureau de la 3SI.

Photo de couverture : Sylvain RENARD

Photos : Sylvain AMOLINI, F. BETRISEY, Jérémy CHARLES, Mathilde DUCLOS, Olivier LANET, Éric LAROCHE-JOUBERT, Dr. A. MOSER, Aurélie PAULET, France ROCOURT, Romain VANEL.

ISSN : 2493-884X

Chers secouristes,

Je vous souhaite avant tout une très bonne année et une très bonne santé. Et également de la belle expo et de nombreuses découvertes ! N'oubliez pas de donner un horaire de sortie et de rentrer à l'heure. Si vous pensez être lents, donnez de la marge :) Et surtout ne vous faites pas mal, on viendra quand même vous chercher rassurez vous, la 3SI est là pour ça.

2023 fut une année riche et très productive. Preuve en est le 3SI info de 115 pages.

L'année a débuté avec un exercice hivernal préfectoral, le WE du 28/29 janvier. Scénario original avec 3 cavités et 3 victimes, accès dans la neige, réquisition de la salle hors sac de la station de Lans en Vercors, mise à disposition de motos neige de la station, encadrement par le PG pour l'accès aux cavités. Nous avons pu tester les dispositions du plan de secours révisé et également pu recenser les moyens humains et matériels. Cet exercice a permis aussi de valider Patrice en tant que CT adjoint : Bravo à lui pour l'organisation complexe mais néanmoins efficace de cet exercice !

Comme chaque année, nous avons eu de nombreuses formations organisées par nos bénévoles : merci à eux !

Formation médicale : 5 sorties au total avec 35 participants. Merci à Aurélie et Sylvain pour l'organisation et la gestion.

Formation gestion de sauvetage : 2 journées et 22 participants. Merci à Chloé et Guillaume pour l'organisation et la gestion.

Formation transmission : 1 journée avec 9 personnes. Merci à Romain pour l'organisation et la gestion.

Formation désobstruction : 2 journées et 1 soirée et 20 participants dont 13 CPT. Merci à Eric pour l'organisation et la gestion.

Formation stage équipier - chef d'équipe : 4 weekends au printemps avec une mise en pratique lors de l'exercice dans la Drôme. Merci à Jérémy pour l'organisation et la gestion.

Journée prévention sécurité à Lans en Vercors : Merci à France, Aurélie, Florian et les 2 Jérémy pour l'organisation et la gestion.

Et pour conclure l'année, le rassemblement du 9 au 13 octobre dans le Vercors avec une 60taine de participants par jour et une idée originale d'un exercice multi cavités. Merci à Maud, Zaza et toute l'équipe pour l'organisation et la gestion.

Nous avons eu également des sauveteurs qui ont participé à différents stages nationaux : stages gestion (Aurélie et Romain) et transmission.(Angéline participante et Antoine et Romain encadrants).

Vous trouverez dans le 3SI info des articles originaux :

- Un article du spéléo secours suisse à l'Aven d'Artère, écrit par 3 personnes : Laurent Hyvert, le médecin et la victime. Article très détaillé et intéressant où l'on apprend beaucoup sur l'organisation du secours en suisse.
- Un article de France sur la Tanne des Crolleurs : secours en hiver 2000 riche d'enseignements.
- Un article sur la leptospirose par France : lisez le et vous apprendrez plein de choses.
- Un article de François Landry sur un secours au TQS en février 1980 : certains d'entre vous ne faisaient pas encore de spéléo ou n'étaient même pas nés ! Merci aux anciens de nous raconter l'histoire.
- Un article sur l'accidentologie des sports de montagne extrait d'une thèse de Maud Vanpouille.

4 déclenchement de secours ont eu lieu dans le département 38 et 1 dans le Lot qui a monopolisé des secouristes Isérois.

- 8 juillet : 1 blessé à Gournier
- 5 août : 1 blessé à Grotte Roche
- 6 août : 1 intervention au Gouffre Berger
- 24 septembre : 1 blessé à Gournier

Pré-alertes : plusieurs alertes sans suite, à chaque fois pour des retards (Gouffre Berger, Gournier, Combe de Fer, Glacière d'Autrans).

L'équipe de CT de la 3SI se renforce de 2 nouveaux CT Adjointes : Patrice Roth et Antoine Aigueperse. Félicitations !

Et spécialement pour cette nouvelle année, la sortie en numérique du livret technique de la 3SI sur le répartiteur avec le ring.

Bonne lecture à vous .

Fédération Française de Spéléologie
SPELEO SECOURS FRANCAIS
Spéléo Secours Isère

COMBE OURSIERE
Scialet de la CHIQUE - Scialet des
CHOUCAS
Scialet du TONNERRE

LANS EN VERCORS
VERCORS
ISÈRE

COMPTE-RENDU DE L'EXERCICE PRÉFECTORAL

28 et 29 janvier 2023

Rédacteurs

- Thierry LARRIBE, conseiller technique départemental
- Tristan GODET, conseiller technique adjoint et président du Spéléo Secours Isère
- France ROCOURT, conseiller technique adjoint
- Lionel REVIL, conseiller technique adjoint
- Patrice ROTH, conseiller technique stagiaire
- Aurélie PAULET, présidente adjointe du Spéléo Secours Isère
- Chloé NOEL, secrétaire du Spéléo Secours Isère

GUIDE DE LECTURE

Le texte formaté de cette manière correspond à des éléments factuels.

Les textes formatés de cette manière sont des commentaires qui correspondent à l'analyse subjective des rédacteurs.

REMERCIEMENTS

Les conseillers techniques tiennent à remercier :

- M. Laurent PREVOST, préfet de l'Isère ;
- M. Frédéric BOUTEILLE, directeur de cabinet du préfet de l'Isère ;
- L'équipe du SIACEDPC pour son implication ;
- M. Michael KRAEMER, M le Maire et les services de la mairie de Lans en Vercors pour la mise à disposition du parking et de la salle et des motoneiges ;
- La station de Lans en Vercors pour la mise à disposition de moyens et de salles ;
- M. André BENKEMOUN, Directeur et le service du SDIS 38 ;
- L'ensemble des intervenants pour leur disponibilité et leurs compétences qui ont permis la réussite de l'exercice ;
- Les sauveteurs du Spéléo Secours Isère et des Spéléo Secours Français de la Drôme, du Rhône et de la Savoie ;
- Les membres du SDIS 38 ;
- Les personnel GRIMP, PGHM de l'Isère, de la CRS et du SAMU 38 ;
- Les radio-amateurs de l'ADRASEC 38 pour leur expertise et leur aide précieuse ;

La visite de M le Directeur de Cabinet, son intérêt dans les échanges avec les différents acteurs ont été grandement appréciées. Son souhait de se déplacer sur le PCA de la Chique afin de mieux appréhender l'organisation du terrain a été très bien reçue.

LES OBJECTIFS DE L'EXERCICE

- Tester les dispositions du plan secours spéléo révisé le 22 juillet 2020 ;
- Tester l'articulation des compétences entre les différentes unités de secours en montagne en condition hivernale ;
- Recenser les moyens humains et matériels (skis de rando, raquettes, crampons ; DVA...) ;
- Sécuriser les approches de la cavité par les USEM en période hivernale ;
- Tester les navettes vers les cavités (recensement des moyens d'acheminement, des moyens humains et matériels notamment ceux de la commune au besoin) ;
- Tester une nouvelle localisation du poste de commandement (salle hors-sac des Montagnes de Lans à Lans-en-Vercors) ;
- Tester la capacité de l'ADRASEC à équiper plusieurs cavités, identifiées pour l'exercice ;
- Tester les renforts extra-départementaux (implication des sauveteurs spéléos des départements 26-69-73 (accord zone) et éventuellement de membres ADRASEC) ;
- Tester la procédure réquisition d'explosifs ;
- Valider le cursus de formation d'un conseiller technique stagiaire (Patrice ROTH) par un exercice préfectoral (obligation de la Fédération) ;
- Tester la prise en charge médicale de victimes.

LE SCÉNARIO (INITIAL)

Vers 17h00, une famille s'inquiète du non-retour de 2 montagnards qui se sont lancés dans une exploration souterraine dans le vallon de la Combe Oursière sur la commune de Lans en Vercors où se trouvent de nombreuses cavités. L'alerte parvient au CODIS qui informe les USEM et les CT spéléo.

A partir de 18h00, des moyens arrivent au PC situé dans la salle hors-sac au pied des pistes de Lans-en Vercors. 3 équipes mixtes USEM-SDIS-3SI-ADRASEC-SAMU sont engagées, sans délai, par voie terrestre via la piste de Combe Oursière et le télésiège de Roche Rousse. Les USEM assurent la sécurité des intervenants lors des déplacements en surface.

Dans le même temps, un stage de la Fédération Française de Spéléologie (FFS) se déroule dans le même secteur (Chique et Choucas).

A 18h30, un spéléologue arrive au PC pour signaler un accident au scialet de la Chique. La victime a chuté dans le dernier puits (corde trop courte). Une évacuation en brancard est nécessaire.

LE SCÉNARIO (DÉFINITIF)

Pour faire cadrer l'exercice dans le créneau horaire prévu, les alertes ont évolué.

A 17h00, le directeur du service des pistes de Lans en Vercors appelle le CODIS 38 pour signaler qu'un témoin l'a informé d'un accident vers -150 au scialet du Tonnerre. Le blessé se plaint d'une blessure légère au genou. Il ne peut ressortir seul. Le dispositif spécifique de l'ORSEC est alors déclenché ainsi que la réquisition d'explosifs car la cavité est étroite.

La seconde alerte parvient directement par téléphone au CODIS pour un blessé à l'épaule au scialet des Choucas.

La troisième alerte parvient directement au PCO par un spéléologue témoin d'un accident : chute due à une corde trop courte.

Des équipes sont constituées et partent vers les cavités à pied ou en véhicules à chenilles.

PRÉPARATION

Afin de rendre cet exercice possible, il a été nécessaire de réaliser

- 4 réunions de préparation et coordination en préfecture
- Pour le scialet du Tonnerre, 2 sorties sous terre pour l'équipement et sécurisation de la progression.
- Pour le scialet des Choucas, 1 sortie sous terre pour l'équipement de la progression.
- Pour le scialet de la Chique, 1 sortie sous terre pour l'équipement de la progression.

La **Combe Oursière**, située sur les hauteurs de Lans en Vercors couvre la zone comprise entre le sommet du Pic St Michel (1966 m) et l'Auberge des Allières (1426 m). Il s'agit donc d'un petit vallon d'altitude qui regorge de cavités. Ces dernières captent les précipitations qui ressortent à la source du Bruyant.

Les principales cavités de ce vallon sont :

- Le scialet des Choucas, que l'on rejoint en montant durant 1h30 pour rejoindre 1 844 m d'altitude. L'entrée est un gouffre large et profond de 45 mètres dans lequel nichent des chocards à bec jaune, oiseaux caractéristiques des montagnes de notre région. La cavité a été explorée principalement de 1985 à 1990, année au cours de laquelle le fond de la branche la plus profonde est atteint à - 333 mètres. Il s'agit d'un gouffre au profil plutôt vertical qui se divise en 2 réseaux (-333 et -250) distincts vers - 100. Le plus grand puits (obstacle vertical) mesure 75 mètres. Le développement total s'établit à 1 400 mètres. Il faut 12 à 15 heures à une équipe aguerrie pour visiter le fond en installant les cordes de progression et ressortir.
- Le scialet de la Combe Oursière se trouve à 1 747 mètres d'altitude. L'entrée, discrète, s'ouvre au bord du sentier qui parcourt le vallon. Il s'atteint après une marche d'approche de 45 minutes. Sa profondeur ne dépasse pas 327 mètres de profondeur, il totalise 1 000 mètres de verticales et 3 000 mètres de développement répartis sur plusieurs branches. La cavité est donc labyrinthique. Elle a été explorée en 1985 puis en 1988. Cette année-là, les explorateurs touchent le fond à - 327. La visite complète de cette partie demande 8 à 12 heures en équipant la cavité.
- Le scialet du Tonnerre de Brest se situe à l'altitude de 1 745 m, il est profond de 275 mètres son développement atteint 584 mètres. Exploré dans les années 1989 à 1992, il a fait l'objet de nombreux élargissements. De profil très étroit, il est très peu fréquenté. Pour l'atteindre, il faut marcher 50 minutes. Il est situé à 150 mètres du scialet de la Combe Oursière.
- Le scialet du Tonnerre s'ouvre à 1 701 m d'altitude. Après une première tentative infructueuse d'ouverture en 1984, le fond, situé à - 507 mètres, est rapidement atteint en 1990, lors d'une nouvelle campagne d'exploration. Le gouffre comporte 2 parties bien distinctes. Une zone de l'entrée à -150 qui est étroite avec des verticales de faible ampleur. Une seconde partie plus large et très verticale qui comprend de grands puits (obstacles verticaux) dont un de 130 m. Le fond du gouffre permet de circuler dans un collecteur jusqu'à un siphon (galerie totalement en noyée par l'eau) qui constitue le terminus des non plongeurs. La visite du gouffre s'effectue en 12 à 18 heures.

- Le scialet de la Chique ne se trouve pas dans la Combe Oursière. Il s'ouvre en bordure nord du domaine skiable de Lans en Vercors. Il s'agit de la cavité la moins haute du secteur. Elle a été choisie comme objectif secondaire pour l'exercice car elle est facile d'accès et à 15 minutes de marche du bas des pistes de ski. Pour l'atteindre, il suffit de remonter une piste d'exploitation sur une courte distance. L'ouverture se trouve en bordure d'un virage en épingle à droite. Il s'agit d'une cavité d'initiation pour les spéléologues qui commencent à progresser verticalement sur corde. Il a été exploré entre 1968 et 1971, année où le fond est atteint à – 117 mètres. Sa visite prend 3h00.

Accidentologie

Le secteur de la Combe Oursière n'a connu qu'un seul accident dans un gouffre : chute de 10 mètres d'un skieur en janvier 2006. Il a été secouru par les CRS et un équipage de la sécurité civile, bilan : aucune blessure.

En 2008, des sauveteurs ont été mobilisés pour la chute d'une brebis dans un scialet. Elle a été sortie indemne.

DURÉE DE L'EXERCICE

L'exercice devait initialement finir à 2h00 pour la partie souterraine, et les locaux devaient être libérés pour 7h00 afin que la station de ski puisse reprendre ses activités dans de bonnes conditions.

Les évacuations ont été terminées à 3H12 pour le Scialet des Choucas, à 5H07 pour le Scialet du Tonnerre et à 5H12 pour le scialet de la Chique.

Pour le scialet de la Chique, le PC a demandé d'arrêter l'évacuation à 3H40.

Les locaux ont été rendus à 6h52.

Les cavités choisies n'avaient jamais fait l'objet ni d'opération de sauvetage, ni d'exercice. Les cavités étaient donc vierges d'équipements secours. Au cours de la préparation, il a été difficile d'évaluer le temps nécessaire pour sortir le blessé, car il fallait prendre en compte à la fois les facteurs topographiques, météorologiques et humains.

RÉQUISITION DES EXPLOSIFS

Lors de la réception de la première alerte pour le scialet du Tonnerre à 17H09, le CTDSA demande la réquisition des explosifs.

Dans la foulée, un CT et un sauveteur 3SI sont mandatés pour se rendre au dépôt Titanobel.

Ils arrivent sur site à 18H45 et attendent quelques minutes.

La commande leur est remise et le CT constate que la commande est conforme. Les explosifs sont remis au représentant de Titanobel.

A noter que le sauveteur 3SI n'avait pas sa carte d'identité et que cela aurait été une difficulté lors d'une situation réelle qui aurait empêché la remise des explosifs.

DEMANDE DES RENFORTS EXTRA DÉPARTEMENTAUX

Suite au second déclenchement, le CTDSA demande l'activation des renforts extra départementaux.

L'appel du COZ a été joué par le COS en présence du CTDSA. Il a été demandé au COZ de procéder à une demande recensement des moyens disponibles pour les départements 26, 69, 01 et 73.

APPROCHE DES SAUVETEURS

Moins de neige qu'imaginé lors de la mise en place de cet exercice, mais qui au final n'est pas un mal. Cependant, l'absence de neige n'a pas permis de tester l'approche par gravitation qui consiste à utiliser les télésièges de la station pour monter à une altitude supérieure à l'entrée du gouffre puis de redescendre en hors-piste vers la cavité.

Il est intéressant de voir que la 3SI est capable de mobiliser plus de 52 sauveteurs tous capables de se déplacer en conditions hivernales, soit avec des skis ou des raquettes, équipés correctement de grosses chaussures et de vêtements chauds, mais également du kit avalanche, DVA/sonde/pelle.

Malgré le peu de neige et le risque nul d'avalanche, il a été décidé au sein de la 3SI puis en accord avec le COS de maintenir l'obligation du port du kit avalanche afin de sensibiliser les sauveteurs.

Au départ des équipes vers les cavités, les USEM ont vérifié le bon fonctionnement des DVA pour chaque sauveteur.

Des moyens de transport, ULTT pour le SDIS, quads pour les USEM et 3 motoneiges pour la station de Lans ont été mis à disposition.

Ces moyens motorisés ont permis d'acheminer une partie des sauveteurs et l'ensemble du matériel très efficacement, en raccourcissant ce temps de trajet à

environ 5 minutes en quad puis 20 minutes à pied pour le Tonnerre et 40 minutes à pied pour les Choucas. Sans ces moyens motorisés, ces deux cavités sont à environ 1H30 de marche pour environ 500m de dénivelé.

Cette capacité motorisée a permis de monter sur les PCA du matériel relativement lourd (tel que tente et moyen de chauffage) pour améliorer la sécurité et le confort des personnes qui ont passé la nuit par -15°C afin de gérer les communications.

Une équipe locale du SDIS avait préalablement repéré les itinéraires.

Sans la mobilisation de ces équipes, l'exercice n'aurait pas pu se dérouler dans le temps imparti, car les accès auraient été beaucoup plus longs.

Contrairement aux sauveteurs engagés sous terre, les personnels mis à disposition par les différents services ne faisaient pas l'objet d'un suivi particulier permettant d'identifier leur statut (en approche, au pc, au bord de la cavité, disponible, au repos) heure par heure.

En l'absence de suivi précis des effectifs USEM, station et pompiers pilotant les motoneiges, il n'a pas été possible d'avoir une vision globale partagée de la situation individuelle de chaque personne, par mission, permettant de répondre à une demande pour faire un point de situation. Il est à noter que dans des conditions météorologiques plus difficiles et/ou risque d'avalanche plus important, la capacité de pouvoir identifier toutes les personnes sur une zones données nous paraît un élément de sécurité essentiel.



Figure 1 : départ en motoneige



Figure 2 : départ en caravane terrestre des sauveteurs

Fonctionnement du PCO

Le PCO a été installé dans la salle hors sac (espace chauffé avec toilette et point d'eau cuisine, électricité) mise à disposition par la mairie au bas des pistes.

Pendant les 3 premières heures, il s'agissait du seul endroit éclairé et chauffé dans lequel les sauveteurs pouvaient trouver refuge.

La possibilité d'utiliser le bureau de M. Moulin afin de gérer dans un premier temps la prise d'alerte a été un point très apprécié.

Dans les premières heures, à défaut d'un autre endroit chauffé ou éclairé pour les accueillir, l'ensemble des sauveteurs se trouvaient à l'intérieur du PCO, ce qui a occasionné une gêne pour l'organisation des équipes de gestion. Par la suite, les grandes tentes du SDIS une fois montée en température ont permis d'évacuer le PCO et de retrouver de bonnes conditions de travail.

Les organisateurs remercient vivement la mairie pour le prêt d'un local au plus près des cavités.



Figure 3 : tente SDIS pour l'attente

Au départ de l'exercice, 3 PC ont été mis en place au PCO (ADRASEC, 3SI, SDIS) dans des espaces distincts. Le COS a souhaité une unité de lieu et s'est installé dans le PCO. Le choix du COS de travailler au PCO a permis la fluidité des échanges avec le CTDSA en charge de l'opération. Par la suite, à la demande d'un CTDSA, les 3 PCO ont été regroupés.

Cette configuration a favorisé les échanges et la mutualisation des informations.



Figure 4 : les 3 PC regroupés autour d'une table commune

La gestion de la partie souterraine a été effectuée par cavité. 3 mains-courantes et 3 plannings ont été mis en place.

C'est cette solution qu'il faut retenir pour un suivi efficace du déroulement de l'opération.

PLANNING

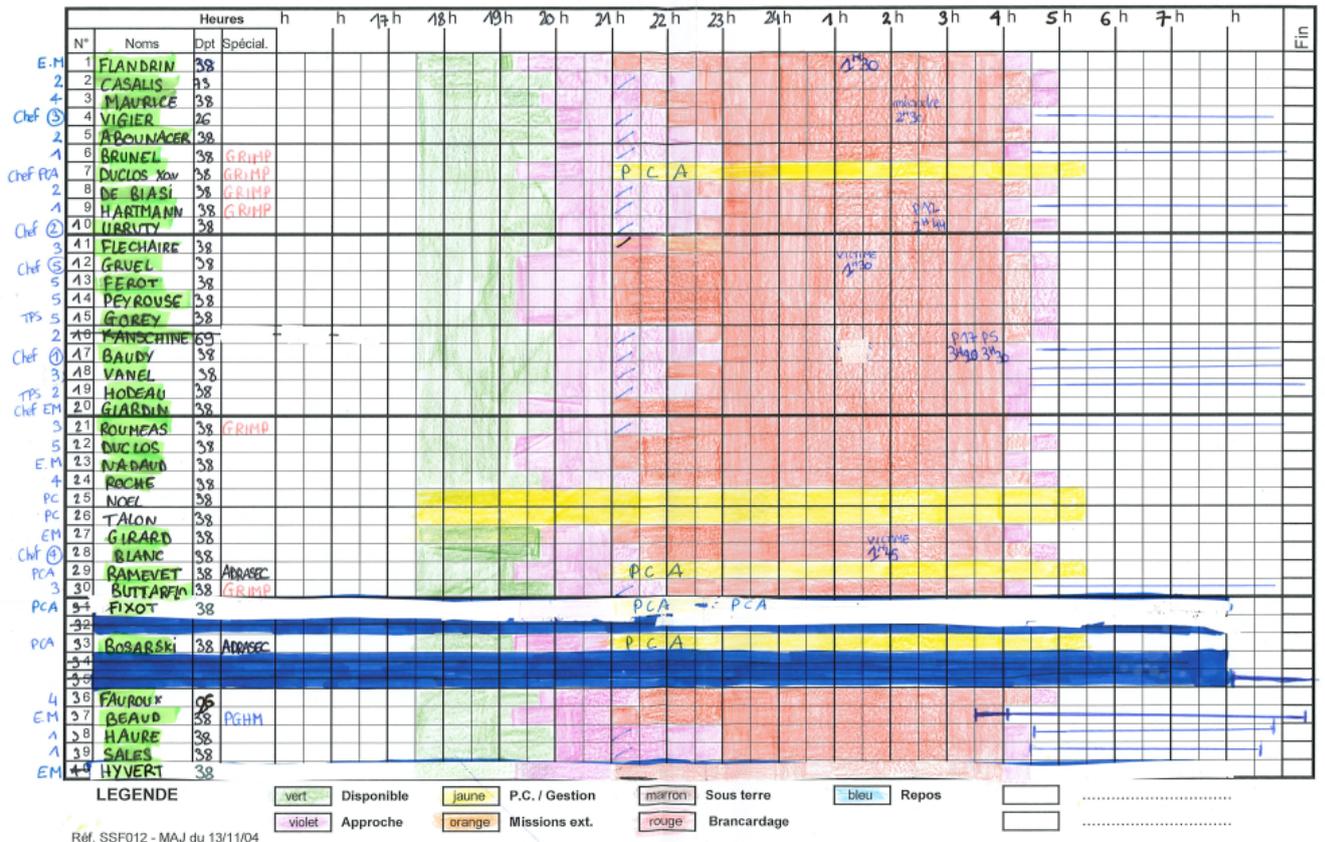


Figure 5 : le planning du Tonnerre



Figure 6 : planning et main courante au PCO

LES PC AVANCÉS (PCA)

La mission des PCA est de permettre à une équipe de gérer les accès (entrées/sorties) de la cavité et également de gérer les communications entre les moyens souterrains et les moyens de surface. Il est donc indispensable de permettre à ces équipes de rester en place sur la durée de l'intervention et d'affronter dans les meilleures conditions possibles l'environnement par une température de -15°C avec du vent. Pour cela, et grâce aux moyens mécaniques, nous avons pu mettre en place des tentes et des moyens de chauffage aux entrées des cavités.

Le confort du PCA est très important, cela favorise le bon suivi de l'opération au niveau du PCO. Avoir un PCA bien armé en matériel et personnel est un élément de sécurité important.

Les moyens humains au niveau des PCA :

- Un sauveteur du GRIMP
- Des radio-amateurs de l'ADRASEC
- Un opérateur radio/secrétaire de la 3SI
- Un CTDSA



Figure 7 : tente PCA

Les CTDSA mobilisés sur l'exercice n'étaient pas en nombre suffisant. Cet exercice répond au besoin et permet de proposer à la nomination par le préfet deux nouveaux CTDSA.

Les radio-amateurs de l'ADRASEC sont indispensables pour suppléer les opérateurs des services publics.

Un suivi individuel de chaque opérateur de l'ADRASEC par balise GPS depuis le PCO a été testé lors de l'exercice. **Il a permis de les géolocaliser à tout moment.** Cette technologie, mise au point en local est un élément important pour sécuriser l'intervention en surface en conditions difficiles (hivernale, obscurité, brouillard...).

LES TRANSMISSIONS

Ce point sera détaillé par l'ADRASEC.

Malgré les tests préalables, les communications radio entre le PCO à la station de ski à Lans et les PCA ont été très délicates à obtenir. Dans un premier temps, les communications pompiers ont semblé mieux fonctionner.

Pendant une longue période sur le début de l'exercice, la qualité des communications n'a pas été satisfaisante.

Au niveau des communications souterraines, la liaison entre le NICOLA du fond et le NICOLA de surface pour la Chique a été correcte.

Pour le Tonnerre, après quelques réglages, les communications entre la surface et les deux NICOLA sous terre ont été correctes.

Pour les Choucas, le choix a été fait de ne pas mettre en place de NICOLA. Une radio montagne entre la surface et le bas du P30 a permis une bonne communication.

L'obtention rapide d'une bonne communication est un point crucial. Sans ces communications, le PCO est dans le noir total et ne peut pas gérer le secours ou l'exercice.

EVACUATION SOUTERRAINE – SCIALET DU TONNERRE

Synthèse de la main courante :

17H09	Appel CTA CODIS pour accident au Tonnerre
18H42	Brief des équipes Tonnerre

19H53	Départ équipes 1,2 et 3 à pied
20H30	Contact PCA
20H48	Tente PCA montée
21H07	Equipe 5 entre sous terre
21H13	Equipe médicale entre sous terre
21H26	Equipe 4 entre sous terre
22H10	Equipe 3 entre sous terre
22H14	Nicola de surface installé
22H27	Equipe 2 entre sous terre
22H56	Equipe 1 entre sous terre
23H30	Contact avec le NICOLA du fond, besoin de réajuster les antennes
23H49	Contact avec le NICOLA intermédiaire
23H57	Remontée bilan de la victime
00H40	Equipe 2 fin équipement ateliers
00H43	Equipe 3 fin équipement ateliers
00H50	Equipe 5 fin équipement ateliers
01H27	Départ victime
01H44	Victime au contact équipe 4
02H33	Victime dans le méandre Combivore
02H43	Victime en bas du P12
03H14	Victime au bas du P17
03H31	Victime en bas du P5
04H13	Sortie de la victime
05H07	Plus personne sous terre

- Durée évacuation : 2H46
- Durée totale : 9H14

Effectifs engagés pour les opérations sous terre

Scialet du Tonnerre	
Au PCO	2 sauveteurs 3SI
Au PCA	1 ADRASEC 1 GRIMP
Sous terre	23 sauveteurs 3SI 5 GRIMP 1 GSGN 3 médecin/infirmier
Total	36 sauveteurs

La difficulté d'accès à la cavité a pu être minimisée grâce à la mise en œuvre des moyens motorisés. Comme évoqué plus haut, cela a permis de mettre en place un PCA relativement confortable grâce à l'acheminement de matériel.

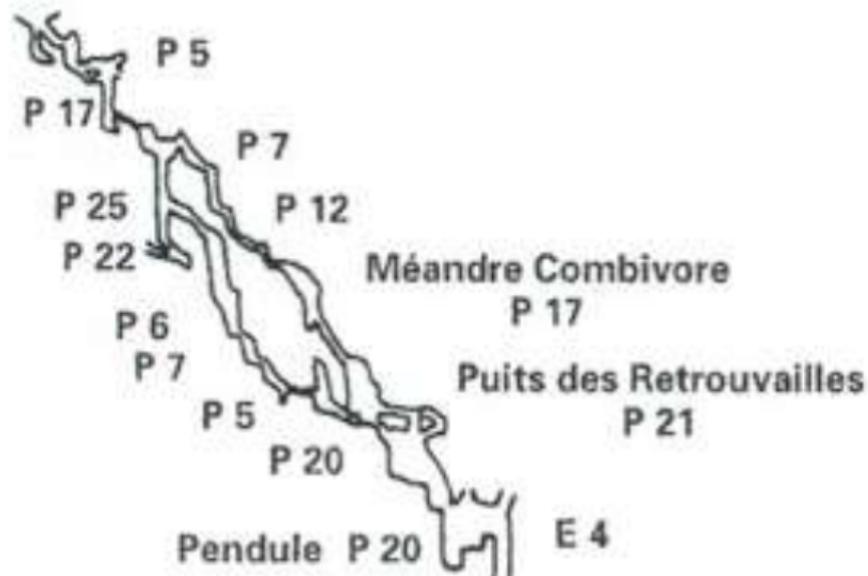




Figure 8 : entrée du scialet du Tonnerre avec la balise lumineuse fournie par le SDIS

Sous terre, la cavité est assez complexe et il est difficile de comprendre exactement au niveau de quel obstacle on se situe. La cavité est globalement assez étroite et ne se prête pas à l'utilisation d'une civière, pour cela, le scénario met en œuvre une victime blessée au genou qui peut progresser avec une attelle.

Les effectifs ont été répartis en 5 équipes qui devaient préparer les ateliers pour la progression de la victime et aider la victime lors de l'évacuation.

Les équipes d'évacuation ont mis en place les ateliers dans un temps plutôt meilleur qu'imaginé, le déplacement de la victime et le déséquiperent de la cavité ont également été plus efficaces que pensé.

Pour éviter d'exposer la victime au grand froid, le chef d'équipe en charge de la zone d'entrée du Scialet du Tonnerre a préféré arrêter l'évacuation juste avant la sortie. En conditions hivernales, les zones d'entrées des cavités sont soumises à de très forts courants d'airs.



Figure 9 : progression dans le scialet du Tonnerre

EVACUATION SOUTERRAINE – SCIALET DES CHOUCAS

Synthèse de la main courante :

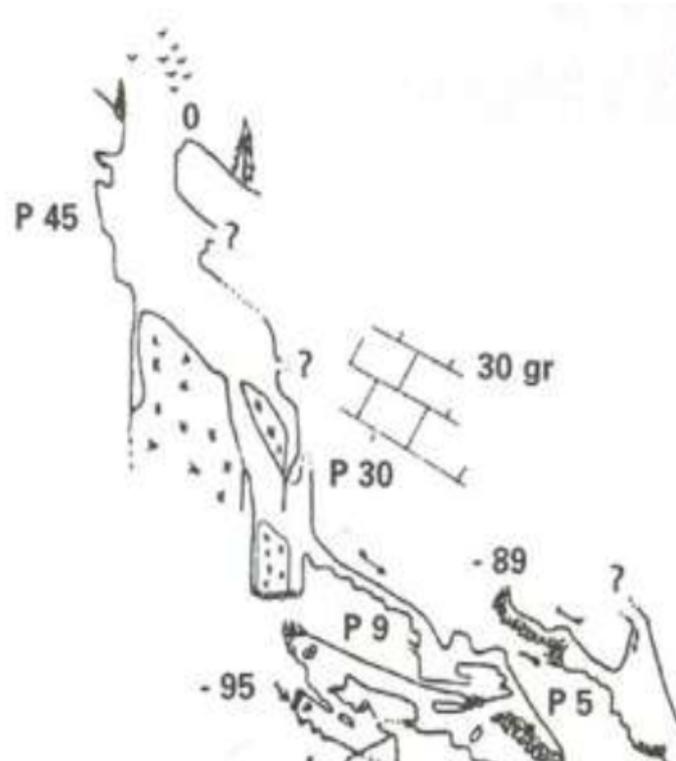
18H00	Appel CTA CODIS pour accident au scialet des Choucas
20H38	Départ de toutes les équipes
21H30	Arrivée des équipes au PCA
22H15	Contact victime et remontée bilan
01H00	Départ victime
01H23	Victime en bas du P30
01H39	Victime en bas du P45
01H50	Victime dehors
02H40	Victime au PCO Lans
03H12	Toutes les personnes quittent la cavité

- Durée évacuation : 0H50
- Durée totale : 6H42

Effectifs engagés pour les opérations sous terre

Scialet des Choucas	
Au PCO	3 sauveteurs 3SI 1 ADRASEC
Au PCA	1 CT 2 ADRASEC 1 GRIMP
Sous terre	6 sauveteurs 3SI 4 GRIMP 2 médecin/infirmier
Total	20 sauveteurs

Là aussi, la difficulté d'accès à la cavité a pu être minimisée grâce à la mise en œuvre des moyens motorisés. Comme évoqué plus haut, cela a permis de mettre en place un PCA relativement confortable grâce à l'acheminement de matériel.



Mis à part l'ambiance de la cavité où le puits d'entrée est assez impressionnant par son diamètre et sa profondeur, le gouffre ne présente pas de difficultés particulières mais nécessite des équipes à l'aise techniquement.

Le passage de relais entre techniques d'évacuation sur corde spéléologiques et celles spécifiques utilisées par les USEM n'a pu être joué faute de neige, de glace et de moyens (montagne).



Figure 10 : le puits d'entrée des Choucas lors de l'installation avant l'exercice

EVACUATION SOUTERRAINE – SCIALET DE LA CHIQUE

Synthèse de la main courante :

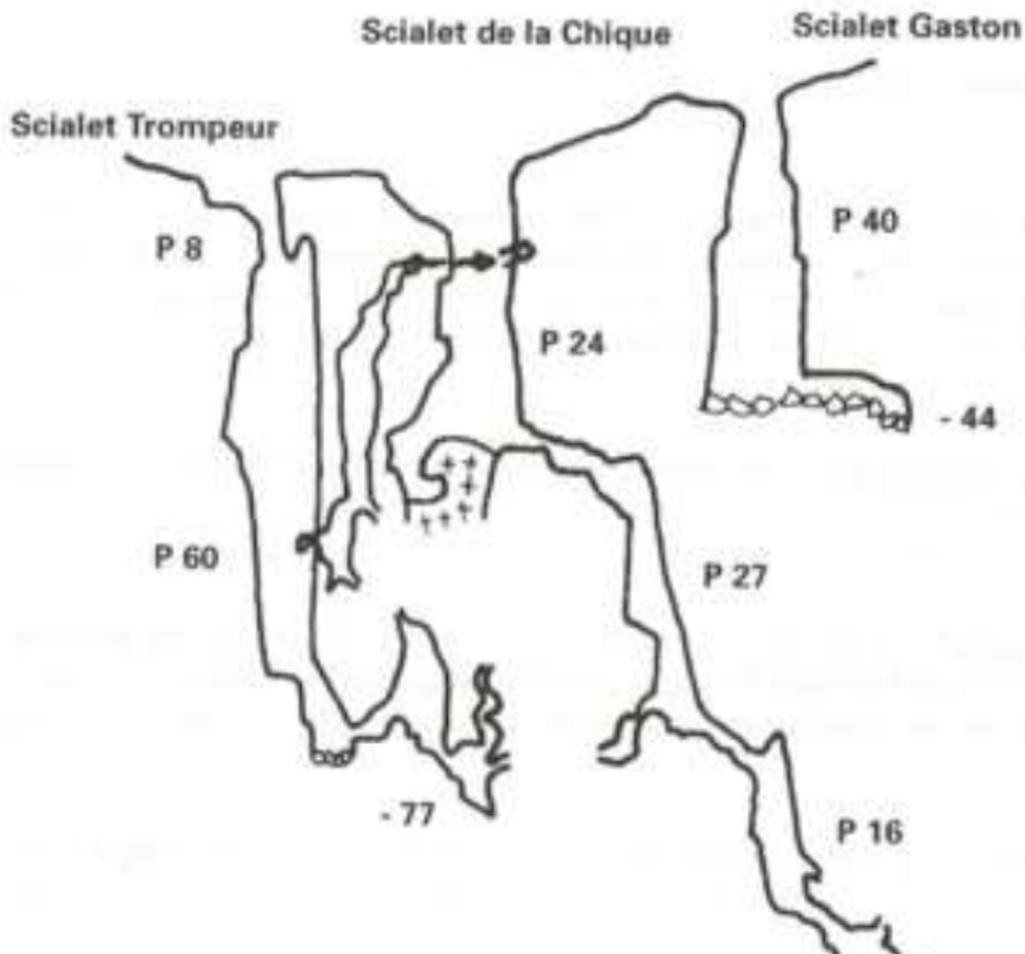
20H22	Réception de l'alerte au PCO
21H20	PCA opérationnel
23H20	NICOLA opérationnel
23H25	Contact victime, remontée du bilan
00H00	Victime dans la civière
01H53	Départ civière
03H40	Arrêt de l'exercice
05H12	Toutes les personnes quittent la cavité

- Durée évacuation : évacuation arrêtée à 3H40
- Durée totale : 8H42

Effectifs engagés pour les opérations sous terre

Scialet de la Chique	
Au PCO	3 sauveteurs 3SI 1 ADRASEC
Au PCA	1 sauveteurs 3SI 2 ADRASEC 1 GRIMP
Sous terre	13 sauveteurs 3SI 1 GRIMP 1 GSGN 3 médecin/infirmier
Total	23 sauveteurs

Cette cavité est la plus proche du PCO et est située au bord des pistes. Son accès par les moyens motorisés est réalisé en quelques minutes.



Les verticales de la cavité ne présentent pas de difficultés particulières, cependant, les zones de transit entre les puits sont relativement étroites et nécessiteraient des aménagements dans le cadre d'un secours réel. En exercice, cette situation a nécessité de sortir la victime de la civière pour franchir ces zones.

C'est sur cette cavité que les effectifs les moins expérimentés et les moins endurants physiquement ont été concentrés. En effet, le scialet des Choucas n'est pas accessible à des spéléologues non aguerris, tandis que l'étroitesse et l'éloignement du Tonnerre en font un gouffre également compliqué.

La cavité a été découpée en deux zones de travaux pour deux équipes.

C'est également dans cette cavité que nous avons engagé le personnel médical le moins expérimenté pour la partie souterraine. Il a fallu également encadrer ces médicaux afin d'assurer la sécurité de leurs déplacements.

Malgré l'implication de chefs d'équipes confirmés ou en cours d'apprentissage, il s'est avéré que le niveau technique global était trop faible, ce qui a généré une situation où tout a pris énormément de temps et a conduit à l'arrêt de l'évacuation par manque de temps et d'efficacité. **Il faut souligner que malgré ce manque d'efficacité, toutes les manœuvres ont été réalisées en sécurité.**



Figure 11 : attente et médicalisation de la victime au scialet de la Chique

LA MÉDICALISATION ET L'ÉVACUATION :

Le but de cet exercice n'était pas la médicalisation des secours, mais simplement pour les médecins et infirmiers de gérer de la spéléologie hivernale.

Les dotations médicales étaient quasiment inexistantes : un bidon contenant une perfusion et quelques médicaments au scialet de la chique (analgésie).

Trois évacuations effectuées :

Scialet du Tonnerre : gouffre étroit où le passage d'un brancard nécessiterait des travaux « d'Hercule ».

Un spéléologue est victime d'une entorse au genou.

Ce scénario rappelle le secours à la piste de l'aigle en Savoie au cours duquel un blessé a été extrait du gouffre grâce à une attelle et une analgésie.

L'équipe médicale a pu voir que la difficulté en spéléo réside plus dans les passages étroits que dans les verticales et demande une pratique régulière de ce genre de difficulté.

Un blessé dans le genou est protégé par une attelle peut arriver à se déplacer avec l'aide de ses coéquipiers.

Scialet des choucas : découverte fortuite d'un traumatisme de l'épaule dans le scénario. Luxation de l'épaule réduite et immobilisation (comme au secours de Gournier il y a quelques années). Immobilisation grâce à écharpe et contre-écharpe et aide à la progression dans les verticales.

Dans cette cavité : un médecin et un auxiliaire médical chasseur alpin. Les spéléos ont bien joué le jeu et ont pu voir qu'un auto-secours se gère sans difficulté

Scialet de la Chique :

Grotte d'initiation dans laquelle une évacuation d'une fracture de jambe juste sous le genou demande l'évacuation sur un brancard avec une analgésie intraveineuse.

Une attelle de fortune a été réalisée à l'aide d'un matelas mousse.

L'équipe médicale a pu voir un brancard en progression et a pu constater que les appareils électriques (saturomètres et tensiomètres) ne fonctionnent plus lorsqu'ils ont été au froid avant de rentrer dans la cavité.

Les équipes médicales ont trouvé l'expérience de cet exercice très enrichissante. Elle a constitué pour certains une première.

LE DÉSENGAGEMENT

Vu l'heure tardive et le froid, les équipes se désengagent au fur et à mesure et rentrent chez eux après avoir pris une collation.

Il n'a pas été possible de retenir les effectifs pour un réel debrief à chaud.

LES MÉDIAS

Des journalistes de France 3 et de France Bleu Isère sont venus au PCO à Lans. Ils sont arrivés très en avance par rapport à l'horaire convenu par la préfecture. Un CT positionné comme observateur a demandé l'autorisation de les prendre en charge avant l'arrivée des représentants du préfet.

Ils ont filmé et enregistré des membres tous les services mobilisés sur l'exercice.

Une interview a été réalisée dans le PCO. Si ce n'est pas autorisé sur une véritable opération, il était très pédagogique pour le public de voir le PCO en action.

Les reportages de France 3 ne reflètent pas la diversité des intervenants et en particulier aucune image du PCO et de la gestion n'est diffusée.

BILAN - POINTS POSITIFS

- Réussite globale d'un exercice ambitieux (nocturne, hivernal, effectif conséquent), 2 évacuations achevées sur 3 (sortie de la civière sur les 2 objectifs les plus difficiles).
- Unité de poste de commandement , bonne mutualisation des informations, vision globale de l'exercice, bonne coordination inter-service.
- Acheminement des sauveteurs sur les objectifs par les moyens du SDIS, de la station et des USEM a permis de gagner du temps à l'aller et au retour et également d'acheminer plus de matériel afin d'avoir un confort relatif sur les PCA (tente et moyen de chauffage).
- Gestion des explosifs efficaces (réquisitions, respect de la commande, remise dans les délais).
- Visite sur place du Directeur de cabinet et de la responsable de la communication appréciée par l'ensemble des acteurs.

BILAN - POINTS NÉGATIFS

- Une évacuation non achevée pour des raisons liées à un effectif et des compétences sous dimensionnés.
- Trop de sauveteurs au PC dans la phase de démarrage (nuisances sonores).
- La présence des médias, peut perturber le fonctionnement du PCO mais c'est une excellente occasion de faire passer certains message (complexité, inter-service, rôle du DOS, du COS, du CTDS, des USEM).
- Gestion non partagée des effectifs affectée au transport sur neige.
- Fin tardive de l'exercice due aux aléas du secours spéléologiques et au délai de transports des sauveteurs.

BILAN - ENSEIGNEMENTS

- L'oubli d'une pièce d'identité n'aurait pas permis la remise des explosifs sur un secours réel.
- La 3Si doit poursuivre ses actions de formation afin de disposer d'un effectif plus conséquent de chefs d'équipes confirmés.
- Les grandes tentes du SDIS sont à mettre en œuvre et à chauffer en priorité afin d'avoir un local pour les sauveteurs et d'éviter d'engorger le PCO.

- Les moyens motorisés pour accéder à la cavité et réduire les temps de déplacement et permettre de mettre en œuvre une plus grande quantité de matériel sont indispensables.

DONNÉES CHIFFRÉES

- Nombre de personnes gérées sur le planning spéléo ;
 - 36 personnes sur le planning du Tonnerre
 - 20 personnes sur le planning des Choucas
 - 23 personnes sur le planning de la Chique

Bénévolat

Heures de bénévolat	Km parcourus
665 heures	3694 km

Effectifs présents pour la partie souterraine

En surface	Sous terre	Total
26	61	87

Spéléo Secours Français				ADRASEC 38	PGHM	CRS	GRIMP	SDIS 38	EQUIPES MEDICALES
38	26	69	73						
50	3	1	2	10	10	9	12	30	8

Les spéléologues de la Fédération française de spéléologie ont représenté 41% de l'effectif de l'exercice.

BILAN FINANCIER

Recettes		Dépenses	
		Restauration	873.31€
		Papeterie	12.31€
Total	0.00 €	Total	885.62 €
		Résultat	885.62 €

Cette charge financière est prise sur les fonds propres de l'association, **s'agissant d'un exercice, la 3SI ne demande aucun remboursement au SDIS 38.**

LISTE DES PERSONNES ENGAGÉES

ADRASEC 38 (10)

En surface :

- Loïc RAYMOND
- Richard HAUTON
- Paul BOJARSKI
- Denis RAMERT
- Jean Paul CANDE
- Damien DUPONT
- Alain PERDOUX
- Guy SAUER
- Steven VALSESIA
- Jean Paul YONNET

SDIS 38 (30)

En surface :

- Philippe SPINOSI
LCL
- Gilles COUDOULET
CDT
- Philippe
COMMEAUX CDT
- Eric GERBAUD
- Emmanuel
RADISSON LT
- Jean Baptiste CUQ
- Vincent SANFILIPPO
- Sébastien
GATALETA
- Guy BONENGEL
- Bérengère
PICHOU
- Pascaline BAI
- Johan LE MERLUS
- Yannick
PIETRUSZEWSKI
- Grégory GREGOIRE
- Xavier QUEHEN
- Eric THOMAS
- Eric MESSINA
- Dominique IZZO
- Laurent DUREUIL
- Fabien CASTELLANI
- Jessy COSSON
- VERNAY
- Charles LOCICERO
- Brice VEYRAT

Spéleo Secours Isère (50)

En surface (16) :

- Tristan GODET
- France
ROCOURT
- Antoine
AIGUEPERSE
- Patrice ROTH
- Chloé NOEL
- Marlène
ROUSSEL
- Aurélie PAULET
- Romain JOLY
- Jérémie
QUERTIER
- François
LANDRY
- Marion TALON
- Eva LOURAU
- Charles BUTTIN
- Maud
SIMONEE
- Emmanuel
VITTE
- Pierre André
FIXOT

Sous terre (33) :

- Laurent
HYVERT
- Mathilde
DUCLOS
- Barnabé
FOURGOUS
- Damien GRUEL
- Solveig
REYMOND
- Nicolas
BAUDIER
- Bertrand
ROCOURT
- Thibaut
PEYROUSE
- Christophe
FLANDRIN
- Sylvain FEROT

Spéleo Secours Français de la Drôme (3)

Sous terre :

- Prune ROCHE
- Fabien VIGIER
- Gaël FAUROUX

Spéleo Secours Français du Rhône (1)

Sous terre :

- Stéphane KANSCHINE

Spéleo Secours Français de Savoie (2)

Sous terre :

- Emmanuel TESSANE
- Sylvain CHEVALIER

CRS ALPES (9)

- Ludovic SAINT BONNET
CNE
- Alexandre PAULHAC
- Jean Baptiste BOIS
- Denis MAYOUSSE
- Nicolas CHAMPEY
- Lionel CHATAIN
- Nicolas HERSANT
- Thomas JACQUES
- Benjamin VALLA

PGHM de l'Isère (10)

Sous terre :

- Pierrick CORDIER
- Jean Sébastien BEAUD

En surface :

- Rémi PELISSON CDT
- Frédéric BINET
- Jérôme CORRAL
- Luc DIDEL
- Paul FERQUEL
- Ludovic GIRAULT
- Benjamin IZYLOWSKI
- Pierre JAUME

<ul style="list-style-type: none"> - Louis COGNET - Corentin FAURE - Colleen BOISSIEUX - Damien REVOL - Fabrice BREMOND - Élisabeth FRITZ 	<ul style="list-style-type: none"> - Simon ALLONNEAU - Lionel GLAUDA - Pascal GUINARD - Clément HODEAU - Johanna FLECHAIRE - Romain VANEL - Arya GORGY - Benoit URRUTY - Olivier ROUSSEL - Guillaume HYVERT - Romain BLANC - Grégoire CASALIS - Omar ABOU NADER - Angeline ROUSSEL - Charlotte TRIQUIGNEAUX - Loïc MAURICE - Mathieu SALES - Alain PERRIN - Florian PIAT - Dany BETZ - Camille MAVRIS - Clément BAUDY - Océane HAURE - 	
<p>Commune de Lans en Vercors (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ludovic MOULIN - Romain CIECIERSKI - Léo PELLAT-FINET 	<p>GRIMP 38 (12) <u>Sous terre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bertrand PETIT - Xavier DUCLOS - David BRUNEL - Pierrick GERVAIS - Sébastien ARGUILLET - Steve BUTTARELLO 	<p>Equipes médicales (8) <u>Sous terre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Justin NADAUD - Jonathan MELTZER - Nicolas MICHEL-PAGÈS - Jeremy CHARLES - Florian MARECAL - Giuseppe GIARDINA - Marianne JULLIEN - Lou GIRARD

	<ul style="list-style-type: none">- Christophe BUCCI- Aurélien DE BIASI- Thibaut HARTMAN- Philippe REVERDY- Timothée ROUMEAS- Jimmy WEST	
--	---	--

Les conseillers techniques tiennent à remercier l'ensemble des intervenants pour leur collaboration efficace.

Ont participé à l'organisation, à la préparation et au rangement :

Thierry LARRIBE, Tristan GODET, Lionel REVIL, France ROCOURT, Aurélie PAULET, Chloé NOEL, Alain PERDOUX, Jérémie QUERTIER, Antoine AIGUEPERSE, Damien GRUEL, Pascal GUINARD, Clément BAUDY, Solveig REYMOND, Charles BUTTIN, Stéphane KANSCHINE, Maud SIMONEE, Simon ALLONNEAU, Romain VANEL ...

Samedi 18 Mars

Présents : 15 personnes

- Cadres : Jérémie QUERTIER, Pascal GUINARD, Simond ALLONEAU, Thierry LARRIBE
- Stagiaires : Maud SIMONET, Mathilde DUCLOS, Solveig REYMOND, Charles BUTIN, Sylvain FEROT, Arya GORGY, Florian PIAT, Leo HOHLER, Lucas FALCO, Gervais BOIS, Michel ROCHE

Accueilli par le soleil à Méaudre, un binôme commence par équiper en progression la SAS. Les cadres présentent la formation, les stagiaires énoncent leurs attentes.

Nous démarrons dans la technique par l'apprentissage des répartiteurs : le cas standard et quelques cas particuliers.

Cela sera à affiner.

Nous enchaînons sur la révision de la conversion individuelle, élément indispensable de certaines manœuvres d'évacuation.

Nous parlons ensuite de balanciers simples. Technique simple, bien qu'inconfortable, elle permet de se familiariser seul, sans nécessité de communiquer avec un équipier.

Le balancier par contrepoids étant un balancier spécifique, il est vu dans un second temps. Il amène son lot de complexités par la nécessité de communiquer.

Nous effectuons ensuite des reprises. Elles permettent de peaufiner l'assimilation des techniques précédentes en ajoutant l'impératif de communication avec l'équipe voisine.

Nous terminons la journée par l'enchaînement de plusieurs ateliers à la mode d'un parcours civière.

Les stagiaires comme les cadres semblent contents et pas trop inquiets à l'idée de revenir le mois prochain.

Samedi 15 Avril

Présents : 16 personnes

- Cadres : Jérémie QUERTIER, Alex FAUCHEUX, Pascal GUINARD, Simond ALLONEAU, Clément BAUDY
- Stagiaires : Maud SIMONET, Mathilde DUCLOS, Olivier ROUSSEL, Clément HODEAU, Sylvain FEROT, Arya GORGY, Omar ABOU NADER, Lucas FALCO, Gervais BOIS, Michel ROCHE, Aurélie PAULET

Cette fois-ci la météo est particulièrement désagréable. Entre pluie, vent et neige, il faut aller chercher la motivation loin sous les couches de doudoune et de Goretex.

Nous installons la tente barnum pour nous abriter un peu. La journée est consacrée aux freins de charge, tractions et palans. La pause du midi bien au chaud dans la salle des Drabons et Chieures, le club de Méaudre. Nous pouvons les remercier. Cela sauvera notre après midi durant laquelle nous travaillerons sur les tyroliennes. Je tiens à remercier tous les participants, qui ont trouvé le courage d'être présent malgré la météo défavorable.

Samedi 13 Mai

Présents : 13 personnes

- Cadres : Jérémie QUERTIER, Alex FAUCHEUX, Pascal GUINARD, Simond ALLONEAU
- Stagiaires : Maud SIMONET, Solveig REYMOND, Olivier ROUSSEL, Clément HODEAU, Omar ABOU NADER, Florian PIAT, Eva LOURAU, Lucas FALCO, Michel ROCHE

Ce coup-ci, une météo clémente nous permet de mettre en place nos ateliers dans les meilleures conditions.

Le matin est consacré à la pratique et la révision des techniques vues précédemment.

Nous profitons de l'après-midi pour mettre en place un parcours civière. Pour mettre en condition tout le monde, nous formons des équipes et leur affectons une portion du parcours avant de démarrer. Comme cela serait fait au PC lors d'un secours. Chaque équipe devra donc préparer son matériel en n'ayant vu que la topo, et ne pourra reconnaître son secteur qu'une fois engagé sur le parcours.

L'exercice se montre très intéressant.

Samedi 10 Juin

Présents : 14 personnes

- Cadres : Jérémie QUERTIER, Pascal GUINARD, Simond ALLONEAU
- Stagiaires : Maud SIMONET, Mathilde DUCLOS, Solveig REYMOND, Olivier ROUSSEL, Clément HODEAU, Sylvain FEROT, Omar ABOU NADER, Florian PIAT, Eva LOURAU, Lucas FALCO, Gervais BOIS

Changement de décor pour cette synthèse ! Nous profitons que nos voisins drômois organisent leur exercice annuel pour nous joindre à eux.

Au programme un exercice d'envergure, avec des zones pas évidentes à traiter quoique courtes. De petits ateliers typés désob, de l'aquatique, de l'aérien dans un P70, du brancardage, trémie ... Un programme complet.

Les stagiaires auront pu mettre en place ce qu'ils ont vu les semaines précédentes, s'inspirer de l'expérience de nos hôtes.

Voilà qui conclut la formation de cette année. Une bonne équipe d'encadrement mobilisée autour de ces quelques journées afin de faire monter en compétences les stagiaires qui se sont rendus disponibles.

Remerciements :

M. Christian Coigné Maire de Sassenage, pour l'autorisation de tirs sur la commune de Sassenage.

M. Camille Delabarre, et Mme Elodie Asencio pour leur accueil à la carrière Balthazard et Cotte du groupe Lhoist.

Le CDS 38 pour la salle de réunion.

Participants :

3si – Désobstruction 2023

			club	Cpt	29 mars-Th.	31 mars C.	7 avril C
1	Eric	Laroche-Joubert	ind	1	1	1	1
2	Florian	Piat	CSCT		1	1	
3	Barnabé	Fourgous	ASV	1	1	1	
4	Guy	Masson	SGCAF	1			1
5	Alain	Maurice	GSM	1	1	1	
6	Loic	Maurice	GSM		1	1	
7	David	Brunel	Sdis	1	1	1	
8	Clément	Hodeau	SGCAF		1	1	
9	Sylvain	Amolini	CSCT	1	1	1	
10	Mathieu	Sales	CSCT		1	1	
11	Benjamin	Valla	CRSalpes	1	1		1
12	Nicolas	Champey	CRSalpes	1	1		1
13	Stéphane	Rolland	CRSalpes	1	1		
14	Lionel	Chatain	CRSalpes	1		1	
15	Damien	Fillon	CRSalpes	1			1
16	Nicolas	Trollet	Villeurbanne	1			1
17	Jean-Florent	Raymond	SGCAF		1	1	
18	Romain	Joly	SGCAF				1
19	Guy	Ferando	FLT	1		1	
20	Arya	Gorgy	Gucem		1	1	
Totaux				13	14	13	7

Présentation générale :

Cette année en trois temps : la théorie (en salle), la pratique (en carrière), la gestion des gaz (en carrière).

Soirée théorique, mercredi 29 mars :

Nous nous retrouvons à 19 h, au CDOS 38. Nous sommes quatorze personnes.

Introduction

- présentation des séances,
- buts,
- un seul responsable,
- les fiches.

Techniques de base avec les fiches comme support

- tir 3si. (plan de tir, film, exercices de chargement et de câblage, les gaz.....),
- éclateurs,
- burineur,
- le sac d'un artificier 3si,
- Coussins de levage et pinces hydrauliques.

Techniques collectives.

- le 220 V,
- pour gagner du temps
- plusieurs chantiers.

Surveillance et gestion des gaz.

Les recherches futures.

Nous insistons sur les **fiches**, disponibles en nombre, au local, et diffusées aux artificiers 3si, elles sont un rappel des modes d'emploi, et une mémoire des incidents.

Présentation du nouvel appareil d'aide aux épissures, et des essais pour accroître l'efficacité des tirs par des trous d'appel. Ceux-ci seront essayés en carrière.

La pratique, les vendredi 31 mars et 7 avril :

Nous faisons nos exercices en extérieur, sur un rocher qui ressemble bien à celui que l'on trouve sous terre. Un calcaire bien dur, sous une couche de 5 à 10 cm plus plastique.



Au cours de ces matinées, nous essayons d'évaluer d'une façon rigoureuse, l'efficacité d'un détonateur seul.

Pour cela nous forons des trous de 20 cm de profondeur et les équipes font varier l'angle du forage, donc la distance du fond de trou à la surface.

Au vu de tous nos essais, nous obtenons une distance optimale entre 8 et 10 cm.

Ensuite une série de tirs 3si, en faisant varier la distance entre les trous (de 20 à 40 cm).

Plus que la distance entre les trous, c'est l'angle de forage qui va déterminer l'efficacité du tir. Pour notre rocher d'exercice, sur une paroi plate, il ne fallait pas trop prendre plus de 15 cm d'épaisseur en bout de mèche. Les trous distants jusqu'à 40 cm ont bien fonctionné.

Autre test, nous notons l'efficacité de 2 tirs 3si "en regard". Les têtes de forage sont distantes de 120 cm, il y a donc 40cm entre les fonds de trous. Ces 40 cm entre les fonds de trous sont relativement bien partis, (ils partiront bien au burineur) (marteau -

massette). Intéressant pour certaines configurations, à retenir donc, avec de petits bémols : cela complique un peu le forage et oblige de se rappeler que cet ensemble de trous doit être tiré simultanément. (Photo ci-dessous, on repère facilement les trous avec le ruban sergé orange.)

Lors de tous ces tirs, nous avons essayé les trous "d'appel".

Quelques bons résultats, peu nombreux, montrent que si la technique est peut-être intéressante, elle reste délicate à mettre en œuvre et demande à être encore mieux formalisée.

Pour un détonateur seul, ces trous "d'appel" doivent être à environ 5 cm et bien parallèles . A explorer encore pour affiner et confirmer.

Pour les tirs 3si, le trou "d'appel" demande beaucoup de soin pour un bon parallélisme. Pour la distance, 10 à 15 cm semblent bien. Tout ceci reste encore à préciser. Pour l'intérêt global, il faudra tenir compte d'une mise en œuvre plus longue et plus énergivore. Technique à creuser encore.

Utilisation de l'aide aux épissures : pour éviter un raté de tir en branchant 2 détonateurs entre eux, faire bien attention de brancher les détonateurs les uns après les autres comme indiqué sur les planchettes. Essayer de clarifier le schéma sur les planchettes.

Nous finissons par une séance d'éclateurs. Nous opérons par des écaillages successifs pour enlever 10 cm d'épaisseur.

Avec un marquage préalable et précis des forages, en divisant le chantier (si on peut) en 2 zones, une de forage et une d'abattage, on doit pouvoir diviser le temps par presque 2 !



Gestion des gaz, les vendredi 31 mars et 7 avril :

C'est la suite des ateliers pratiques du matin.

Nous avons deux objectifs : mettre en œuvre une extraction de gaz, et faire quelques mesures.

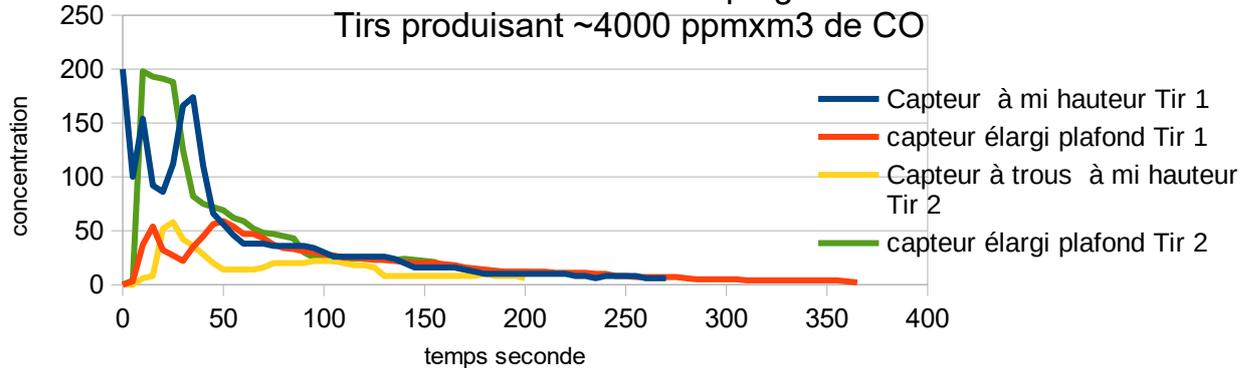
Nous opérons dans une galerie 2 x 2 x 10 m, toujours dans la carrière Balthazard et Cotte.



Essais avec des capteurs de gaz de formes différentes, un janolène élargi et l'autre avec des trous sur 1,5 m.



Courbes de restitution de 2 tirs, avec 2 capteurs de gaz différents et 2 hauteurs de captages.



Les tirs sont posés au sol de la galerie.

Pour le premier tir, les quantités de gaz captées sont :

- la courbe bleue, 658 ppmxm³, le janolène est à mi-hauteur.
- la courbe rouge, 400 ppmxm³, janolène élargi au plafond.

On remarque que le capteur le plus proche reçoit directement les gaz du tir, ce n'est pas le cas pour celui au plafond. Il y a un délai supérieur à 5 secondes.

Ces deux courbes ont un peu les mêmes ondulations.

Une explication : le capteur le plus proche du tir a bénéficié d'une concentration plus forte, le nuage se dispersant progressivement pour atteindre le plafond. De plus, le capteur du bas enlève une part du gaz qui devrait monter vers le capteur du haut.

Pour le deuxième tir, les quantités de gaz captées sont :

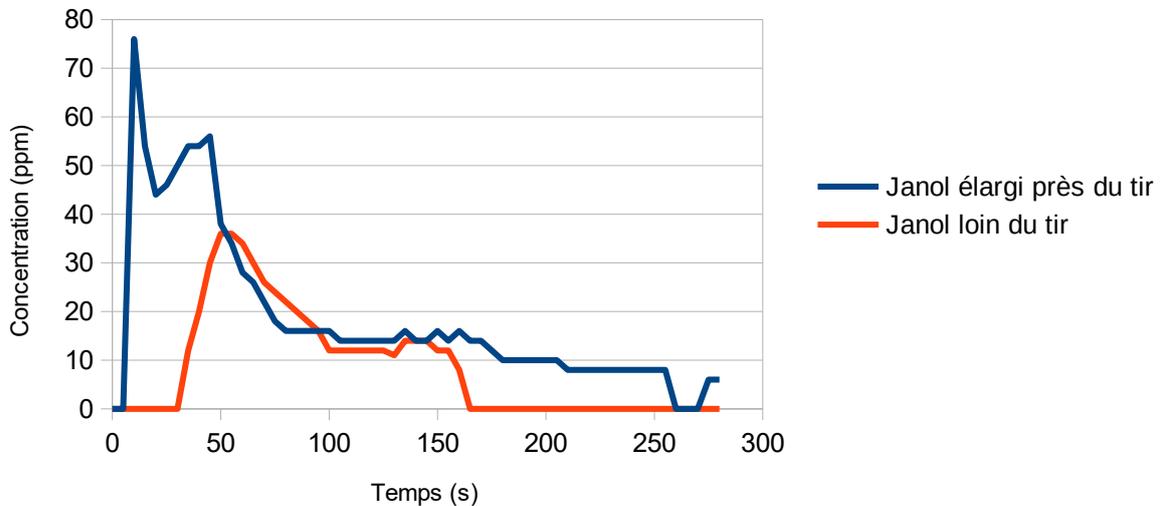
- la courbe jaune, janolène troué, à mi-hauteur, 193 ppmxm³.
- la courbe verte, janolène élargi, au plafond, 590 ppmxm³.

Pour la courbe jaune, l'essai de capteur à trous (l'idée était, lorsqu'il y a du courant d'air, de capter le nuage sur une longueur), est placé à mi-hauteur. Nous remarquons un retard comme si le nuage avait été projeté dans une autre direction. Le bon captage du janolène élargi en plafond nous pousse à conclure également dans ce sens. (Les débits pour les 2 capteurs étant sensiblement égaux.)

Une explication : les gaz projetés en amont des capteurs, parce que chauds, se sont concentrés au plafond.



Extraction de 4000ppmxm³ de CO dans un courant d'air,
les deux capteurs sont séparés de 1,5 m.



Les 2 courbes présentent un décalage entre le 0 (l'instant du tir) et le début de détection des gaz (plus de 5 s pour la courbe bleue et 30 s pour la courbe rouge le janolène le plus éloigné). Cela correspond à la progression du nuage dans la galerie. Les gaz n'ont donc pas été projetés sur le premier capteur (il y a plus de 5 s).

On voit le pic de concentration plus élevé sur le capteur le plus exposé.

Pic qui apparaît donc plus tard sur le deuxième capteur, le courant d'air entraînant doucement le nuage de gaz. Un courant d'air de 5 cm/s.

Les bases des 2 pics sont à peu près égales, cela correspond bien à un même nuage qui bouge.

Le plateau ensuite peut-être un arrêt du courant d'air et son changement de sens ; la courbe rouge vient à 0 avant la courbe bleue.

Conclusions :

Un matériel facilement mis en place.

Une bonne sensibilisation aux problèmes des gaz en milieu souterrain.

La complexité de la captation des gaz, doit nous rendre toujours prudent.

- se méfier d'un étagement des gaz, (forme de la galerie, zones "déventées")

- l'influence des courant d'air naturel qu'il faudra utiliser (surtout ne pas aller contre).

Pour ce qui est de la forme des capteurs, dans un courant d'air, celui à trous ne semble pas foncièrement intéressant. A la réflexion, il vaut mieux aspirer en pleine puissance juste à l'aval du tir.

Conclusions du stage 2023 :

20 participants dont 13 CPT.

Le temps en carrière permet à chacun de bien voir les choses et d'en discuter.

Ne pas oublier le temps éclateurs, et les stratégies pour gagner du temps.

Au vu des problèmes techniques possibles à tous les niveaux, le doublement des équipes artificiers est toujours souhaitable.

Contrôle régulier des perforateurs. **Contrôler leur fonctionnement avant de descendre sous terre.**

Boîtier d'épissures, rapide, commode, il évite certains ratés. A utiliser toutefois avec rigueur. Revoir le plan des branchements.

Les trous d'appel : un domaine à creuser et à formaliser.

Refaire les mesures de gaz avec les pailles car leur dangerosité semble oubliée.

Photos : Éric LAROCHE-JOUBERT

Cette année on est 8 participants de la 3SI et plusieurs collègues radioamateurs de l'Adrasc 38. On a rendez-vous le matin dans une salle du côté de l'université pour la partie théorique.



Pour commencer, on revient sur l'organisation de la chaîne de communication dans une opération de secours et tout ce qu'elle a de déterminant. On explique ensuite le fonctionnement général des systèmes de transmission par le sol, que ce soit le Nicola ou le Pimprenelle maintenant présents dans le lot de la 3SI. On sort le lourd kit de fil militaire et les téléphones (les SPL05), et enfin avec l'aide des radioamateurs on s'intéresse aux radios VHF qu'on utilise pour la communication en surface entre le PC et les points stratégiques.

L'après-midi, c'est mise en pratique. Le convoi quitte le domaine universitaire pour les Cuves de Sassenage. Par équipe, les participants déploient les électrodes du Pimprenelle ou tirent le fil du téléphone. Tout le monde entend tout le monde ! On transmet une fiche bilan à l'extérieur, qui sera ensuite retransmise à un dernier participant sur le parking par radio. Puis on change les rôles et les équipes pour que tout le monde ait la possibilité de tout manipuler.

Cette journée a permis de faire découvrir le matériel, son installation, mais surtout d'insister sur les bonnes pratiques pour transmettre efficacement un message. Le fait de faire une journée conjointe avec l'Adrased a été bénéfique pour partager nos expériences et continuer de tisser des liens entre les deux associations.



Photos : Mathilde DUCLOS

Encadrants : Aurélie, Jérémie, Ysa, Angéline, Olivier, Florian, Sylvain.

Jeudi 6 avril et vendredi 7 la 3SI organise ses journées de formation destinées aux médicaux et auxiliaires médicaux, avec on peut le dire un vrai succès puisque sur les deux jours nous nous retrouvons à 13 personnes.

Motivés comme jamais, le premier rdv du jeudi se fait à Méaudre, 9h30 tour José Mulot, pour un spéléo on ne pouvait trouver plus destiné!!!

Aurélie bien organisée est arrivée très tôt pour équiper.

L'équipe plutôt motivée se met rapidement en place pour toute une série d'exercices et de répétitions sur corde, avec conversions montées-descente, décrochement d'équipier, parcours sur cordes avec frac', déviation et passage de nœuds.

Mais aussi répartiteurs et « brêlage » de victime en civière.

Petite pause rapide de midi avec pique nique au soleil et temps plutôt frais.

Puis Aurélie, Olivier et Florian prennent les kits afin d'aller équiper la cavité pour le lendemain et ainsi gagner un temps précieux.

Pendant ce temps toujours à donf' les p'tits jeunes, reprise des ateliers et demande de tirer de la civière, trop bien en vrai !!!

Mise en place d'un atelier balancier-contre-poids puis direction les profondeurs de la structure, dans les buses, ou tout le monde s'en donne à cœur joie et surtout joue parfaitement son rôle d'équipier.

Fin de journée pour nous vers 16h30-17h00 et l'attente des copains partis équiper commence avec inquiétude d'autant que le temps passe et surtout avec aucune envie de se ré-équiper pour descendre voir ce qu'il se passe.

Ouf de soulagement lorsque nous les voyons arriver peu après.

Le lendemain, le vendredi, rendez-vous est pris pour 8h30 et avec un petit quart d'heure spéléo nous arrivons à entrer dans la cavité dans les temps avec Jérém' qui nous a rejoint et nous accompagne pour la journée.

Nous alternons cadres et participants et profitons que ce soit équipé en double pour bien avancer, et bien signaler à tous à l'ascenseur comment ne pas se perdre...heureuse initiative!

Arrivés à Hydrokarst tous et toutes sont enchantés et profitons d'un peu de temps avant le repas pour monter deux tentes et faire des points chauds.

Le retour s'organise avec une équipe encadrée par Jérémie qui déséquipe et le reste de la troupe qui échelonnée sort en veillant bien de ne perdre personne et bien heureusement parce que même après le dernier frac' du dernier puits certains se sont égarés sans gravité!

La belle organisation et surtout participation de tous avec un bel entrain, à fait que ces deux jours ont été super et chacun en redemande...promis en juin nous essayons de programmer une sortie.



Laurent HYVERT est Chef de Colonne su Spéléo Secours Suisse et membre de la 3SI.

Enterrement de vie de garçon

Regards croisés – secours spéléo à l'Aven Artère – Leysin, Vaud, Suisse – 22.04.2023

Quand tu veux enterrer dignement la vie de garçon d'un bon camarade, en montagne, un 22 avril par temps maussade en Suisse, tu te dis que la spéléo, c'est un peu raccord avec le concept. Et puis les Alpes Vaudoises, c'est sur le chemin du Valais où la soirée est prévue. Y'a moyen de manger une fondue sous terre au sec à midi avant de ruper une raclette en Valais bien « hydratée » à la p'tite Arvine pour souper.

Nous voici donc à l'Aven Artère¹ à Leysin -VD avec 8 montagnards aguerris qui souhaitent accompagner l'un d'entre eux dans une nouvelle aventure de vie, en commençant par une virée souterraine. Défi largement relevé ce jour-là !

En route pour la cavité, nous suivons la fraiseuse qui se charge de dégager le dernier mètre d'épaisseur de neige sur la route d'accès, une semaine avant la date officielle. Nous sommes heureux de gagner du temps de marche... et nous serons reconnaissant de la plus-value pour la suite de l'aventure.

Au programme avant la fondue :

Une entrée en ramping dans la fissure « nevermind », des ressauts sur main courante, les grands volumes du « boulevard des jurassiens » et son miroir de faille de 60m x 20m, un méandre actif et 2 courts rappels dans « le fumoir ».

On entre dans la cavité à 10h30. L'ambiance est bonne, les gars sont plutôt costauds, ravis de découvrir le milieu, curieux, engagés - du bonheur c't'équipe! Durée prévue 2h30

Mais :

À **11h45** lors du dernier rappel – 10m plein gaz – un participant se glisse délicatement dans la verticale en se tenant à la corde au-dessus de lui. Il a l'air soudain moins joyeux et annonce les dents un peu serrées² :

« j'ai encore déboité l'épaule ! descends-moi je vais la remettre »

Moi : « c'est pas la première fois ? »

Lui : « oh non ! »

Bonne inspiration, puis : « on est raccord, c'est sûr que je vais te descendre –

¹ Nouvelle cavité découverte à Leysin par le spéléo club du Jura - CH

² À lire avec l'accent vaudois – pas facile pour des dauphinois n'est-ce pas ?

gentiment – atterrissage en douceur – ça joue pour toi ? »

Hasard heureux : un autre participant est un jeune médecin anesthésiste, sortant d'un stage aux urgences et le guide est également infirmier grottologue³. Un binôme ad'hoc se forme et se met au travail :

Évaluation - antalgie per-os et tentatives de réduction de la luxation.

12h15 : Bon ça ne marche pas, notre compère reste très algique et ne peut plus se déplacer. On change de stratégie : immobilisation, point chaud, explicitation au groupe de la suite de la prise en charge et du rôle de chacun.

A ce moment-là je me dis que je suis content de me trimbaler à chaque fois le point chaud au fond du sac même pour les « petites » sorties avec les clients. Ah cette tente point chaud made in Jérém le spéléo vertaco artisan couturier. Merci Jérém!

Le parcours vers la sortie est simple et rapide – 10' en compagnie d'un des clients. Juste le temps de changer la casquette de guide avec celle de chef d'intervention spéléo secours (CI)⁴ et de réfléchir pendant le trajet à faire les choses dans l'ordre une fois dehors.

12:21 la Rega⁵ est alarmée via l'application qui permet de localiser le lieu de l'intervention sur leur système, puis appel de vive voix pour contextualiser et affiner la demande -tutoiement de rigueur, contact simple et direct :

Il s'agit d'un secours spéléo pour 1 personne d'un groupe de 8, victime d'une luxation récidivante de l'épaule sans notion de traumatisme. La situation est stabilisée. Il faut alors alarmer la colonne 2, la colonne médicale.

La Rega répercute l'alarme sur les pagers des CI de toute la Suisse en mentionnant quelle colonne est concernée. En effet, les accidents sont rares en Suisse, souvent le WE, les sauveteurs peu nombreux (environ 250 pour un pays qui compte 4 langues). Il vaut mieux que tout le monde sache et anticipe car les collaborations inter-régionales sont fréquentes.

Plusieurs appels téléphoniques suivent :

- Cyril, autre CI va maintenant gérer l'ensemble du dispositif et relancer les sauveteurs tout d'abord depuis chez lui. On discute de la stratégie
- Sylvain, médecin et responsable de la colonne médicale – on se met d'accord sur la prise en charge la plus adéquate dans notre contexte.

3 Infirmier grottologue : spécialité Iséroise cf. bibliographie

4 En suisse, le spéléo secours est une des commissions de la Société Suisse de Spéléologie. Il comporte 8 colonnes régionales de sauvetage et des colonnes spécialisées nationales : pompage, médicale, renfort, plongée, minage. Les chefs d'interventions coordonnent et dirigent les secours spéléos en collaboration avec les partenaires – Police, Rega, pompiers, colonnes de secours en montagne, ambulances, etc. la collaboration avec le Secours Alpin Suisse est réglée par une convention. <http://www.speleosecours.ch/fr>

Dans notre cas, seront intervenues les colonne 2 (préalpes vaudoises, fribourgeoises et canton du Valais) ; le matériel de la colonne 3 (Jura Vaudois et Genève) ; la colonne 13 (médicale) ; la centrale d'engagement et 2 hélicoptères + équipages de la REGA.

5 La Rega est une fondation privée d'utilité publique. Avec plus de 3,6 millions de donatrices et de donateurs, elle bénéficie d'un large soutien de la population suisse. Indépendante sur le plan politique, elle assume une mission de service public sans aucune subvention de l'Etat. <https://www.rega.ch/fr/>

- René, chef de la colonne de secours en montagne de Leysin⁶, pour l'aviser qu'il risque de recevoir une alarme – on est sur son secteur et nous avons déjà exercé la collaboration pour cette cavité.

Au total, la prise en charge vise à conserver au maximum les capacités de mobilisation du blessé et Sylvain fera une analgésie de l'épaule sur place, réduira la luxation, immobilisera l'épaule afin que le blessé puisse marcher.

Ainsi nous aurons besoin d'un effectif réduit de sauveteurs pour une aide à la marche et une traction à la sortie (pentue et étroite) et une aide dans les ressauts (traction, mouflages). Ça tombe bien car nous sommes en WE et peu de sauveteur sont disponibles.

12:45 La stratégie arrêtée est communiquée à Cyril en demandant dans un premier temps l'engagement de 5 sauveteurs spéléo, l'aide de la colonne de secours en montagne de Leysin⁶ pour sécuriser, préparer l'accès extérieur à l'Aven Artère, accueillir les sauveteurs spéléos à Leysin et les conduire par la route jusqu'au lieu de l'intervention – décidément c'était une bonne idée d'ouvrir la route ce matin-là ! Ils seront 6.

Puis, nous demandons à la Rega l'engagement d'un hélicoptère pour prendre le matériel du spéléo secours de la colonne 3 (stocké à la base Rega de Lausanne-Blécherette), passer récupérer le médecin chez lui dans le canton de Fribourg - DZ dans le champ à proximité de la maison, puis amener tout le monde devant l'Aven Artère - DZ possible à 30m de l'entrée⁷.

Cyril, depuis chez lui validera avec une collaboratrice de la Rega, via whatsapp vidéo, quels sacs elle doit charger dans le H145 – créatif et agile ce secours...

C'est le moment du premier de ces changements de rythmes que l'on connaît tous dans les secours. L'attente de l'hélico et des copains.

C'est également le temps de briefer le participant qui m'accompagnait et de lui attribuer la mission de retourner donner des infos à ses camarades et de revenir à 2 avec un bilan médical actualisé établi par le participant-médecin resté avec le blessé.

Profitant de l'accalmie, Laurent localise la DZ possible à proximité de la cavité.

13:23 Le rythme s'accélère à nouveau... enfin

Retour de 2 participants avec le bilan médical : tout OK, au chaud, stable, bon moral du groupe.

14:00 Arrivée de l'hélico avec le médecin et du matériel – dotation partielle selon la commande⁸

14:30 Sylvain, notre médecin entre sous terre avec les 2 estafettes pour rejoindre le

⁶ Le Secours Alpin Suisse est une fondation autonome d'utilité publique financée par la Rega et le Club Alpin Suisse CAS. Le SAS est l'interlocuteur des cantons qui – à l'exception du Valais – lui ont confié les missions de sauvetage terrestre dans leurs montagnes. Il fait appel à des montagnards aguerris ou professionnels volontaires et entraînés selon le même principe que le spéléo secours. Ce principe de milice est très répandu en Suisse – moindre coût. Pour en savoir plus : <https://www.secoursalpin.ch/>

⁷ <https://s.geo.admin.ch/a1711c7302>

⁸ La dotation en matérielle de toutes les colonnes régionales de secours est normé et identique. Il est conditionné de la même façon dans les kits. Ainsi on trouve le même matériel dans un sac 8A qu'il soit bernois, vaudois ou tessinois. C'est précieux lors des demandes de renfort et du rangement du matériel.

blessé.

Dans l'attente des copains, le guide et CI seul à l'entrée prépare le dispositif de traction pour la sortie de la cavité. L'action est facilitée car les points⁹ sont déjà prêts, ils datent d'un exercice qui s'est tenu 3 ans auparavant.

15:05 les sauveteurs du spéléo secours et du secours alpin de Leysin arrivent sur place : salutations – briefing – préparation.

15:23 entrées de 3 autres sauveteurs spéléo dont 1 médecin et 1 CI – il commence à y avoir de la barrette dans l'Aven Artère ! on fait ce qu'on peut...

15:50 Il est temps d'aller prêter main forte dans la grotte : Laurent laisse le rôle de CI PCA à René, CI du secours alpin qui se met en lien avec Cyril, alors en transit vers Leysin.

16:00 Début de l'évacuation. L'analgésie (ALR) est et restera efficace, la luxation est réduite, le bras du blessé immobilisé, il pourra marcher avec l'assistance de ses camarades et des spéléos.

17:23 Sortie du blessé et prise en charge par le médecin Rega arrivé avec l'hélico de Sion. Le blessé, un guerrier, refuse de s'installer dans le brancard Schwarzer qui devait servir de luge¹⁰ pour descendre une petite pente – il préfère descendre sur les fesses, mais pas jusqu'à l'hôpital de Rennaz où il sera amené en quelques minutes de vol.

17:45 Tout le monde dehors, cavité déséquipée.

Les participants et le blessé se souviendront de cette aventure avec satisfaction. Ils ont eu l'impression de vivre une expérience peu commune, dans la bonne humeur et la confiance, n'ont pas ressenti de stress. Belle équipe très soudée et engagée. Le contrôle radio de l'épaule à l'hôpital était normal. Ils ont pu repartir en Valais pour continuer la fête le soir, en embarquant la fondue et la p'tite arvine qu'ils n'avaient pas mangé à midi. Ils voulaient même payer un complément pour le dépassement du temps d'engagement du guide.

Si on peut dire que tout s'est bien passé, on constate une fois de plus que :

- Il n'y a pas de « petite sortie ». Même si la facilité de progression et la proximité de l'entrée de la cavité sont des éléments facilitant le secours, le blessé reste en milieu difficile le temps de la prise en charge – vulnérabilité accrue.

- Il n'y a pas de « petit » secours. Les enjeux médicaux sont toujours présents et la stratégie reste à adapter en fonction des paramètres : humain, partenaires, disponibilité des sauveteurs nature de la cavité, etc.

Depuis 2016, le déclenchement du secours spéléo et le déploiement du dispositif est grandement facilité par le rapprochement du Spéléo Secours, du Secours Alpin et de la Rega. La collaboration à l'aven artère a été optimale, fluide et en confiance.

9 En secours, nous travaillons avec des gougeons inox de 8mm et des plaquettes wings inox.

10 Pour cet usage, il est pertinent le Schwarzer...



Sébastien dans la galerie d'entrée de l'Aven Artère



Évacuation : belle collaboration entre Sébastien, spéléo secours, secours alpin, Rega

Comme en France, un secours a un coût. Cependant ici ce n'est pas la collectivité qui prendra en charge les frais de recherche et sauvetage – c'est culturel. Chacun est libre et responsable.

Spéléo fédéré FFS, tu as une assurance qui couvre des frais de sauvetage partout dans le monde mais pour un montant qui tient compte des réalités françaises. Ce montant sera vraisemblablement dépassé lors d'un secours en Suisse. Il y a eu une expérience un peu raide aux grottes de Vallorbe en 2016 nécessitant un gros dispositif et plusieurs rotations d'hélico. Le montant restant à charge de la victime a représenté plus de 2 fois le montant couvert par l'assurance FFS.

Un bon conseil est de se renseigner sur le fonctionnement local lorsqu'on va à l'étranger, et pour la Suisse, prendre une carte de donateur à la Rega est conseillé (quarante francs -gratuit pour les enfants et les ados). Ce n'est pas une assurance mais la « Rega peut à titre de remerciement pour votre soutien, vous dispenser entièrement ou en partie des frais d'intervention lorsqu'aucune assurance n'est tenue de les prendre en charge ». *Et elle le fait : chaque année, elle prend en charge plus de 10 millions de francs suisses en faveur de ses donatrices et donateurs pour des prestations qui ne sont pas prises en charge par les assurances. La Rega exonère ses donateurs domiciliés à l'étranger des coûts occasionnés par les vols de sauvetage réalisés en Suisse (Vers l'hôpital le plus proche apte à fournir les soins requis)*¹¹.

Pour en savoir plus sur ce point, vous pouvez consulter l'article de Michel Demierre comportant plusieurs vignettes : <http://mdemierre.speleologie.ch/?p=1986>

Ainsi que le site de la Rega : <https://www.rega.ch/fr/>

Point de vue médical :

Par chance, j'étais à la maison lorsque le téléphone a sonné et immédiatement disponible. La météo favorable a permis à l'hélicoptère de la Rega de poser dans le champ à vaches derrière la maison... heureusement sans vaches à ce moment...

Cyril et Laurent m'ont fait un rapide topo de la situation et j'ai pu embarquer le matériel médical nécessaire, dont un ultrason portable, un neurostimulateur et quelques fioles d'anesthésiques locaux (Ropivacaïne). Grâce à l'excellent compte rendu clinique, au vu de la lésion et de la topographie de la grotte, j'avais une petite idée sur la prise en charge à proposer.

Le vol a été magnifique au-dessus du Lac de l'Hongrin et des Tours d'Aï (région de Leysin). Arrivés sur place après 15 minutes de vol, avec l'aide de Laurent et des accompagnants du blessé nous nous sommes rapidement équipés puis rentrés dans la grotte.

Sur le chemin en direction du blessé, nous observons deux difficultés principales : la première étant l'étroiture d'entrée constituée d'un laminoir en diagonale et fortement déclive, dont le fond gelé par des restes de névés dessine un redoutable toboggan (ça passe facile à l'aller... mais attention au retour) ... suivi d'une série de ressauts équipés d'échelles et de cordes, faciles à passer mais qui semblent compliqués à équiper pour le transport d'une civière.

¹¹ Précisions à l'article apportées par la Rega

Arrivé auprès du blessé, installé dans un point chaud efficace (Merci Laurent), je peux l'examiner rapidement. Il commence quand même à frissonner et se plaint de douleurs supportables au repos, cependant intolérables lors du moindre mouvement. L'examen clinique confirme le traumatisme isolé de l'épaule, sans atteinte vasculo-nerveuse. Pour une personne valide, la sortie se trouve à 15 minutes, toutefois les douleurs engendrées par le moindre mouvement interdisent tout déplacement. A noter que le patient a reçu des calories sous forme de boissons et de barres énergétiques, le temps d'attendre les secours.

Après discussion avec le chef d'intervention, au vu du peu de sauveteurs présents et de la longue attente pour en obtenir d'autres, nous avons décidé de tenter de faire sortir le patient par ses propres moyens, afin de simplifier au maximum le dispositif et d'accélérer la sortie.

Le patient m'explique alors qu'il s'est en effet luxé plusieurs fois l'épaule mais que la dernière fois il avait été très difficile de la réduire, même sous sédation... Le dilemme a été le suivant :

- Tenter une sédation profonde, sans certitude de réussite. Vu l'estomac plein j'y ai vite renoncé.
- Immobiliser l'épaule et transporter le patient en civière. Mais les équipements techniques nécessaires seraient vite devenus trop chronophages à installer et surtout il aurait manqué des bras pour manœuvrer les agrès, sans compter que la nuit allait tomber sous peu et compliquer les opérations extérieures. Il fallait donc faire au plus vite.
- Pratiquer une anesthésie de l'épaule (bloc interscalénique), l'idée étant double : relâcher la musculature sans médicaments sédatifs, espérer réduire l'épaule et en cas d'échec, pouvoir quand même progresser, sans douleurs.

La dernière option a été retenue et j'ai pu pratiquer une ALR échoguidée, assisté du jeune collègue (Merci Raphaël). L'échogénicité d'une machine ultraportable ne vaut pas celle d'un Sonosite mais a été suffisante pour visualiser les structures d'intérêt et déposer l'AL autour du plexus.

A la fin du bloc, le patient était déjà presque complètement soulagé et après 20 minutes, la relaxation musculaire a permis de remettre l'épaule sans difficultés. Une fois l'épaule immobilisée sur la poitrine et passées les premières 30 minutes de surveillance (pic plasmatique d'AL par résorption) le patient a pu se mobiliser complètement librement, sans aucunes douleurs. Il a été simplement accompagné et parfois soutenu pour éviter une glissade, assurés dans les ressauts et tracté par le baudrier, via un palan actionné depuis l'extérieur, pour passer l'étréture, tout en s'aidant de son bras valide.

Cette intervention a été un bel exemple de conservation de l'autonomie du patient, par une ALR ciblée, ce qui a permis de grandement simplifier et raccourcir les délais d'intervention, avec un minimum de sauveteurs. L'autre avantage étant l'absence de sédation (estomac plein), donc un patient actif et qui se réchauffe, ainsi qu'une analgésie qui a persisté jusqu'à l'hôpital. Toutefois, le choix de la Ropivacaine 0.25%

et non 0.5% a été un compromis entre qualité d'analgésie sans durée inutilement prolongée (examen aux urgences).

Deux autres secours récents (2022) en Suisse ont vu l'utilisation de l'ALR échoguidée (dont un bi-boc poplité et interscalénique chez une même patiente pour soulager une fracture complexe de cheville et une fracture de clavicule doublée d'une atteinte du poignet) faciliter l'extraction et augmenter la sécurité des patients (article en cours de publication dans le Wilderness and Environmental Medicine Journal 2023 – A. Moser, K. Habegger, S. Wagner, L. Cioccarri, S. Tosetti - "From theater to the cave: ultrasound guided locoregional anesthesia in the setting of cave rescue - a description of two cases.").

En conclusion, bien que l'ALR a déjà été pratiquée en préhospitalier (France R., Philippe M., entre autres, pour des fémurs ou des épaules sur les pistes de ski ou une rotule luxée en spéléo) l'avènement d'échographes ultraportables ouvre des portes supplémentaires, en permettant la réalisation de blocs plus complexes et avec une plus grande sécurité.

Du point de vue de Sébastien : Héros malgré lui

En ce 22.04.2023, c'est avec bonne humeur et impatience que je me rends chez mon camarade pour le réveiller et débiter son enterrement de vie de garçon.

06 :45 je suis le premier sur place et j'attends l'arrivée des autres participants, pour certains connus pour d'autres pas encore.

07:15 Après le réveil du futur marié pour sa plus grande surprise, il s'ensuit le déjeuner dans une excellente ambiance. Sans alcool bien sûr ! Nous avons de la route à faire et nous nous préparons mentalement pour la spéléo.

08:00 Il est déjà temps de nous rendre à Leysin, il ne faudrait pas nous mettre en retard dès la première activité.

10:00 Arrivés sur place, nous sommes accueillis par Laurent qui nous distribue le matériel. Habitué, nous nous changeons, à la bonne franquette, au bord du chemin qui mène à la cavité. Dans un super état d'esprit, nous nous réjouissons et avons envie d'en découdre.

10:30 Entrée de la cavité, je ferme la marche (pas parce j'ai de l'appréhension, mais parce qu'il en faut un), c'est serré mais ça passe. L'un ou l'autre plaisante : "T'imagines si on reste coincé ?". La progression est bonne, tout le monde a pris ses marques dans cet environnement inconnu jusqu'alors.

11:45 Dernier participant pour le dernier rappel, je m'assure et mets de la tension dans la corde. J'observe plus bas une corniche à laquelle je dois faire attention. Pour se faire je me guide avec ma main gauche, mais lors du début de la descente, celle-ci s'accroche à un rocher menant à une rotation incontrôlée de mon corps entraînant une luxation de l'épaule gauche. Après un cri, Laurent m'arrête net et je lui annonce que j'ai à nouveau luxé mon épaule et qu'il me faut la réduire. Après

une descente douce et rapide, j'annonce à mes camarades le problème, mais ceux-ci croient à une blague. En me voyant m'affairer à la préparation de la réduction (instruit puisque ce n'est pas la première fois), ceux-ci comprennent que c'est du sérieux et m'aident, selon mes indications, à réduire la luxation. Deux fois d'affilée, je tire comme un fou, mais sans succès. Mon camarade médecin essaie à son tour, au moins cinq fois, mais sans succès également. C'est trop tard, nous avons perdu le Momentum pour la remettre et je me sens un peu dans le cirage après avoir lutté contre la douleur durant les 30 dernières minutes.

12:15 Les secours s'organisent. On monte une tente autour de moi et on me maintient au chaud. Après quelques explications sur la situation, un camarade décide de me retirer ma montre et, dès lors, j'ai perdu la notion du temps.

Bien qu'un peu refroidi et sentant un peu la douleur, on discute et on rigole avec les camarades en attendant les secours. Plus tard, voilà que la colonne de secours arrive, puis arrive également Sylvain. Assisté de mon camarade médecin, il m'endort l'épaule et m'injecte des anti-douleurs. En un rien de temps, le cocktail fait effet et ma luxation est réduite. Je peux maintenant me relever et sortir de la cavité sur mes deux jambes. Revers de la médaille, ne sentant plus mon épaule fragilisée, il faut faire attention à ne pas avoir de choc avec l'une ou l'autre paroi, mais je peux compter sur toutes les personnes présentes pour m'aider dans ma progression qui se passe sans encombre jusqu'à l'entrée de la cavité, point le plus serré. Après deux essais et m'en remettant aux autres, me voilà dehors !

Je peux apprécier la lumière du jour et respirer le grand air. Vu la lumière, ce doit être la fin de l'après-midi, je dirais environ 16h00.

Juste le temps de remercier toutes les personnes qui m'ont assisté qu'il faut partir à l'Hôpital de Rennaz avec l'hélicoptère de la Rega. En attente des radiographies, je discute avec les gens dans la salle d'attente qui sont éberlués de me voir sourire avec ma combinaison de spéléo trempée et pleine de boue, mais le plus dur est maintenant derrière moi. Après m'avoir aidé à enlever ma combi, je passe aux radiographies. Bonne nouvelle, il n'y a aucun dégât apparent et je peux maintenant partir.

Soucieux de mon sort, mes camarades m'attendent à la sortie et me proposent d'aller avec eux poursuivre cette journée, qui se veut mémorable, en Valais et de manger cette fondue tant attendue. Le week-end se termine mieux qu'il n'a commencé.

Conscient que ce jour-là aurait pu se passer différemment, si les conditions n'avaient pas toutes été optimales, je peux affirmer que j'ai eu de la chance dans mon malheur. Chance d'avoir eu des camarades en or, calmes et engagés, un guide aguerri, une colonne de secours hyper professionnelle, un médecin ultra compétent. En bref, la configuration pour que cela se passe comme sur des roulettes.

Ainsi, j'aimerais remercier toutes les personnes qui me sont venues en aide à commencer par mes camarades et Laurent, notre guide. Je souhaite également remercier la Rega et le personnel hospitalier de Rennaz pour la prise en charge agréable et de qualité. Mais je souhaite remercier tout particulièrement et

chaleureusement la colonne de secours et, bien évidemment, Sylvain pour leur grand professionnalisme et leur efficacité. J'ai pu l'apprécier et je peux l'affirmer, leur travail et leur compétence sont importants et au combien nécessaire.

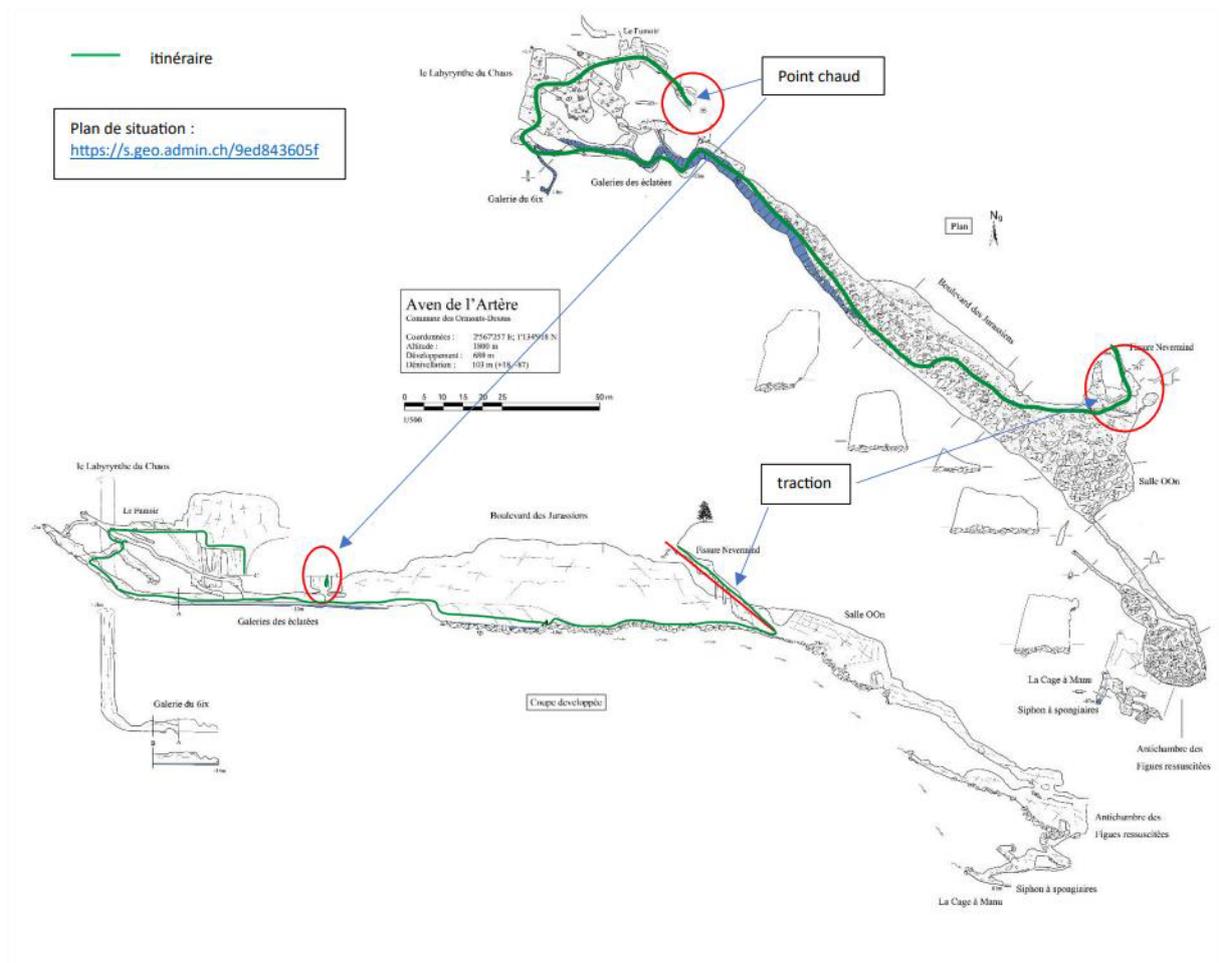
Pour la petite histoire, lors du mariage de mon camarade, il a décidé, en guise de photo souvenir de l'enterrement de vie de garçon, de mimer la scène de la grotte avec la tente et les gens essayant de me remettre l'épaule en place. Cet épisode nous a soudé mes camarades et moi et je pense que cela restera pour eux, un peu moins pour moi, encore que, un très bon souvenir.

Enfin, mieux vaut en rire qu'en pleurer !

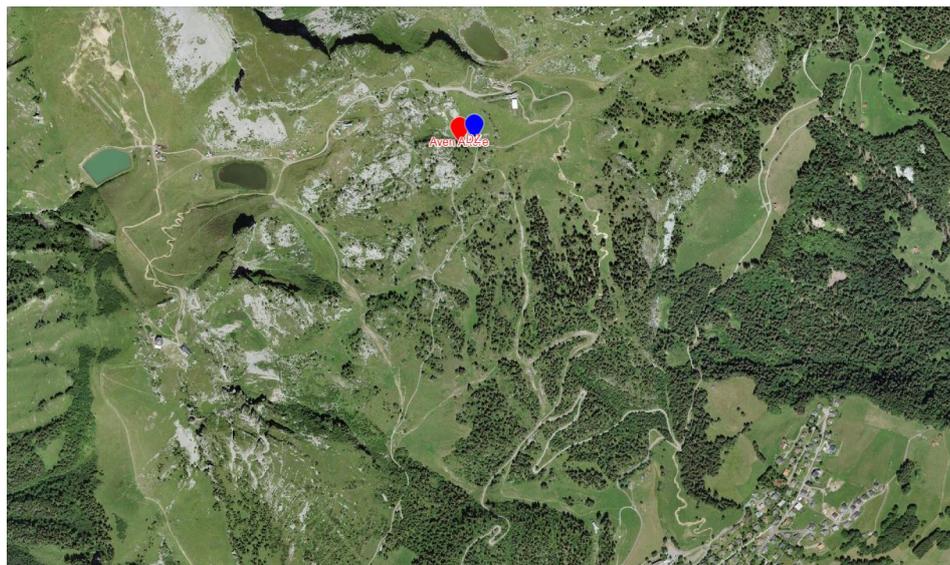


Annexes :

Topo aven artère – merci au spéléo club du Jura



Plan de situation (<https://s.geo.admin.ch/a20197de9d>)



Auteurs par ordre des récits :

- Laurent Hyvert, Guide spéléo 2 – SOA, Chef d'intervention Spéléo Secours Suisse – région 2, infirmier colonne 13 (médicale), spécialiste canyon Secours Alpin Suisse, CE et infirmier grottologue, 3SI.

Partie médicale :

- Dr Sylvain Tosetti MD, FMH, DESA, Médecin anesthésiste, Chef de la Colonne Médicale et membre de la Colonne de Plongée du Spéléo Secours Suisse.

- Sébastien Gillard

Crédit topo : Spéléo Club du Jura, L. Hyvert (swisscaving)

Bibliographie :

Wilderness and Environmental Medicine Journal 2023 – A. Moser, K. Habegger, S. Wagner, L. Cioccarri, S. Tosetti - "From theater to the cave: ultrasound guided locoregional anesthesia in the setting of cave rescue - a description of two cases.").

Oxymag-07-08-2010 – Y.Thomas, S. Amolini, L. Hyvert – «Spéléologie, La formation au secours spéléo à Grenoble »

Infirmiers.com 2009 – S. Amolini, L. Hyvert, Y. Thomas – «Le secours spéléo : développement de compétences transposables » - <https://www.infirmiers.com/etudiants/le-secours-speleo-developpement-de-competences-transposables>

Spéléo Secours Isère 2005 – Y. Thomas, S.Amolini, P.A. Fixot – « Infirmier grottologue : une nouvelle spécialité au CHU de Grenoble » - <https://www.sssi.fr/article11.html>

Photos : Dr. A. MOSER – F. BETRISEY

Aujourd'hui, 8 juin, s'est déroulée la troisième sortie spéléo pour les médicaux. Cette sortie a remporté un franc succès avec un nombre important de participants : Jonathan MELTZER, Jérémy CHARLES, Guillaume CORDIER, Lou GIRARD, Lolita COPIN, Olivier TILAK, Marc HAESVOETS, Jean-François FAGE, Maud HABLOT. Mais aussi Angéline ROUSSEL, Flo PIAT, Cyrille MATHON qui m'ont aidée pour encadrer le groupe.

Depuis plusieurs années, avec Sylvain, on avait envie de proposer une traversée de la Dent de Crolles mais à chaque fois la météo n'était pas d'accord. Mais aujourd'hui, elle a été hyper sympa avec nous 😊

Alors après avoir pris contact avec notre référent « Dent de Crolles », que je remercie encore grandement pour cette gestion sans faille du groupe - merci Cyrille !! - une traversée de Glaz Annette par les puits de la Lanterne est décidée.



Le rendez vous est fixé à 8h au parking du col du coq. Après un petit briefing par Cyrille sur l'organisation sous terre, nous voilà tous en train de nous équiper et de répartir le matos dans chaque kit. Nous voici prêts pour attaquer la marche d'approche en sous-combi, où chacun est monté à son rythme mais sûrement en 45/50 minutes. Et voilà, le Trou du Glaz s'ouvre devant nous. On finit de s'équiper, un petit briefing de dernière minute et c'est parti.

Chaque obstacle a été franchi sans difficulté, et tous se sont très bien enchaînés. Il est vrai qu'au démarrage, quand on y a réfléchi, on s'est embarqué dans une traversée de la Dent de Crolles à 13, on s'est dit « et bien on n'est pas sortie » mdr....

Mais finalement, avec une organisation sans faille, une gestion souterraine parfaite, quelques pierres dans un kit (Merci Lou, tu sera privé de sortie la prochaine fois mdr) et un groupe au top, nous voilà sortie par Annette 6h50 après. Pas mal comme TPST.... 😊

Merci à tous pour cette superbe journée sous terre, pour votre participation. Et un énorme merci à Cyrille, Flo et Angéline pour leur aide dans le bon déroulement de celle-ci.



Photos : Aurélie PAULET – Jérémy CHARLES

Lans-en-Vercors – 24 juin 2023

Super temps ce matin du samedi 24 Juin pour se retrouver avec France, Aurélie, Florian et les deux Jérémie, QUERTIER et CHARLES, afin de participer à une première, organisée par la municipalité de Lans en Vercors.

Rendez-vous à 8h00, montage du barnum avec posters et matériel divers, puis pause café offerte par l'organisation.



Une première journée consacrée à la prévention et au secours, avec bien entendu la participation du Spéléo Secours Isère et son très joli stand, sur lequel se côtoient, du matériel, un point chaud avec sa civière, mais aussi des articles destinés à la vente(écussons, livres et tee-shirts).

Mais aussi d'autres acteurs présents avec, la Gendarmerie, le PGHM, l'Office National de Forêts, les pompiers et l'armée de terre avec la réserve des Chasseurs Alpains.

Beaucoup de succès pour les pompiers à travers des ateliers de secourisme, mais aussi la présentation des véhicules et lances en action.

Donc un peu délaissés, cela nous a laissé le



temps de réfléchir à des idées pour la prochaine édition afin de proposer un stand plus ludique sur lequel nous pourrions créer des "parcours palettes" ou encore un camion avec parcours spéléo à l'intérieur, afin que petits et grands puissent percevoir notre activité.

Rendez vous pris pour la prochaine édition, peut être dans un lieu moins isolé et/ou mieux signalé afin de faire découvrir à encore plus de jeunes et moins jeunes notre belle activité et son organisation des secours.

Photos : Aurélie PAULET

8 juillet 2023 : 1 blessée à la grotte de Gournier**Sur l'accident :**

Un groupe de 9 personnes encadré par un guide professionnel part visiter la grotte de Gournier le 8 juillet vers 10 heures. En fin de matinée, après avoir parcouru la moitié de la grande galerie, le groupe atteint l'accès 1 qui mène à la rivière. Il est alors 12h00, une femme de 57 ans glisse et heurte un rocher. Elle ressent alors une douleur aiguë au tibia juste sous le genou.

Le guide prend alors la décision d'attendre 15 minutes pour voir si la douleur diminue et si la personne peut marcher. Au bout de ce délai, la situation n'évoluant pas favorablement, le guide décide de sortir pour donner l'alerte après avoir placé la victime sous un point chaud (tente de couvertures de survie).

Sur l'alerte :

Une fois sorti de la grotte, le guide tente d'appeler Tristan GODET en vain. Il passe alors l'alerte via le numéro d'appel national mis en place par le Spéléo Secours Français (SSF). C'est Antoine AIGUEPERSE, en tant que Conseil Technique National, qui reçoit alors l'alerte pour le SSF, il est 12h33. N'étant pas disponible, il transmet l'alerte à France ROCOURT à 12h40.

France ROCOURT joint le CODIS 38 à 12h52 pour donner toutes les informations dont elle dispose. Le CODIS 38 fait partir un message par la messagerie WhatsApp à tous les conseillers techniques en spéléologie à 13h04. France ROCOURT mobilise les sauveteurs de la 3SI et l'équipe médicale.

Thierry LARRIBE rappelle le CODIS 38 à 13h01, il est alors convenu de demander le déclenchement de l'ORSEC départemental et de recenser les effectifs. Le besoin en sauveteurs pour l'évacuation sous terre est évalué à 25. Le CODIS doit recenser les moyens des USEM et l'ADRASEC 38.

L'ADRASEC est jointe par France ROCOURT.

L'astreinte SIDPC appelle Thierry LARRIBE à 13h20, le déclenchement de l'ORSEC départemental est demandé.

Le plan de secours spécialisé en spéléologie est déclenché à 13h53.

Sur l'opération :

Le poste de commandement est dans un premier temps installé dans une salle mise à disposition par la société d'exploitation de la grotte de Choranche. Une salariée du site touristique reste disponible sur place pour toute la durée du sauvetage. Une fois les premières vagues de sauveteurs engagées, le poste de commandement est transféré sur le parking des grottes de Choranche à la demande du COS, afin d'améliorer la qualité des communications.

La cavité ne présentant aucune difficulté, la manœuvre est simple dès lors que l'effectif est suffisant. Les derniers secours sur ce site remontent à 2010, 2011, 2015 et 2019. Deux exercices ont eu lieu dans cette grotte en 2009 et 2016. Pour les sauveteurs, il s'agit de brancarder la victime dans une galerie au parcours chaotique puis de la descendre au niveau du lac d'entrée pour la poser dans une embarcation.

26 secouristes sont engagés sous terre parmi les membres du GRIMP 38, de la CRS Alpes de la gendarmerie et du Spéléo Secours Isère. Ce chiffre peut paraître conséquent pour porter une civière sur 800 m. Il convient donc de préciser que le brancardage sur un terrain chaotique requiert l'emploi de beaucoup de personnel. Ainsi, dans certains passages délicats les secouristes doivent se caler et faire circuler la civière de mains en mains. Le brancardage constitue le mode d'évacuation le plus pénible pour les intervenants.

Les premiers sauveteurs arrivent sur place à partir de 14h20 et sont engagés sous terre rapidement à partir de 15h12. Le contact avec la victime s'opère à 15h30.

Compte tenu du délai d'acheminement de l'équipe médicale, il est décidé de commencer le brancardage avec l'accord de la victime car, la douleur est supportable. Un point médical est prévu dès l'arrivée de l'équipe du SAMU au contact de la victime.

Le médecin infirmier et un élève infirmier parviennent sur site en véhicule à 16h54, après être passé prendre la dotation médicale au SAMU. La jonction avec la victime et le bilan médical se déroule à 17h38, à 200 mètres de la sortie. La victime est mise sous antalgiques légers.

Quelques sauveteurs restés à l'amont du lac posent les équipements nécessaires à la descente du brancard au niveau de l'eau. Une tyrolienne est tendue sur la première partie du lac pour permettre la dépose dans l'embarcation. Cette dernière est en fait un PRV (point de rassemblement des victimes) de la section aquatique du SDIS. Elle fait 8 m de long et permet de transporter 8 personnes. 1 plongeur ainsi que 2 nageurs du SDIS assurent la sécurité de la victime et des sauveteurs sur le lac. La civière se présente à l'extrémité aval du lac à 17h51.

La victime arrive au PC vers 17h58, elle est alors prise en charge par les sapeurs pompiers du centre de secours de Pont en Royans et évacuée vers le centre hospitalier de Romans sur Isère (Drôme).

Effectif engagé :

Sous terre					En surface				À domicile
GRIMP SDIS	SAMU	PGHM GSGN	3SI	CRS	3SI	ADRASEC	CRS	GRIMP	3SI
12	3	2	8	6	4	0	0	0	1

5 août 2023 : 1 blessée à grotte Roche :**Sur l'accident :**

Le samedi 5 août 2023, un groupe de 6 personnes encadré par un guide effectue la visite de la grotte Roche jusqu'à la salle de la colonne, terminus habituel de ce type d'excursion. Sur le chemin du retour, à 70 mètres de l'entrée, une femme de 39 ans glisse et chute. Elle ressent une violente douleur à la cheville droite. Elle a senti un craquement, peut bouger les orteils mais ne peut prendre appui sur son pied. Le sol est encombré de petits blocs et de cailloux. La victime tente de se lever mais ne parvient pas à poursuivre sa progression. Le guide décide de l'installer confortablement en l'isolant du froid. Il prend la décision d'avertir les services de secours. Il appelle le 112.

Sur l'alerte :

Une fois sorti de la grotte, le guide compose le 112 et obtient le CTA-CODIS 38 qui après avoir pris tous les renseignements tente d'appeler Thierry LARRIBE qui demeure injoignable, il est 16h33. A 16h35, France ROCOURT est jointe et traite l'alerte.

Après avoir recueilli toutes les informations, France ROCOURT demande le déclenchement du plan. Elle mobilise les moyens de la 3SI et constitue une équipe médicale.

Le plan de secours spécialisé en spéléologie est déclenché à 17h00.

Compte tenu de l'absence de gravité de la blessure, il est prévu de débiter l'évacuation sans attendre le médecin.

Sur l'opération :

La configuration des lieux : petit parking à proximité d'une route touristique très fréquentée en cette saison, ne permet pas de stationner un nombre important de véhicules sur le site. Il est décidé en conférence inter service de ne pas engager de PC colonne du SDIS.

Lionel REVIL se rend sur les lieux. France ROCOURT a réussi à mobiliser 9 sauveteurs de la 3SI qui prennent la route.

Les premiers sauveteurs arrivent sur place à partir de 17h15.

Une équipe de 8 personnes (5 GRIMP et 3 3SI) est jugée suffisante pour le brancardage (poids de la victime : 95 kg) à l'issue d'une reconnaissance. Les autres sauveteurs en cours d'acheminement sont donc renvoyés chez eux.

La victime sort à 18h07, elle est prise en charge à bord d'un VSAV et amenée à un cabinet médical. Une double entorse de la cheville est alors diagnostiquée.

Effectif engagé :

Sous terre				En cour d'acheminement		À domicile
GRIMP	SAMU	PGHM GSGN	3SI	SAMU	3SI	3SI
5	0	0	3	1	5	1

6 août 2023 : gouffre Berger :**Sur la visite du gouffre :**

Le dimanche 6 août, vers 8h45, deux spéléologues de Mâcon descendent dans le gouffre Berger, ils comptent s'arrêter à la salle des Treize à la profondeur de - 500 mètres. Une fois l'objectif atteint, ils déjeunent. Peu de temps après, l'un d'eux est pris de maux de ventre, de nausées et de vomissements. Ils décident alors de remonter. Ils franchissent un grand éboulis, 3 petites cascades et arrivent à 16h00 au bas du puits Aldo vers - 230.

Là, les symptômes sont toujours présents, la fatigue en plus. Ils décident d'attendre un peu car il leur reste 200 mètres de verticales à remonter et 2 grands méandres à franchir. Ces derniers sont en fait des galeries hautes et étroites dans lesquelles la progression rarement confortable, s'effectue en hauteur. Des spéléologues hollandais qui remontent constatent que la personne ne va pas bien et ne peut remonter. Il est convenu qu'ils déclenchent une opération de sauvetage dès leur retour en surface. La personne qui ne se sent pas bien est laissée sous la garde de son accompagnateur, sous une couverture de survie.

Sur l'alerte :

A 18h54, une fois sortis de la grotte, les spéléologues hollandais joignent directement Thierry LARRIBE, conseiller technique. La prise d'alerte s'effectue au début en anglais puis en français approximatif. Il en ressort qu'un jeune (24 ans) spéléologue français est en difficulté à - 230, au bas du puits Aldo. Il n'a plus la force de monter, il vomit. Il a attendu depuis 16h00 avec son coéquipier sous une couverture de survie. Il a demandé expressément aux hollandais de donner l'alerte pour une intervention.

Thierry LARRIBE joint immédiatement le CTA-CODIS et France ROCOURT pour qu'elle recense des sauveteurs et qu'elle trouve une équipe médicale.

La montée en puissance :

Une conférence téléphonique est rapidement mise en place par le CODIS avec l'OSAD, la personne d'astreinte à la préfecture et le CTDS. Le déclenchement du plan de secours est décidé. Le PC-CRM est positionné au foyer de ski de fond à

Autrans. Il est convenu dans un deuxième temps d'intégrer à la conférence le SAMU et l'USEM de permanence. Compte tenu des éléments connus, il est prévu de faire partir rapidement une équipe de sauveteurs pour avoir un bilan et évaluer l'effectif à engager. Si un brancard est nécessaire, il faut 50 sauveteurs à minima, dans l'hypothèse contraire 30 pourraient être suffisants. Cette première équipe doit emporter du matériel technique : cordes, mousquetons et 2 radios NICOLA pour communiquer avec la surface (1 en surface, 1 à -250). Le plan de secours est déclenché à 19h00.

Il est aussi prévu d'envoyer rapidement l'équipe médicale mobilisée par France ROCOURT.

Les radios amateurs de l'ADRASEC sont mobilisés. La CRS Alpes engagée sur des opérations de secours en montagne, ne peut fournir des sauveteurs dans l'immédiat.

Il est demandé un recensement des effectifs disponibles au GSGN.

France ROCOURT mobilise les moyens de la 3SI.

Les sauveteurs disponibles doivent se rendre au PC sans délai.

Sur l'opération :

La première rotation effectuée par DRAGON dépose 3 membres du GRIMP et le matériel nécessaire à leur mission. A leur arrivée au gouffre Berger, vers 20h00, ils constatent la présence d'une personne qui correspond à la description de la victime. Après vérification, il s'avère que c'est bien elle.

En fait, les 2 spéléologues n'ont pas attendu l'arrivée des sauveteurs car les symptômes diminuaient et ils avaient trop froid. Ils ont donc décidé de remonter à la rencontre des secouristes, jusqu'à la sortie.

Pendant ce temps, des sapeurs pompiers, des membres du Spéleo-secours Isère et de l'ADRASEC38 commencent à arriver au PC.

Dès la confirmation de la sortie de la victime, les autres effectifs sont désengagés.

Une deuxième rotation de DRAGON 38 dépose un médecin et un infirmier du SAMU 38 qui ont pour mission de prendre en charge la victime. L'examen réalisé, le médecin réalimente et réhydrate le spéléologue. S'il présente des signes de fatigue, il n'est pas jugé utile de le faire hospitaliser. Il est décidé de le laisser sur place.

Les membres du GRIMP sont alors déposés par DRAGON 38 au parking de la Molière avec les 2 spéléologues. L'équipe du SAMU 38 rentre à l'hôpital dans une dernière rotation.

Effectif engagé :

A l'entrée du gouffre		Au PC		En cours d'acheminement		À domicile
GRIMP	SAMU	GRIMP	3SI	SAMU	3SI	3SI
3	2	1	11	2	14	1

24 septembre 2023 : 1 blessé à la grotte de Gournier**Sur l'accident :**

Un groupe de 3 personnes encadré par un guide professionnel part visiter la grotte de Gournier le 24 septembre vers 9h30. Ils ont prévu d'entrer dans la rivière au niveau de l'accès 2, de partir vers l'amont et d'effectuer le retour dans l'eau jusqu'à l'accès 1, puis après de rejoindre le lac d'entrée. Pour le parcours aquatique, ils seront équipés de combinaison néoprènes. Après avoir laissé des vêtements secs au niveau de l'accès 1, ils rejoignent l'accès 2 et descendent dans la rivière qu'ils remontent. Ils franchissent des cascades et des ressauts. Le débit est important, à cause des dernières précipitations, sans être dangereux.

Vers 15h00, sur le retour, un des membres du groupe se blesse à la cheville sans chute préalable. La douleur est forte. Ne voulant rester dans le lit de la rivière car l'eau est froide, le guide sort le groupe de la partie aquatique pour faire le point dans un endroit plus confortable. Il aide son client à franchir les obstacles verticaux à la descente et mène le groupe jusqu'à l'accès 2, dans la galerie supérieure. Il part récupérer les affaires sèches déposées à l'accès 1 pour que les 3 autres personnes puissent se changer. Après un bilan qui laisse présager une entorse ou une fracture rendant toute sortie autonome du blessé impossible, le guide décide alors de sortir pour donner l'alerte après avoir placé la victime sous un point chaud (tente de couvertures de survie), 2 personnes restent aussi sur place après s'être changées.

Sur l'alerte :

Une fois sorti de la grotte, le guide appelle Lionel REVIL (CTDSA). Il lui indique qu'il va appeler le CTA pour un client blessé à Gournier puis il compose le 112, il est approximativement 17h00.

Pendant que son appel est pris en charge par le CTA puis le CODIS, les conseillers techniques se concertent pour mobiliser une équipe médicale et des sauveteurs.

Le CODIS joint Thierry LARRIBE à 17h07, rapidement une conférence est mise en place entre l'appelant, le CTDS, le SAMU, l'USEM, l'OSAD, le CT Grimp. Il est décidé de demander à la préfecture de déclencher le plan de secours.

A la fin de la conférence, le guide rejoint ses clients.

France ROCOURT, Guillaume SECHAUD, Tristan GODET et Aurélie PAULET se chargent de la mobilisation de l'équipe médicale et des sauveteurs. Il s'assurent du bon acheminement du matériel et gèrent les départs des sauveteurs (covoiturage, délai de route...). Le SAMU ne pouvant fournir une ambulance, ils trouvent un véhicule et un chauffeur pour l'équipe médicale.

Patrice ROTH, Antoine AIGUEPERSE et Thierry LARRIBE se rendent sur site.

Tristan GODET informe l'exploitant du site des grottes de Choranche et demande la mise à disposition d'une salle.

A 18h04, une conférence téléphonique est organisée entre le CODIS, le CTDS et l'astreinte préfecture.

Il est prévu d'engager sous terre une trentaine de sauveteurs sans compter l'équipe médicale et les plongeurs du SDIS, l'ADRASEC est mise en alerte.

Le plan de secours spécialisé en spéléologie est déclenché à 18h20.

Sur l'opération :

Le poste de commandement est installé dans une salle mise à disposition par la société d'exploitation de la grotte de Choranche, une liaison radio est établie avec le PC colonne du SDIS qui se trouve sur le parking.

Les premiers sauveteurs arrivent sur site à partir de 18h30. Rapidement, une équipe de 3 GRIMP est engagée (19h13) pour aller au contact de la victime. Les sauveteurs suivants sont répartis dans différentes équipes de brancardage et entrent sous terre de 19h45 à 21h15.

Compte tenu du délai d'acheminement de l'équipe médicale, il est décidé de commencer le brancardage avec l'accord de la victime car, la douleur est supportable, il est 20h45. Un point médical est prévu dès l'arrivée de l'équipe du SAMU au contact de la victime. Le médecin et l'infirmier parviennent sur site au moyen d'un véhicule privé vers 20h14, après être passé prendre la dotation médicale au SAMU. Ils sont rapidement engagés sous terre. La jonction avec la victime et le bilan médical se déroule à 21h45, à 400 mètres de la sortie. La victime est mise sous antalgiques.

Quelques sauveteurs restés à l'amont du lac posent les équipements nécessaires à la descente du brancard au niveau de l'eau. Une tyrolienne est tendue sur la première partie du lac pour permettre la dépose dans l'embarcation. Cette dernière est en fait un PRV (point de rassemblement des victimes) de la section aquatique du SDIS. Elle fait 8 m de long et permet de transporter 8 personnes. 1 plongeur ainsi que 3 nageurs du SDIS assurent la sécurité de la victime et des sauveteurs sur le lac. La

civière se présente à l'extrémité amont du lac à 22h45. Le lac est franchi sans encombre à 23h05.

La victime arrive au PC vers 23h15, elle est alors prise en charge par les sapeurs pompiers du centre de secours de St Romans et évacuée vers le centre hospitalier de Romans sur Isère (Drôme).

Effectif engagé :

Sous terre					En surface			À domicile
SDIS GRIMP	SAMU	PGHM GSGN	3SI	CRS	GRIMP	3SI	ADRASEC	3SI
13	2	5	13	3	1	2	4	1

Secours à Gournier - Remerciements de la victime - 24/09/2023

« Bonjour Patrice,

Tout va bien quelques douleurs à la cheville, une attelle pour 3 semaines au moins et des béquilles pour les prochains jours.

Encore Bravo pour l'opération et votre engagement. J'avais l'impression d'être à un repas de famille un dimanche soir avec des blagues qui partent d'un côté ou de l'autre et de la bonne humeur générale. Ça aide à mieux vivre la situation. Ne changez pas ce côté naturel entre vous !

Côté amélioration, compliqué de vous en donner car j'ai bien vécu le secours, vous avez tous fait preuve de bienveillance envers moi en me parlant et en me demandant régulièrement si tout allait bien.

Si je pouvais trouver en cherchant vraiment bien quelques points d'amélioration :

- la sangle noire du brancard est arrivée 2-3 fois dans ma tête sans pour autant me blesser ou me faire mal.

- Le moment où j'ai les mains sur le visage est dû au fait que j'ai pris un léger coup de mousqueton ou autres et qu'on m'a dit attention à ton visage et j'ai naturellement posé les mains sur le visage pour protéger mais vraiment rien de grave au vu de la situation générale

Côté vidéo merci pour le partage c'est super je l'ai déjà partagée à mes amis qui étaient avec moi et mes parents. Aucun souci pour la publier et s'en servir pour de la communication sans modification.

Bravo et merci à tous les corps d'intervention 3SI, GRIMP, SMPM, PGHM, Samu, Pompier, ...

HIRT Maxime »

Jeudi 28 septembre 2023

Participants : Angéline, Stéphane, Marianne, Lolita, Maud, Lou, Jonathan, Jeremy et Sylvain

La sortie du "Jeudi c'est de la folie" au CSCT s'est transformée en "Jeudi pour la 3SI".

En effet le club de Tullins est toujours très investi pour aider à l'encadrement de jeunes médecins et infirmiers, afin de les emmener sous terre et les faire progresser dans leur technique sur corde pour certains et se balader et s'entraîner dans le milieu pour les autres.

Donc direction le Vercors sud et Vassieux en Vercors, ou malgré tous les travaux sur plein d'accès routiers, chacun arrive pour 9h00 sur place.

Vu les impératifs de beaucoup, nous ne traînons pas, et nous rendons au milieu de nulle part, soulever la fameuse trappe de Michelier.



Angeline et moi à l'équipement, où Angeline découvre avec bonheur l'utilisation du petit crochet qui va bien afin de passer et tirer les sangles dans les AF. Tout le groupe suit sans problème et après le ramping à la base du dernier puits, pari est pris d'allumer un feu avec l'aide de deux silex....nous avons mangé et bu froid!!!

Direction le réseau et salle Sophie avec son plancher stalagmitique et ses concrétions...sans oublier sa boue abondante et affectueuse à souhait. Petite pause repas et retour où Maud et Lou se proposent de déséquiper.

Tout le monde est dehors à 15h00 au soleil et surtout ravi de cette belle journée sous terre.

Photo : Sylvain AMOLINI

Le rassemblement 2023 - Du 9 au 13 octobre

Le rassemblement s'est terminé le vendredi 13 octobre par une grosse séance de nettoyage du matériel.

Je vous propose un bref retour sur ces 5 jours.

Merci à Aurélie d'avoir géré les inscriptions et la liaison avec le gîte.

Nous sommes toujours aussi bien accueillis au Relais. Merci à toute l'équipe qui a su s'adapter à nos horaires et à notre propension à envahir l'espace disponible.

La fréquentation a été importante de 33 personnes pour vendredi à 52 mardi.

Tous les partenaires du secours étaient représentés : 3SI, PGHM-GSGN, CRS, GRIMP, ADRASEC 38, médecins et infirmiers du CHUGA.

Les cavités changeaient de celles proposées les années précédentes : Les Truelles masquées-Grizzly, le Lièvre Blanc, le Gay Bunny et le Cœur ont complété la liste des cavités habituellement proposées : Saints de glace, Trou qui souffle en simple ou en traversée, la Chique et le Trisou.

L'exercice du jeudi a eu lieu dans le secteur du Trisou et se décomposait en 2 parties pour prendre en compte la forte proportion de sauveteurs peu expérimentés. En premier lieu : une évacuation à partir de -120 m au Trisou avec initialement 24 personnes. En second lieu, des exercices dans des puits d'entrée au Font Froide 1 et 3, à la Veine et au Regard avec 6 personnes au maximum par cavité.

Pour ces derniers, l'évacuation devait se terminer à la mi journée et après la pause méridienne, les groupes devaient changer de cavité pour reprendre une évacuation en conservant l'équipement posé par l'équipe précédente.

A 16h00, la consigne était donnée de stopper la progression de la civière à 17h00 et une seconde civière était engagée pour l'évacuation d'une victime à partir de la base du puits de 18 m jusqu'à la doline d'entrée. Cette dernière est sortie vers 18h00.

Tout le monde s'extirpait alors du Trisou et après une grosse séance de tri du matériel, l'ensemble des sauveteurs rejoignait le gîte.

Après le repas, le débriefing fit apparaître le manque d'effectif sous terre au Trisou, l'absence de chefs de secteurs qui a nui à la bonne coordination de l'évacuation. La

communication par SMS avec le dispositif TDPS de Paul BOJARSKI n'a pas été aussi performante que le Nicola, à ce stade de son développement.

Propositions pour l'année prochaine :

1/ exercice le mercredi.

2/ prévoir le lieu et le calibrage de l'exercice en amont pour permettre une meilleure implication de tous les acteurs.

3/ instaurer le principe d'une mixité des équipes.

4/ faire des mini exercices de secours tous les jours.

Vassieux-en-Vercors - Du 28 au 31 octobre 2023

Ce stage alterne des parties théoriques et pratiques. L'équilibre entre les deux est bien dosé et les jours s'enchaînent sans monotonie.



L'après midi du premier jour nous faisons connaissance avec les Pimprenelles. Essais avec les antennes, on les bouge, on change de support, un tronc d'arbre par exemple, on les met plus courtes ou plus longues. Et on essaye de communiquer avec les copains disséminés un peu partout autour du gîte. Bonne séance de prise en main où nous pouvons profiter du soleil. Le soir, nos copains spéléos des équipes ASV, viennent aussi au gîte du pré de Vassieux-en-Vercors pour suivre leur stage.

Le lendemain nous passons à la mise en pratique dans le scialet Michellier. Toutes les étapes des transmissions sont réalisées, mettre un relais et des équipes au PCA, le filaire et le TPS (transmission par le sol). On permute les équipes matin, après midi, et on tourne sur les ateliers. Le soir les équipes de surface rentrent frigorifiées suite au

vent froid qui a soufflé toute la journée. Mais nous avons une belle surprise pour nous réchauffer : le SSF 26 nous offre l'apéritif !

Le troisième jour c'est mise en pratique à Gour Fumant. La pluie s'installe et c'est un véritable déluge qui nous tombe dessus une bonne partie de l'après midi. On fait avec !!



Du coup on peut participer aux ateliers que l'on avait pas pu faire la veille. Le tour d'horizon est complet et très formateur.

On termine par une démonstration de connexion Wifi et appel vidéo via WhatsApp. Les équipes ASV présentes ce jour là sont emballées. Les applications pour transmettre un bilan médical sous terre à un médecin d'un CHU sont phénoménales.

Très bon stage avec des cadres au top !

Photos : Olivier LANET – Romain VANEL

Saint-Pé-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées) - Du 02 au 05 novembre 2023

En ce mercredi 1er novembre, nous sommes donc deux (Romain Vanel et Aurélie Paulet) à prendre la route pour assister au stage gestion.

Après 7 heures de route et quelques pauses nous voici arrivés à bon port...

Les cadres et quelques stagiaires ont fait le même choix que nous en arrivant la veille, ce qui nous permet de nous connaître ou de se revoir pour certains et de profiter ensemble autour de diverses spécialités locales.

Jeudi 2, 8h30, nous sommes tous là, au total 26 stagiaires et 4 cadres originaires de toute la France. Un tour de table permet à chacun de se présenter.

C'est ensuite au tour des cadres de nous annoncer le programme « intense » de ces 4 jours de stages. Ah ben ça rigole plus (lol).

La première matinée est dense et nous permet de découvrir toute la réglementation et les différents acteurs qui œuvrent autour d'une opération de secours spéléo.

On nous présente ensuite les différents documents que nous devons maîtriser en tant que futurs gestionnaires et avoir toujours de prêt chez nous, dans une mallette.

À 12h la « petite » pause repas est la bienvenue.

L'après-midi, on entre dans la pratique. Une simulation de secours nous permet d'appréhender les différents documents de gestion, le planning, la fiche d'alerte et de pré-alerte, les fiches missions, le diagramme mais surtout et le plus important « la main courante ». Au cours de cette première simulation, chacun a dû prendre les messages reçus par radio ou téléphone sans rien oublier, tout en étant lisible pour permettre au conseiller technique de rédiger le compte rendu de l'opération. Le verdict des cadres est sans appel (lol)... il va falloir s'appliquer.

À 18h30, nous sommes sauvés par le CT du département qui vient nous offrir un apéritif de bienvenue (merci au CDS 65 et 32 !). Le repas fait suite et nous permet à tous d'échanger sur cette première journée.

On pensait être tranquille pour cette fin de journée, et bien non !! On retourne en salle de cours après manger pour permettre aux cadres de faire le point sur ce qu'ils ont vu de notre travail après cette simulation et de répondre à nos questions.

Le rythme des journées est posé....

À 22h, on a quartier libre (mdr) et la soirée se poursuit jusqu'à tard pour certains....

La matinée du 2ème jour est consacrée à la présentation de la base nationale, les différentes fonctionnalités, son utilité. En tant que gestionnaires, nous y aurons accès, cela permet entre autre de disposer de la liste des sauveteurs de notre département, et de trouver les différents documents indispensables au gestionnaire.

L'après-midi est consacré à une simulation en binôme. L'objectif est de remplir à tour de rôle l'ensemble des documents, en priorisant, en se répartissant les tâches, le tout en devant répondre aux messages radio. La seule pause qui nous sera accordée sera celle du repas à 19h. Entre temps pour tout « besoins inopiné » il faudra se relayer ou attendre la sortie de la civière à 22h (mdr).



Le 3ème jour est sur le même schéma que la veille avec une matinée théorique, consacrée aux différentes spécialités du SSF : la transmission, l'équipe ASV, la désobstruction, la ventilation, le pompage, l'évacuation...

L'après-midi nous participons à une autre simulation, en changeant de binôme, pour s'entraîner avec quelqu'un d'autre. Elle est encore plus intense que celle de la veille et un certain Pierre Souche n'y est pas pour rien ;)

Le dimanche matin est consacré à un debriefing collectif sur le déroulement du stage, le contenu et l'organisation de la fameuse mallette du gestionnaire, et un

entretien individuel avec un retour des cadres sur notre capacité ou non en gestion de secours.

Le retour se fera en soirée sur l'Isère avec un sentiment d'avoir bien travaillé ;-)

En conclusion, ce fut un stage intense et très riche en rencontres et en échanges. Nous tenons à remercier les cadres (des SSF du Vaucluse et du Lot) pour leur investissement et leur motivation à transmettre leurs savoirs, les autres stagiaires pour leur participation, les fous rires et moments de détente. Mais aussi la 3SI pour nous avoir permis de participer à ce stage exceptionnel.

Par arrêté de nomination du 20 mars 2023, Laurent PREVOST, préfet de l'Isère a nommé Antoine AIGUEPERSE et Patrice ROTH conseillers techniques adjoints en secours spéléologiques (CTDSA).

Ces deux membres de la 3SI sont impliqués au sein de la 3SI et du SSF depuis de nombreuses années.

Antoine AIGUEPERSE

Antoine a débuté la spéléologie en 2005, il s'est impliqué dans le CDS 69 (conseil d'administration et grand électeur) ainsi que dans le SSF 69 (CTDSA en 2016 puis CTD en 2020) et le SSF national (CA et CTN), il est depuis peu isérois.

En matière de formation secours, il a participé à une vingtaine d'exercice et il a organisé de nombreux stages. Du point de vue opérationnel, il a géré les renforts du 69 sur quelques sauvetages et pris part à 9 secours dont quelques uns en Isère tant au titre du SSF69 que de la 3SI.

Antoine est conseiller technique du SSF national (CTN) depuis 2020. Il est très investi dans le domaine des transmissions, dans celui des cavité anthropiques et dans l'administratif (coordinateur de la refonte du règlement intérieur du SSF).

Il a été décoré de la médaille de la sécurité intérieure en 2023.

Patrice ROTH

Patrice a débuté la spéléologie en 1986, il est moniteur fédéral.

Très investi au sein du CDS 38, il en est le trésorier depuis 2013.

Pour la 3SI, il est sauveteur depuis 2010, chef d'équipe depuis 2015, il a passé son stage CT en 2022.

Il a participé à une dizaine d'exercice secours et a organisé celui de janvier 2023 à Lans en Vercors qui comportait deux difficultés : multi cavités et hivernal.

Il est trésorier de l'association depuis 2019.

Il a encadré le stage chef d'équipe organisé par la 3SI en 2021.

Patrice a pris part à 8 secours en Isère en tant que sauveteur et a géré une alerte.

Ces nouveaux conseillers techniques viennent renforcer l'équipe composée de 5 autres personnes.

Grand merci à eux pour leur investissement.



Cabinet

Direction des sécurités
Service Interministériel de Défense et de Protection Civile

Grenoble, le 20 mars 2023

Arrêté**fixant la liste des conseillers techniques départementaux du Préfet pour les secours en spéléologie**

Le Préfet de l'Isère,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

VU le code de la sécurité civile et notamment le livre VII ;
VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
VU le décret du 19 mai 2021 portant nomination du préfet de l'Isère, Laurent PREVOST ;
VU le plan de secours spécialisé en spéléologie du département de l'Isère en date du 20 juillet 2020 ;
VU l'arrêté préfectoral n° 38-2019-02-12-001 du 12 février 2019 désignant M. Thierry LARRIBE conseiller technique pour les secours en spéléologie et désignant les conseillers techniques adjoints ;
VU la proposition formulée par la fédération française de spéléologie en date du 12 mars 2023 ;
SUR proposition du sous-préfet, directeur de cabinet ;

ARRETE

Article 1^{er} : Monsieur Thierry LARRIBE est reconduit dans ses fonctions de conseiller technique départemental du préfet pour les secours en spéléologie.

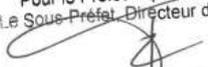
Article 2 : Il exerce à ce titre, sous l'autorité du directeur de cabinet, et en liaison avec le chef du service interministériel des affaires civiles et économiques de défense et de protection civile, la coordination des équipes de spéléologues engagées dans les opérations de secours aux spéléologues accidentés ou de recherches des spéléologues en difficulté.
Plus généralement, il aura une mission de conseil et de proposition en matière de sécurité en milieu souterrain.

Article 3 : Les personnes dont les noms suivent sont désignées conseillers techniques adjoints et exercent les fonctions de conseillers techniques en cas d'absence ou d'empêchement de Monsieur Thierry LARRIBE.

- Monsieur Tristan GODET - Monsieur Lionel REVIL - Monsieur Antoine AIGUEPERSE
- Madame France ROCOURT - Monsieur Guillaume SECHAUD - Monsieur Patrice ROTH

Article 4 : L'arrêté préfectoral n° 38-2019-02-12-001 du 12 février 2019 est abrogé .

Article 5 : Le sous-préfet, directeur de cabinet, la cheffe du service interministériel de défense et de protection civile, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs du département de l'Isère.

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation
Le Sous-Prefet, Directeur de Cabinet

Frédéric BOUTEILLE

Le présent arrêté peut faire l'objet des recours suivants :

- recours gracieux motivé adressé à mes services ;
- recours hiérarchique introduit auprès de Monsieur le Ministre de l'Intérieur ;
- recours contentieux formé devant le tribunal administratif de Grenoble.

Le tribunal administratif peut être saisi par un recours déposé via l'application Télérecours citoyens accessible par le site internet www.telerecours.fr. Le délai de recours est de deux mois à compter de la date de notification de l'arrêté. Dans le cas du recours gracieux ou du recours hiérarchique, l'absence de réponse dans un délai de deux mois à compter de la réception du recours équivaut à un rejet implicite ouvrant droit à un nouveau délai de recours contentieux de deux mois.

Tél : 04 76 60 33 98
Mél : christophe.arrete@isere.gouv.fr
Adresse, 12, place de Verdun, CS 71046, 38021 Grenoble Cedex 01

Préfecture :

Départ de Frédéric BOUTEILLE Directeur de cabinet

Le 8 juin, nous étions invités à une réception en l'honneur du directeur de cabinet du préfet à l'occasion de son départ pour la Nouvelle-Calédonie. Dans son discours, après avoir salué le travail des forces de l'ordre et l'action du SDIS, Frédéric BOUTEILLE a parlé des spéléos, du secours des cuves de mai 2022 et a rendu un hommage appuyé à Sabine LORNE qui dans un geste ultime, a sauvé une enfant de la noyade le 5 mai 2022 aux Cuves de Sassenage.

Il a remercié les sauveteurs de la 3SI, les CT, pour leur engagement. Il a aussi évoqué l'exercice hivernal de janvier 2023.

En aparté, il a dit qu'il se souviendra toujours de cette opération qui l'a marquée. Il nous a remercié pour notre engagement et a indiqué que c'était un honneur de nous avoir côtoyé.

Départ de Caroline COHEN et arrivée de Sylvie BONNAMOUR à la tête du SIACEDPC

Pour rappel, le SIDPC est un service de la préfecture qui est rattaché au cabinet, il assiste le préfet dans ses missions de sécurité civile tant sur la prévision (rédaction de plans de secours) que lors d'opérations d'ampleur.

Caroline COHEN arrivée en juillet 2021 a rejoint le rectorat de Grenoble en avril 2023. Elle est remplacée par Sylvie BONNAMOUR interlocutrice des conseillers techniques au sein du SIDPC depuis quelques années.

CRS Alpes :

Départ en retraite du commandant Pierre PELCENER

Il est difficile de résumer 20 ans de collaboration avec Pierre qui a commencé en Isère comme responsable du détachement de Grenoble et qui a terminé sa carrière en tant que chef de la CRS Alpes avec ses 4 implantations (Grenoble, Albertville, Briançon et Nice).

Entre temps, il avait été Commandant adjoint du CNEAS (centre national de formation des CRS à Chamonix) et il avait créé et animé LE CAMP DE BASE, à Lans en Vercors, un lieu de vie à mi-chemin entre le refuge de montagne et pub irlandais.

Je me souviens de notre première rencontre aux Cuves de Sassenage en 2002 lors d'une opération de sauvetage. Depuis, il était régulièrement présent sur de nombreux événements à nos côtés en secours ou lors d'exercices.

Ludovic Saint-Bonnet qui était à la tête du détachement de Grenoble et que nous connaissons bien lui succède.

Excellente retraite Pierre.

Départ en retraite d'Eric THOMAS, ancien chef du GRIMP et responsable des casernes du Vercors isérois.

Eric a fêté son départ en retraite le 8 décembre dernier. Capitaine, responsable de la caserne de Villard-de-Lans et de tous les centres de secours du Vercors isérois, il nous accueillait dans la salle de la Coupole pour célébrer 40 ans de carrière au service de ses concitoyens.

Avant d'occuper cette fonction, Eric a été l'officier qui a repris en main le GRIMP38 à la fin des années 90. Il a fait évoluer cette « équipe de cueilleurs de champignons », comme aime à dire Thomas Créquis, son successeur, en une unité reconnue pour son savoir dans le domaine de la verticalité tant sur terre que dessous.

Au delà de ses compétences techniques et de chef, Eric a été un interlocuteur apprécié des conseillers techniques spéléos, toujours à l'écoute, doté de très grandes qualités humaines, il s'est toujours positionné comme facilitateur.

Nous l'avons recroisé régulièrement avec plaisir, lors de secours après sa nomination à Villard de Lans , toujours dans le même état d'esprit.

Nous lui souhaitons une belle et longue retraite.

Février/mars 2000 - Tanne des Crolleurs : un secours riche d'enseignements

Ce secours est qualifié par certains d'historique... Par sa longueur ? Par les moyens engagés ?

A mon avis il l'est surtout car c'est un secours qui a duré plus d'une semaine et qui a mis en œuvre, l'hiver au sommet d'une station de ski de très gros moyens dans une cavité étroite en exploration dans laquelle il vaut mieux ne pas tomber !!

Trois types de spécialités ont été engagées sur ce secours en plus de bon nombre de techniciens spéléos :

- Les transmissions
- Les opérations de dynamitage
- Le médical

La 3SI a participé à ce secours pour ces trois spécialités en plus d'installer une tente chauffée à l'entrée de la cavité. 285 sauveteurs ont été engagés dont 66 isérois (43 3SI, 8 SP, 2 CRS, 1 gendarme, 12 ADRASEC) soit 23% de l'effectif engagé sur ce secours.

L'aspect médical :

J'ai été sollicitée tardivement sur le terrain.

Le 27 février , un médecin du 74 se rend au chevet de la blessée qui à l'appel n'est heureusement pas très gravement touchée. La cavité est particulièrement étroite et sa mission est difficile. Il met 9 heures pour arriver à la victime. Dans le même temps, je suis appelée et propose que le SAMU 38 - riche de six médecins capables d'assurer une telle mission - prenne le relais car à priori le secours sera long.

Une astreinte de ces six médecins est mise en place. Dans la journée : l'un des conseillers techniques demande un deuxième médecin, ce qui n'est pas compris car il s'agit d'un blessé léger.

Un médecin isérois se prépare pour le relais en fin de journée et l'on apprend qu'un médecin du Jura puis un médecin d'Ardèche prendront les relais, d'autres suivront.

Durant toute la semaine le SAMU 38 ne sera plus sollicité, des nouvelles médicales nous parviennent par l'intermédiaire de l'un des CT du 73 et le diagnostic des lésions demeure incertain : suspicion de fracture de l'avant-bras, douleurs cervicales, contusion thorax et cuisse. La blessée va bien.

Le jeudi 2 mars, je suis appelée afin de médicaliser la deuxième partie de l'évacuation en brancard. La première partie s'est avérée assez chaotique.

Le 4 mars, il m'incombe de relayer le médecin afin d'effectuer cette mission.

Je suis accompagnée de Josiane Lips et Jean-Louis Rocourt.

A notre arrivée au bivouac j'effectue un examen clinique soigneux :

- Un plâtre pas adapté à la lésion suspectée en résine circulaire ce qui n'est pas du tout académique en médecine.
- Une légère gêne au cou et des contusions thorax, cuisse et jambe.

Grâce à une scie de modélisme, le plâtre est fendu (en 2000 il n'y avait pas de scie à plâtre sur batterie) ce qui protège en cas de gonflement pendant le brancardage. Vu le peu de gravité des lésions, nous décidons d'un repos au bivouac particulièrement confortable.

Le lendemain dimanche 5 mars les manœuvres commencent et 3/4h après le début du brancardage survient un sur-accident : un spéléo fait une chute de 3 mètres sur la tête d'un autre sauveteur. Ce dernier souffre d'un traumatisme à la colonne cervicale. Sa prise en charge n'est pas évidente vu l'exiguïté des lieux. L'évacuation de la victime se poursuit et une deuxième médecin viendra à sa rencontre pour la suite du brancardage.

On prend l'option d'attendre deux heures et voir l'évolution de ce blessé et de décider s'il faut une évacuation en brancard ou pas. En effet le volume cette victime n'est pas le même et la grotte a été calibrée pour un petit gabarit. Deux heures plus tard, le blessé malgré un gros traitement ne va pas mieux, c'est donc l'option brancard qui est choisie.

La première victime est extraite de la cavité après un transport en civière de 10 heures. Pour le deuxième blessé plus gravement atteint, il faudra une vingtaine d'heures en effet les artificiers travaillent d'arrache-pied devant le brancard.

À retenir :

Réfléchir avant d'agir. De gros travaux de désobstruction auraient pu être évités. Avant de décider de brancarder dans une cavité très étroite, une belle réflexion s'impose.

Il y a eu outre le sur accident, d'autres victimes : luxation d'une épaule, traumatismes d'une main, et des intoxications au gaz.

Pour les travaux de dynamitage :

La compétence des artificiers était très variable, pas toujours au top.

Durant sept jours, plus de 200 artificiers sont intervenus afin d'effectuer 1160 tirs.

Il y avait encore des artificiers en réserve en Isère, ceux-ci n'ont pas été engagés, ils avaient pourtant l'expérience acquise lors de plusieurs interventions avec désobstruction dans le Dévoluy et le Vercors.

Des propositions de ventilation ainsi que de renforcer la ligne électrique n'ont pas été retenues.

À retenir :

Lors d'un secours et encore plus lorsqu'il y a peu de courant d'air : pas de répétition des missions par les artificiers : une seule puis à la maison. Malgré les précautions prises il y a toujours un peu de CO qui s'accumule.

L'utilisation de détecteurs de gaz de façon systématique et des moyens de ventilation doit permettre une meilleure sécurité des sauveteurs ce qui en 2000 n'était pas encore tout à fait d'actualité.

Les transmissions :

L'utilisation précoce de systèmes Nicola, l'engagement en harmonie des deux ADRASEC 73 et 38 qui possédaient des camping-car leur servant de PC s'est avérée déterminante pour le bon déroulement du secours en particulier au moment du dernier suraccident : la surface a été prévenue immédiatement ce qui a permis une meilleure efficacité ainsi qu'un gain de temps non négligeable.

À retenir :

La mise en place des systèmes Nicola a été grandement facilitée grâce à l'intervention de deux sauveteurs isérois experts dans le domaine.

La gestion du secours :

Les CT isérois n'ont à aucun moment été conviés à participer à la gestion de ce secours et pourtant l'effectif de sauveteurs de ce département limitrophe était conséquent (23% des sauveteurs venaient de l'Isère). L'intérêt des victimes et des sauveteurs n'était malheureusement pas toujours au premier plan des préoccupations de ceux qui ont dirigé cette opération .

L'aspect hivernal de ce secours n'a pas été pris en compte dès le départ. Heureusement, nous avons pu rapidement monter une tente chauffée à l'entrée de la cavité.

À retenir :

Nous savons tous qu'en spéléologie, il existe de forts égos. Ne pas faire appel à des conseillers techniques expérimentés en secours réel de surcroît d'un département limitrophe est regrettable et a porté préjudice au bon déroulement de l'opération.

Domage mais ainsi va l'histoire.

Pour conclure :

Beaucoup d'enseignements ont été tirés de cette opération. J'espère que dorénavant, en présence d'une cavité étroite, avant de prendre des décisions hâtives, mieux vaut être si possible sûr du bien-fondé des travaux d'élargissement à faire ou pas. Le secours au Creux de la Litorne quelques années plus tard constitue un bel exemple où la réflexion a permis d'éviter de gros travaux qui souvent génèrent des problèmes. La concertation est primordiale dans un cas comme celui-ci.

La leptospirose qué sa quo ?

C'est ce que l'on appelle la maladie des égoutiers.

Maladie infectieuse potentiellement mortelle, d'où l'importance de faire un diagnostic précoce.

La fréquence de cette maladie a augmenté ces dernières années et a doublé entre 2012 et 2014 et actuellement elle continue à augmenter. Depuis août 2022, il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire.

Les leptospires, bactéries présentes dans l'urine des animaux peuvent contaminer l'environnement naturel (rivières, étang, boues.). Elles peuvent survivre plusieurs mois dans l'eau douce ou un milieu humide comme la boue.

Donc les spéléologues mais surtout ceux qui fréquentent les canyons sont concernés au premier plan.

Comment se fait la contamination ?

On contracte cette maladie lors de notre activité favorite en eau douce ou au contact d'animaux contaminés dont les rongeurs. Mais on peut aussi être contaminé lors de travaux de jardinage.

Les bactéries peuvent pénétrer par les plaies cutanées, les muqueuses (nez, bouche, yeux) ou à travers une peau saine macérée.

Les signes de la maladie :

Apparition brutale d'une forte fièvre avec frissons 3 à 20 jours après la contamination

Douleurs musculaires et articulaires, maux de tête et troubles digestifs fréquents

En l'absence de traitement la maladie peut s'aggraver et notamment entraîner une hospitalisation dans la forme la plus grave « ictérohémorragique » (jaunisse et troubles hémorragiques sans traumatisme).

Comment se protéger ?

Ne pas de se baigner dans de l'eau trouble ou boueuse

Éviter de marcher pieds nus ou en sandales ouvertes sur un sol boueux, dans des flaques, des eaux stagnantes, ravines (surtout dans les départements ultra marins)

Protéger les plaies du contact de l'eau par des pansements étanches

Éviter tout contact des mains souillées avec ses yeux, son nez, sa bouche

Se laver les mains au savon avec de l'eau potable.

Lutter contre la prolifération des rongeurs et assurer une bonne gestion des déchets. Ces deux dernières précautions concernent plus les communes que les pratiquants eux-mêmes.

Il existe une vaccination que l'on pourra préconiser pour des sujets particulièrement exposés

Dans tous les cas : lors de l'apparition des signes évocateurs signaler l'activité au médecin traitant. Cette maladie prise à temps guérit rapidement.

Du point de vue opérationnel, la 3SI a été sollicitée à 8 reprises (5 secours et 4 alertes sans suite). Par ailleurs, 3 groupes de spéléologues ont pratiqué des auto-secours.

En renfort à l'extérieur :

6 mai 2023 : 1 noyé au Ressel (46)

Un sauveteur de la 3SI est mobilisé pour la récupération du corps d'un plongeur décédé dans la résurgence du Ressel (Lot).

Les alertes :

2 août 2023: appel pour un retard à la grotte de Gournier

Une personne s'inquiète du retard d'un groupe parti à Gournier, le CT tempore et finalement, les personnes ressortent avant que l'alerte parvienne au CODIS38,

2 août 2023 : retard au gouffre Berger

20 septembre 2023 : alerte pour un retard à la combe de fer

Les personnes ressortent avant que les autorités ne soient dans la boucle.

3 décembre 2023 : retard à la glacière d'Autrans

Les auto-secours :

8 avril 2023 : Saints de glace

Dans le cadre d'un stage fédéral de la CoJ, en descendant le chaos de blocs au bas de la salle Hydrokarst, un spéléologue glisse et tombe de sa hauteur sur un bloc. Il ressent une douleur aiguë dans le dos et au poignet. La douleur dorsale musculaire irradie jusqu'au bas de sa jambe droite et l'empêche de plier complètement celle-ci. Certaines torsions du dos accentuent la douleur. Ses coéquipiers lui nettoient la main et lui strappent son poignet, puis la victime remonte par ses propres moyens, assistée de ses cadres et de ses coéquipiers. Le diagnostic d'un médecin réalisé à chaud ne révèle qu'une grosse contraction musculaire et aucune atteinte du poignet.

9 avril 2023 : Scialet de Malaterre

Au cours d'une exploration de cette cavité, un rocher se décroche en bas du P120 en haut d'un plan incliné, et dévale la trémie sur une dizaine de mètres. Un spéléologue en progression sur descendeur dans ce plan incliné, se retrouve embarqué par le rocher. Le rocher vient rebondir violemment sur sa jambe. La victime remonte par ses propres moyens, accompagné par deux équipiers en cinquante minutes. Une fracture bénigne de la malléole externe droite est diagnostiquée.

19 avril 2023 : Scialet des Fauries

Lors d'une sortie d'encadrement de l'école de spéléologie de la Drôme avec un deuxième professionnel dans une escalade simple sans corde, un cadre glisse et se réceptionne sur l'épaule. L'épaule est luxée et douloureuse. La luxation est réduite sur place. La remontée des puits en 1h15 est assistée par le deuxième professionnel après avoir fait remonter l'ensemble du groupe, sans utilisation de balancier. Les examens mettront en évidence une fracture.

Une nouveauté au SAMU 38 : la constitution d'une dotation légère

Ces dernières années ont vu l'apparition de secours pour des blessés légers. C'est le résultat de nouvelles pratiques de la spéléos : des personnes découvrent le milieu comme clients de guides spéléo et à l'occasion d'une glissade ou autre se font des blessures peu graves mais le guide dont la responsabilité est engagée n'a pas d'autre choix que de déclencher le secours spéléo.

Plutôt que de prendre la dotation lourde du SAMU 38, un bidon dit "light" est constitué avec juste quelques médicaments à visée antalgique essentiellement.

**Attention : bien penser à prendre les toxiques au départ**Contenu :

- Une couverture de survie
- Un saturomètre de doigt
- Kit plaie :
 - Fils 2/0 x2 avec ciseaux et pince
 - Sérum physiologique x2
 - Bétadine x2
 - Strap, compresses
 - Gants non stériles
- Kit traitement :
 - IV : midazolam 5mg X 2

- Naloxone X1
- Odansetron 4 mg X2
- Paracétamol 1g

- Per os :
 - Prednisolone 120mg
 - Setofilm x1
 - Paracétamol 4g
 - Profenid 100mg x2
 - Zamudol 100 x1
 - Orozamudol 50 x2

- Kit perfusion :
 - 1 sac poubelle, gel hydroalcoolique, petite serviette pour les mains
 - Nacl 250 cc x1
 - Tubulure de perfusion x1
 - Cathéters : 16, 18 20g
 - Betadine x2
 - Leucoplast
 - Opsite x2
 - Compresses x2
 - Bande nylex x1

- Kit ventilation : 1 ambu, 2 canules de guedel



Photos : France ROCOURT – Jérémy CHARLES

16 février 1980 : secours au Trou Qui Souffle

Les diapositives passaient l'une après l'autre devant nos yeux, et l'unanimité des spéléos présents écartait ou validait le cliché projeté sur grand écran. Si la photographie était sélectionnée celle-ci viendrait illustrer le tome 3 de l'inventaire du Vercors. Une personne vint interrompre notre travail et s'adressa directement à Baudouin : "un appel téléphonique pour vous". Baudouin quitta la salle puis il revint quelques minutes plus tard : "secours spéléo au TQS un gars s'ai cassé la jambe. Bon il faut y aller". D'un seul du coup d'un seul la salle se vide, le matériel est rangé et me voici avec Emmanuel mon hôte en préparatif pour le secours.

C'est la première fois que je vais participer à un secours et de plus dans le Vercors. Ma pratique en matière de secours se limite aux différents entraînements au sein de mon club d'après le manuel équipier chef d'équipe. Le département de l'Aube d'où je viens n'ayant pas encore la structure spéléo secours nécessaire, ce sont les clubs qui forment leurs adhérents aux techniques secours et dans mon club j'en suis le principal formateur.

Présenté par Emmanuel, l'accueil d'un certain "Bébert" fut très pragmatique mais courtois. Il nous intégrera dans une équipe sans distinction, mais pour l'heure il nous invite à dormir dans la salle hors sac avant le départ pour notre mission. Je ne trouve pas le sommeil et je révise dans ma tête, la mise en place du frein poulie, le palan, la sécurité etc., etc. !!! Certainement l'angoisse de ne pas être à la hauteur.

Enfin c'est le top départ, notre équipe prendra en charge la victime du sommet du P30 au puits d'entrée. Pour l'heure mise en place du palan au sommet du P30 puis d'une tyrolienne au dessus du méandre, brancardage et transfert pour prise en charge par la dernière équipe jusqu'à la sortie. Rapidement équipé, je donne la main à la préparation du matériel. Et du matos il en faut !!! bon la corde pour le palan du P30 viendra du bas. Allez en route ou plutôt en dameuse jusqu'à l'entrée du trou c'est super, mais l'ambiance est froide. L'entrée dans la cavité est pour moi un grand choc, un courant d'air glacial saisit le spéléo qui s'engouffre. Je reste concentré sur le job. Me voici maintenant au sommet de la tête de puits et avec mes coéquipiers nous installons le premier frein bloqueur. Nous allons chercher plusieurs points (à l'époque nous ne parlons pas encore de répartiteur). Dans la bataille évidemment quelques mousquetons et poulie passent en bas !!!

Puis nous installons la tyrolienne, et je fais part au chef d'équipe (qu'il me pardonne je n'ai pas noté son nom) que les sauveteurs ne sont pas assurés pour la manœuvre.

Et nous voici à plusieurs marteau et spiter en main (pas de perceuse) à planter des spits pour garantir la sécurité de nos compagnons et d'installer les mains courantes de vie. Notre travail est fait et nous sommes certains d'avoir fait le job pour la victime et nos compagnons sauveteurs.

Au sommet du puits une longue attente nous permet de griller quelques cigarettes dans le courant d'air du TQS. Le temps passe et passe encore, j'ai l'impression que c'est interminable tant j'ai envie de me trouver confronté à l'action d'extraire notre compère spéléo aux entrailles de ce gouffre. Là dans les volutes de fumée, je suis fier de participer à cet élan de solidarité. Ne sommes-nous pas passés de spectateurs de diapositives à Spéléo Sauveteurs sur un simple coup de fil !!!

En bas nous entendons les premiers cliquetis caractéristiques qui nous indiquent que nos compères approchent. La corde se tend et quelques minutes plus tard apparaît un spéléo qui nous indique très clairement que nous ne sortirons pas la civière si nous n'installons pas une reprise. Oups !!! Bon ya plus qu'à. Rapidement la reprise est en place mais pour l'heure nous attendons désespérément la corde qui doit alimenter notre palan. Après moult incompréhensions, enfin nous hissons notre collègue dans sa civière. La reprise fonctionne à merveille, ainsi que celle de la tyro. Et là grande enguelade !!! Nous avons repris la civière pied en avant, et çà c'est impardonnable. Nous voici heureusement bien sécurisé par les mains courantes installées tantôt, à présenter notre ami en civière dans le bon sens : celui de la vie.

Au bout de celle-ci, je suis devant avec un spéléo avec qui j'ai partagé tant de choses pendant ce secours que nous avons l'impression de nous connaître depuis fort longtemps. Nous guidons la civière dans le méandre étroit, quand soudain un actif rive droite traverse le méandre et se déverse dans celui-ci. Nous stoppons la progression de la civière. Il est impossible de faire subir à notre ami entravé les affres de la douleur de l'eau glaciale qui ne manquera pas de l'arroser copieusement. Aussi spontanément les 2 pilotes que nous sommes se positionnent dos à la cascade et retiennent l'actif le temps nécessaire pour le passage de notre ami et des secouristes qui l'entourent.

Fin pour nous deux à l'instant de notre participation active à l'évacuation de notre ami.

Transis de froid nous sommes maintenant dans le courant d'air attendant notre tour pour sortir du trou. Des premiers nous sommes devenus les derniers. Et je deviens le dernier à sortir du trou à m'extirper de ce courant d'air glacial. Là Bébert est présent et très rapidement analyse ma situation. Complètement gelé incapable de réagir, il se rend compte de mon état et va m'arracher mes gants, m'évitant des gelures à venir. Puis il m'accompagnera sur la route en me parlant tout du long car les dameuses sont rentrées et ne sont plus là pour nous. De retour à la salle hors sac, mes affaires se trouvent dans un coin en vrac et j'ai bien du mal à prendre le temps nécessaire pour m'habiller et me réchauffer.

De retour sur Grenoble, chez mon ami Emmanuel, je vais m'effondrer de sommeil. Puis je dois rentrer avec Régine et mes enfants à Troyes, et j'aurai 24h de retard sur mon travail.

François LANDRY

Novembre 2023 d'après mes notes du mardi 19 février 1980

Combiner les approches quantitatives et qualitatives pour définir des axes de prévention - juillet 2022

Thèse de doctorat en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) par Maud VANPOULLE du Laboratoire sur les vulnérabilités et l'innovation dans le sport avec le soutien de la Fondation PETZL.

Un chiffre tout d'abord : 58% des pratiquants impliqués dans un accident avaient perçu le risque.

Maud VANPOULLE est guide de haute montagne et docteur en STAPS, elle a mené des travaux de recherche pour comprendre les risques et le rapport au risque en alpinisme et ski de randonnée afin de proposer des recommandations préventives. Pour ce faire, elle a travaillé à partir des données recueillies premièrement, sur la base de données du Système National d'Observation de la Sécurité en Montagne (SNOSM), ensuite, sur la base de récits d'incidents et d'accidents SERAC du site collaboratif Camp to Camp et enfin elle a conduit une enquête par entretien et questionnaire sur le rapport au risque des pratiquants. Elle s'est particulièrement intéressée aux opérations menées par le PGHM entre 2008 et 2018 soit 13 288 victimes.

En premier lieu, elle définit le rapport au risque qu'ont les pratiquants comme la conjonction de leurs représentations des dangers et de leurs comportements face à ceux-ci.

En second lieu, elle analyse les données contenues dans les bases SNOSM et SERAC.

En troisième lieu, elle s'attache à décrire les facteurs contributifs des accidents, qu'elle nomme événements non souhaités (ENS) :

Dans la catégorie des facteurs contributifs observables, qui se définissent comme identifiés par le pratiquant comme étant une des causes de l'ENS, elle note :

- Une interprétation inadéquate des risques et un niveau insuffisant de vigilance activée. S'ils ont perçu le risque (58% des cas), ils ne l'ont pas pris en compte et l'objectif initial est maintenu.
- Une absence de communication au sein du groupe (23%) : absence de concertation, doutes exprimés par certains mais non pris en compte par les

autres. Est aussi notée une absence de prise en compte mutuelle de l'état physique et mental des participants.

- Une mauvaise gestion du temps (évaluation approximative des difficultés, horaire non anticipé) qui provoque notamment la précipitation (19%).
- Un défaut d'ajustement de l'objectif quand le terrain et les conditions sont plus difficiles ou dangereux que prévu (18%) notamment parce que les participants étaient trop engagés et donc privés de la possibilité de retraite, ou parce qu'ils n'avaient pas les compétences, ou qu'enfin, leur attention restait focalisée sur les données initiales. Les changements peuvent affecter à la météo ou les capacités du groupe. La course peut aussi s'avérer plus difficile que prévu.
- Une préparation incomplète résultant du manque d'information sur l'itinéraire, les conditions, l'horaire (12%).
- Une erreur d'itinéraire ou le choix d'un itinéraire exposé (16%).

Dans la catégorie des facteurs contributifs sous-jacents, qui s'entendent comme des éléments qui influencent la prise de décision du pratiquant et non identifiés par lui sur le terrain, elle relève :

- Le recours à différents facteurs rassurants permettant de maintenir l'objectif et par là, de baisser son niveau de vigilance.
- La difficulté à renoncer à l'objectif initialement fixé.
- La fatigue physique accumulée lors de la course ou antérieurement.

En quatrième lieu, elle analyse le rapport au risque des pratiquants.

Si tous les pratiquants impliqués dans des ENS et interrogés durant ces travaux, s'accordent sur les préconisations en matière de sécurité (bien préparer sa sortie, savoir renoncer...), il est constaté qu'une fois sur le terrain, ils les perdent de vue et ce, pour plusieurs raisons dont notamment :

- Les circonstances et les contraintes du moment qui imposent d'autres comportements.
- Il est établi que méconnaître et ne pas afficher ouvertement ces préconisations en matière de sécurité exclurait les auteurs de la communauté des pratiquants.

Autrement dit : *Faites ce que je dis mais ne faites pas ce que je fais.*

Quels processus intellectuels mènent à l'accident ?

Qu'est-ce qui biaise le rapport aux risques ?

Pour répondre à ces questions Maud VANPOULLE, évoque 3 dimensions autour desquelles se positionnent les alpinistes pour donner du sens à leur engagement :

- L'acceptation ou la valorisation du risque qui est perçu comme inhérent à la pratique, il participe même à son intérêt. La confrontation au risque est un élément moteur de la pratique, il permet de s'affirmer dans la gestion des imprévus et dans les choix opérés. L'atteinte des objectifs fixés dans un contexte d'exposition au risque renforce l'intensité des sensations, le plaisir et la satisfaction.
- Le sentiment de vulnérabilité lié au doute sur ses capacités à gérer une situation est fortement atténué par la possibilité de recourir soit à d'autres pratiquants évoluant sur le même site, soit à la possibilité de recours à des équipes de secours. Pour faire court : *« je n'ai pas le niveau mais je sais que quelqu'un peut venir m'aider ou me chercher »*.
- La volonté de gérer les risques en lien avec un sentiment de contrôle, dans cette dimension, le pratiquant est acteur dans la gestion du risque, il évalue ses capacités, met en place une stratégie d'évitement. Il a l'impression de contrôler la situation et se méfie des autres qui deviennent alors source de danger. La stratégie est souvent la vitesse de progression mais l'écueil rencontré alors, provient en général de la rapidité de progression qui peut être source d'accident.

Enfin, Maud VANPOULLE propose une démarche de prévention avec 2 axes : cibler les profils à risque et se concentrer sur l'appréciation des risques, la prise de décision et la vigilance.

Pour les publics les plus à risque : les jeunes pratiquants et débutants d'une part et les anciens d'autre part :

- Questionner ses capacités physiques et ses compétences techniques.
- Reconsidérer la question du rapport au secours.

Pour tous :

- Maintenir la vigilance y compris lors les passages faciles.

- Pendant la sortie, prendre du recul sur la situation pour *s'observer fonctionner*.
- Veiller à une bonne communication au sein du groupe.
- Etre prêt à s'adapter et à changer d'objectif.
- Anticiper la gestion du temps.

La thèse de Maud VANPOULLE est disponible sur le site de la Fondation PETZL : <https://www.petzl.com/fondation/s/accidentologie-des-sports-de-montagne?language=fr>

Évidemment, les constats opérés par Maud VANPOULLE dans les activités de montagne sont transposables en spéléologie et notamment pour le choix de l'objectif, la capacité à renoncer et le risque de crue.

En résumé, pour certains pratiquants, il faut passer d'une certitude : « *j'ai bien géré la difficulté* » à un doute : « *j'ai peut-être eu de la chance.* »

De cette prise de conscience et de ce doute naîtra certainement une démarche de prudence dans l'approche des futures sorties.

Le pratiquant peut aussi faire sienne la maxime : *il vaut mieux regretter de ne pas y être allé que regretter d'y être.*

1 - Protéger

Extraire la victime de la cause de l'accident - La mettre à l'abri
Constituer un point chaud

2 - Collecter les informations indispensables

- Nom de la cavité où a eu lieu l'accident
- Emplacement de la victime dans cette cavité (profondeur, nom sur la topographie, ...)
- Heure et circonstances de l'accident
- Conditions particulières de la cavité (crue, voûte mouillante, etc...) ou d'accès à la cavité
- S'il s'agit d'une alerte pour retard, précisez bien quels étaient les objectifs et l'heure prévue de sortie

La victime :

- Son nom, son âge, son club
- Est-elle seule ou accompagnée ?
- Est-elle en sécurité
- Est-elle installée dans un point chaud ?

Bilan de la victime :

- Répond-elle aux questions ?
- Peut-elle bouger tous ses membres ?
- Sa respiration est-elle normale ?
- Le pouls bat-il au poignet ?
- A-t-elle des blessures évidentes ?
- Est-elle en train de s'affaiblir ?

3 - Alerter

- Appeler les numéros ci-après, dans l'ordre, jusqu'à obtention d'une réponse satisfaisante
- Insistez sur le caractère spéléologique de l'alerte
- Demandez à ce que les Conseillers Techniques en secours spéléo soient prévenus et demandez une conférence à 3 avec un CT

- N'oubliez surtout pas de donner le numéro de téléphone où vous pourrez être rappelé

4 - Attendre

Il est impératif que vous restiez à proximité de votre téléphone et que vous laissiez ce dernier libre. Un CT va vous rappeler.

LES NUMÉROS À APPELER :

112 : CODIS - Demandez bien le CODIS Isère. Insistez bien sur le caractère spéléo !

06 30 58 93 57 :	Thierry LARRIBE (CTD)
06 76 47 21 93 :	Tristan GODET (CTDA)
06 80 40 06 74 :	France ROCOURT (CTDA)
06 21 21 43 91 :	Lionel REVIL (CTDA)
06 83 89 46 67 :	Guillaume SECHAUD (CTDA)
06 70 03 15 93 :	Patrice ROTH (CTDA)
06 82 27 19 96 :	Antoine AIGUEPERSE (CTDA)
0800 121 123 :	Numéro vert SSF national

COMPOSITION DU BUREAU ET DU CA 2023

La 3SI est une association « loi 1901 » déposée en préfecture de l'Isère en juillet 1970. Elle est donc composée d'un bureau, d'un conseil d'administration et de membres, les spéléos volontaires pour les secours.

Bureau 2023

Tristan GODET	Président
Aurélie PAULET	Présidente adjointe
Chloé NOEL	Secrétaire
Romain VANEL	Secrétaire adjoint
Patrice ROTH	Trésorier
Clément BAUDY	Trésorier adjoint

Conseil d'administration 2023

En plus du bureau, le CA comporte tous les Conseillers Techniques, un représentant de chaque corps d'État, le président du CDS 38, un représentant de l'Association Nicola, un de l'ADRASEC 38, et les sauveteurs souhaitant s'investir dans la gestion de la « machine 3SI ».

Tristan GODET	
Aurélie PAULET	
Guillaume SECHAUD	
Chloé NOEL	
Patrice ROTH	
Thierry LARRIBE	
Sylvain AMOLINI	
Pierrick CORDIER	Gendarmerie
Jean-Christophe BLANCHON	Président du CDS 38
François de FELIX	
Charles BUTTIN	
Damien GRUEL	Responsable matériel
Clément BAUDY	
François LANDRY	
Éric LAROCHE-JOUBERT	

Jérémie QUERTIER	
Romain VANEL	
Cyrille MATHON	
Alain PERDOUX	ADRASEC
Lionel REVIL	
Xavier DUCLOS	SDIS
France ROCOURT	
Éric SANSON	
Lionel CHATAIN	CRS
Maud SIMONET-BEE	
Antoine AIGUEPERSE	
Jérémy CHARLES	
Raphaël CHARRUEL	

En cette année 2023, la 3SI s'est dotée d'une boutique en ligne sur son site internet (qui a fait peau neuve au passage) afin de pouvoir proposer des articles à la vente au grand public. On y trouve actuellement les t-shirts 50 ans, ainsi que les écussons et patchs.

La boutique a bien fonctionné, en partie grâce aux publications sur les réseaux sociaux. Il y a eu des ventes un peu partout en France, c'était agréablement surprenant.

Peut-être que, bientôt, d'autres articles verront le jour, comme le retour des doudounes, des buffs, des posters signés par le président de la 3SI...

N'hésitez pas à venir y faire un tour, c'est par ici :

=>> <https://www.sssi.fr/boutique>

