



La revue annuelle du Spéléo Secours Isère

N° 14 - Janvier 2026



Sommaire

ÉDITO.....	3
GAZ EXPLOSIF ET VENTILATION : UNE MANIP DANS LA DRÔME.....	4
FORMATION DÉSOBSTRUCTION 2025.....	6
JOURNÉE TRANSMISSION.....	10
SORTIE MÉDICAUX 3SI.....	12
MATINÉE TRANSMISSIONS A LA DENT DE CROLLES.....	14
SOIRÉE TECHNIQUE V.AXESS.....	18
LES ENTRAÎNEMENTS DÉDIÉS AUX MÉDICAUX.....	21
JOURNÉE TECHNIQUE SAS MÉAUDRE.....	24
EXERCICE DÉPARTEMENTAL DU 5 JUILLET.....	25
COMPTE-RENDU EXERCICE SECOURS DU 5 JUILLET 2025.....	27
JOURNÉE RÉVISION E/CE 3SI.....	56
STAGE E/CE 2025.....	58
RASSEMBLEMENT 3SI 2025.....	78
TOXICITÉ DES GAZ D'EXPLOSIFS.....	81
SMARTPHONE ET DEVOIRS DU SAUVETEUR.....	84
NOUVEAUX APPAREILS DE TRANSMISSIONS À LA 3SI.....	86
LA TROUSSE DE SECOURS EN SPÉLÉO.....	89
SPELUNCA 178 – LE SECOURS SPÉLÉO EN ISÈRE.....	95
D'UN CT À L'AUTRE.....	99
FIN D'UN BAIL.....	100
CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT.....	102
COMPOSITION DU BUREAU ET DU CA 2025.....	104

3SI Infos - Janvier 2026

Coordination / Mise en page : Cyrille MATHON

Auteurs : Omar ABOU NADER, Sylvain AMOLINI, Jérémy CHARLES, Christophe FLANDRIN, Thierry GUERIN, Eric LAROCHE-JOUBERT, Thierry LARRIBE, Eva LOURAU, Alain MAURICE, Aurélie PAULET, France ROCOURT, Patrice ROTH, Maud SIMONET, Ysabelle THOMAS, Romain VANEL, Les Conseillers Techniques et le Bureau de la 3SI.

Photo de couverture : Benoît FARINOTTE

Photos : Omar ABOU NADER, Simon ALLONEAU, Gervais BOIS, Océane BOREL, Aurélien DAUNY, Benoît FARINOTTE, Thibaud GALAI, Lou GIRARD, François LANDRY, Thierry LARRIBE, Eva LOURAU, Jonas MAUBERT, Aurélie PAULET, Alain PERRIN, France ROCOURT, Alexane ROTH, Patrice ROTH, Romain VANEL, 3SI

ISSN : 2493-884X

Chers sauveteurs,

Encore une année riche en événements à en voir les nombreux article de ce numéro 14 !
Comme d'habitude la 3SI forme ses sauveteurs, organise le rassemblement, gère les EPI, bouche les fuites du local, nettoie le matériel, compte les mousquetons, marque les cordes, re-marque les cordes, re-re-marque les cordes....

Merci le département pour la subvention, mais on en veut + car on a des grands projets !

Merci aux ins4tu4ons : Préfecture, SDIS, CRS Alpes, PGHM, GSGN, GMSP, ADRASEC, SAMU.

Merci à la société PETZL pour les soirées formation à V-axess.

Merci à tout le CA pour votre investissement.

Année 2026 : grands changements

Merci à Chloé qui quitte ses fonctions de trésorière après 55 années de service.

France quitte ses fonctions après 102 ans de médicalisation du secours.

Thierry quitte ses fonctions après 70 ans de règne.

France a connu les premiers brancards en bois, les premières drogues = de l'eau de vie.
Après avoir testé toutes les drogues, elle les administrait aux blessés...

La plupart d'entre nous n'étions pas nés alors que France sauvait déjà des vies : premier secours en 1975.

Thierry, depuis Louis XVI, a connu tous les préfets de l'Isère.

Merci à vous deux. Grâce à vous, les bases de la 3SI sont solides, structurées, organisées et opéra4onnelles. Vous avez tant donné. Je vous remercie pour toutes ces années d'investissement dans la 3SI.

France intègre le conseil des sages. Thierry ne va pas s'arrêter là car on a encore besoin de lui en tant qu'adjoint.

L'année 2026 : nouvelle année avec passation de la présidence, j'arrête. Je passe la main à un petit jeune inconnu du grand public... le vote aura lieu au CA prochainement. N'hésitez pas à lancer les paris ;)

Et bienvenue aux nouveaux qui souhaitent intégrer le CA. Il y a de la place et plein de choses à faire.

Bonne lecture

Il traîne dans les milieux spéléo tout un tas d'idées reçues en ce qui concerne la libération de gaz toxiques lors de l'utilisation d'explosifs. Les fans de techniques de dynamitages s'opposent : faut-il utiliser des pailles ou du cordeau détonant ?

Des essais sont en cours par le SSF afin de savoir quelle technique s'avère la moins toxique et la plus simple à mettre en œuvre en cas de secours spéléo. Mais de toute façon, quelle que soit la technique utilisée, celle-ci va générer le dégagement d'oxyde de carbone et d'oxyde d'azote.

Dans les Alpes, les grottes sont biens ventilés pour la plupart. Les spéléos du sud sont beaucoup plus sensibilisés que les alpins car ils ont en prime le gaz carbonique dont les taux augmentent ces dernières années. Ce dernier gêne beaucoup, compromettant même les explorations. L'utilisation dans ces départements d'un analyseur de gaz va devenir la règle à court terme.

En ce samedi 15 février 2025 : petit tour dans la Drôme.

Participants : Tristan et France

Alors que les vacanciers partent au ski, pour nous ce sera départ matinal vers la Chapelle en Vercors. Les drômois ont convié leurs cousins du 38 à une petite sauterie : utilisation de ventilateurs afin d'évacuer les gaz toxiques générés par les explosifs.

Nous retrouvons toute l'équipe, jeunes et moins jeunes au magnifique local du SSF 26. Ce local : un chalet en bois tout neuf dans lequel trône le matériel super bien rangé étiqueté, les bricoleurs s'en sont donnés à cœur joie. Un vrai bijou.

Petit café avec pains au chocolat et nous voilà parti vers le frigo du sud Vercors : Font d'Urle ! Le trou retenu : le mouch'tiques.

Au parking, nous sommes accueillis par un concert d'aboiements de chiens de traîneau. Celui des drômois est tiré par des spéléos enthousiastes. Le traîneau est un joli bricolage fait avec deux vieux skis : excellente idée à retenir !

L'installation du coffrage autour de l'entrée du gouffre est promptement menée ainsi que les moyens de communications : TPS et liaison filaire.

Une tente légère trône elle aussi avec table et chaises juste devant la grotte.

Les essais de ventilation (les ventilateurs sont des machines utilisées dans les élevages de volailles) s'avèrent très efficaces : dès la mise en route les spéléos situés à -100m sentent

l'inversion du courant d'air. Quelques petits gags vite résolus : la prise du groupe électrogène n'est pas adaptée et l'exploseur du SSF refuse de fonctionner. Mais les spéléos ont plus d'un tour dans leur sac.

Le TPS crachouille et les communications s'avèrent difficiles avec ce dernier. Heureusement, le téléphone fonctionne à merveille.

Les spéléos n'y vont pas de main morte et ce n'est rien qu'un kilo d'explosif utilisé. Un vrai feu d'artifice ! Le nuage arrive très vite et les détecteurs de CO entrent en action ponctuées par le chronomètre. L'efficacité de la ventilation est époustouflante !

Nous attendons avec impatience la synthèse des mesures faites. Une journée d'expérimentation, de partage et d'amitié sur le terrain. A refaire.



Remerciements : Nous remercions Benjamin Valla, et la CRS-Alpes pour la salle.

Participants

3si – Désobstruction 2025

			club	Cpt	Théorie 19/3	Eclateurs 22/3
1	Antoine	Aigueperse	GS Vulcains		1	
2	Nicolas	Baudier	ASV		1	
3	Océane	Borel	Geckos		1	1
4	Charles	Buttin	FJS	1	1	
5	Adeline	Crepat	Drabons			1
6	Delphine	Fabbri	SGCAF	1	1	
7	Benoit	Farinotte	SGCAF		1	
8	Pierre-André	Fixot	CSCT		1	
9	Tristan	Godet	ASV	1	1	
10	David	Guittonneau	Geckos		1	1
11	Romain	Joly	SGCAF		1	1
12	Eric	Laroche-Joubert	ind.	1	1	1
13	José	Leroy	SGCAF		1	
14	Jean-Bastiste	Martin	Drabons		1	1
15	Guy	Masson	SGCAF	1		1
16	Thierry	Miguet	FLT	1	1	
17	Charlie	Rivoire	Gucem		1	
18	France	Rocourt	FLT	1	1	
19	Benjamin	Valla	CRS-Alpes	1	1	
				8	17	7

Présentation générale

Le 19 mars : la théorie en salle et nous sommes accueillis à la CRS-Alpes.

Le samedi 22 mars : mise en œuvre opérationnelle des éclateurs de roche.

La carrière ne peut pas nous accueillir cette année, aussi reportons nous la pratique des tirs micro-charge.

Soirée théorique, mercredi 19 mars

Nous nous retrouvons à 19 h, à la CRS-Alpes. 17 personnes.

Introduction - présentation des séances.

- Buts.
- Un seul responsable.
- Les fiches.

Techniques de base avec comme support les fiches donc :

- Tir 3si. (plan de tir, film, exercices de chargement et de câblage, les gaz, ...)
- Éclateurs.
- Burineur.
- Le sac d'un artificier 3si.

Techniques collectives.

- Le 220 V.
- Pour gagner du temps.
- Plusieurs chantiers.

Accidentologie.

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.

Le 22 mars, au V 92 : une pratique des éclateurs de roche

Pour cette séance éclateurs sous terre, nous allons au V92, une cavité que j'explore et dans laquelle quelques passages ponctuels demandent une amélioration. Idéal pour aborder la problématique.

Nous sommes 7, et nous bataillerons sur 3 ateliers.



La cavité est bien humide et malgré ces conditions difficiles nous avançons l'apprentissage et les travaux.

Conclusions :

- ~11 trous par batterie (diamètre 12 mm, longueur 170 mm)
- ~1 petite minute par trou.
- pas de grande différence entre les mèches 2 et 4 pans, mais meilleure accroche pour les 4 pans.
- la technique "éclateurs" demande une bonne pratique, elle s'avère pas évidente, donc n'envoyer sous terre que des équipes formées.
- les travaux verticaux ont amené quelques améliorations sur le matériel : un système d'accrochage.
- Pour avoir des personnes formées : proposer des soirées éclateurs en carrière ? un film plus technique ?

Conclusions

19 participants dont 8 CPT.

La séance éclateur en souterrain nous montre le besoin de formation avant l'engagement. Le travail effectué restera plus laborieux, plus difficile et moins pratiqué que les tirs, et a donc ses limites que nous n'avons pas pu évaluer lors de cette séance.

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

Refaire les mesures de gaz avec les pailles et le cordeau.



05/04/2025

Comme chaque année, la journée était organisée en deux parties, la première en salle, la seconde sur le terrain. L'objectif est de connaître les principales fonctions des outils de transmission et de s'entraîner à parler dans ces outils en respectant les règles qu'ils imposent.

En salle, dans les locaux d'Hydrokarst (que l'on remercie), on voit d'abord l'organisation générale de la chaîne des transmissions dans une opération, puis les divers matériels dont la 3SI est équipée : Nicola, Pimprenelle, SPL, VHF et le nouveau SPL+PC. C'est un téléphone filaire évolué qui est conçu pour être utilisé en surface.

Nous présentons aussi, avec l'aide de l'ADRASEC, les principes généraux de la communication à la radio, les codes et habitudes à respecter, la longueur des messages à transmettre. On rappelle aussi les aspects stratégiques des transmissions. Sans cela, le PC n'a aucune visibilité sur ce qu'il se passe sous terre. Ensuite, en deux groupes on met en pratique. Une équipe sort sur le parking déployer des TPS. Une autre équipe reste à l'intérieur et tire du fil d'un bout à l'autre du bâtiment. Tout ceci permet de montrer les principales fonctions des appareils et leur mise en place.

L'après-midi, les manips de terrain ont lieu à la grotte de la Ture. Deux rotations permettent à quatre équipes de brasser tous les outils et de passer des messages correctement. On confie à chaque équipe sa fiche mission et son moyen de communication. Une première équipe part déployer le TPS au fond de la grotte, avec pour objectif de transmettre un bilan à l'équipe TPS de surface. Cette dernière (qui n'est pas positionnée à l'entrée de la cavité) doit déployer le TPS dans la forêt, puis transmettre les infos à la troisième équipe, le PCA, à l'entrée de la grotte. Une dernière équipe, sous terre, tire le téléphone filaire jusqu'au milieu de la cavité, et remonte une simulation de demande de matériel au PCA. Enfin, l'équipe PCA, est en lien avec le PC, simulé ici par l'ADRASEC, dans le camion resté au parking.

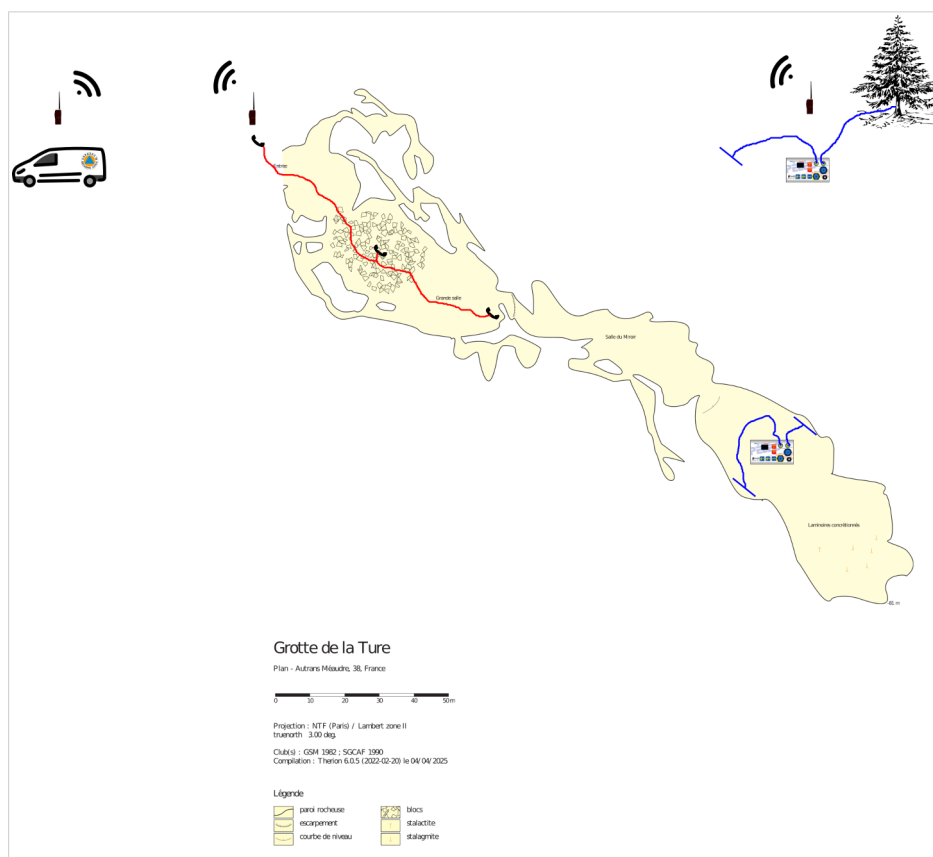
A l'occasion du lancement de la manœuvre, on constate un différentiel de canaux entre les radios de la 3SI et celles de l'ADRASEC. Il faut quelques minutes pour trouver une solution, mais quelques problèmes demeurent. On prévoit donc, en urgence, de confier les radios à l'ADRASEC dans les meilleurs délais, pour que les problèmes soient réglés et les postes mis à jour.

Après le débriefe de la première manœuvre, on switch les équipes, et on en lance une seconde, un peu plus légère, compte tenu de l'heure.

On débriefe la journée sur le parking avec l'ADRASEC qu'on remercie pour sa collaboration à cette journée.

CADRES 3SI		ADRASEC 38	
Romain VANEL	Paul BOJARSKI		
Thomas BARRET	Alain PERDOUX		
Lionel REVIL	Didier DASSELER		
Tristan GODET			
Antoine AIGUEPERSE			
Pascal GUINARD			
PARTICIPANTS			
Clément BAUDY	Clément ALBAUT	Océane BOREL	
Aurélien DAUNY	Gervais BOIS	Simon ALLONNEAU	
David GUITTONNEAU	Benoît FAYOU	Maud SIMONET	
Élise GUINARD	Olivier GUINARD	Alice GUINARD	
Jérémy WACHEUX	Aurélie PAULET		

Schéma des transmissions dans la grotte de la Ture le 05/04/2025



18/04/2025 – Carrière de l'Echaillon

Ce jour-là , ce n'est pas un plan A, ni B, mas bien un plan C que nous mettons à exécution pour l'entraînement des médicaux de la 3SI. Un retour d'Est d'anthologie a ravagé le pays la veille, remplissant les cuves (notre plan A) et enneigeant le plateau, rendant l'accès aux Eymards moins facile (notre plan B). Thomas nous dégotte donc notre plan C : la carrière de l'Echaillon.

Deux objectifs : médicalisation souterraine et transmissions. La carrière s'y prête bien car facile d'accès, pas trop humide dans ces conditions et proche de Grenoble.

Le scénario n°1 prévoit un traumatisé périphérique assez proche de l'entrée nous permettant de retravailler le déploiement de la dotation "Light", de se reposer les questions du rythme à donner sur un secours quand la victime est apte à aider à sa propre extraction. Nous avons pu observer que même sur un cas "rapide" la victime se refroidit rapidement ! L'importance de monter le point chaud le plus rapidement possible et si possible directement sur la victime pour se limiter des contraintes de déplacement primaire puis secondaire.

Nous avons pu à cette occasion tester les points chauds "usage unique" fournis par Tristan : nous sommes moyennement convaincus. Ce point chaud est extrêmement fragile, il est difficile d'y mettre la victime et l'équipe médicale en même temps, il ne semble pas non plus facilement déplaçable. Cependant il est effectivement très léger et facilement transportable. Il nous faut encore un peu de réflexion pour savoir si l'on intègre ces équipements à notre kit premier départ ou non.

Le scénario n°2 était celui de la douleur thoracique sous terre et plus précisément dans ce cas l'infarctus. Spécial dédicace à Pedro, mannequin du SAMU 38 qui nous a prêté son torse ! Comment gérer une pathologie médicale sous terre de ce type avec nécessité d'avoir du matériel électronique sous terre (scope, défibrillateur notamment) ? Une partie de la réponse nous a été apportée par Jeff qui nous met à disposition son ECG miniature ainsi qu'un scope léger et compact, le tout accompagné d'un DSA du SDIS par exemple. Sur le plan

médical il fallait bien anticiper au départ les problématiques de thrombolyse et de gestion post-infarctus, le tout en faisant bien remonter les informations à la surface.

Sur le plan de la transmission, petit cafouillage sur la numérotation des victimes mais en dehors de ça, les informations sont bien remontées et ont été assez claires. Quelques remarques ressortent suite au débriefing : la numérotation et la désignation des victimes revient plutôt au PC à la surface qui a la vision globale du secours (surtout en cas de multivictime) pour éviter les confusions. Sur certaines pathologies spécifiques, intérêt d'avoir un médico au PC pour mieux comprendre les informations lors de la remontée du bilan médical.

L'après midi, nous nous sommes essayé au brancardage d'une victime scopée, sous respirateur avec donc tout l'équipement médical + l'O2 + la civière : pas facile ! L'hypothèse d'un patient grave sous terre, profond et nécessitant une réanimation lourde amène de nombreuses réflexions notamment sur sa faisabilité. Notre conclusion est qu'il y aura un important travail de communication entre l'équipe médicale sous terre et la surface pour faire monter en puissance le dispositif tout en sachant que cela complique énormément le secours : extraction horizontale, rotation d'oxygène, gestion des appareils électroniques, etc. Nous avons l'équipement et les équipes pour faire ça, mais en pratique la discussion se posera au cas par cas !



En somme, une belle journée avec les docs, les infs, l'ADRASEC, les spéléos et même notre président de la 3SI pour renforcer notre cohésion et s'entraîner tous ensemble ! A refaire !

22/04/2025

Contexte

Objectifs : tester les liaisons radios entre le Glaz et le Col du Coq. Puis entre le Col et le CS de Saint Hilaire.

Un grand merci à l'ADRASEC38 pour leur participation à cette journée.

Moyens :

- 3SI : 2 personnes
 - Aurélie Paulet
 - Romain Vanel
- ADRASEC38 : 7 personnes :
 - F4CZX Damien DUPONT
 - F1AVR Alain PERDOUX
 - F1GFB Richard HAUTON
 - F1OVB Paul BOJARSKI
 - F5PXF Denis RAMELET
 - F6EAJ Didier AZAÏS
 - F4AII Jean-Charles DHONDT

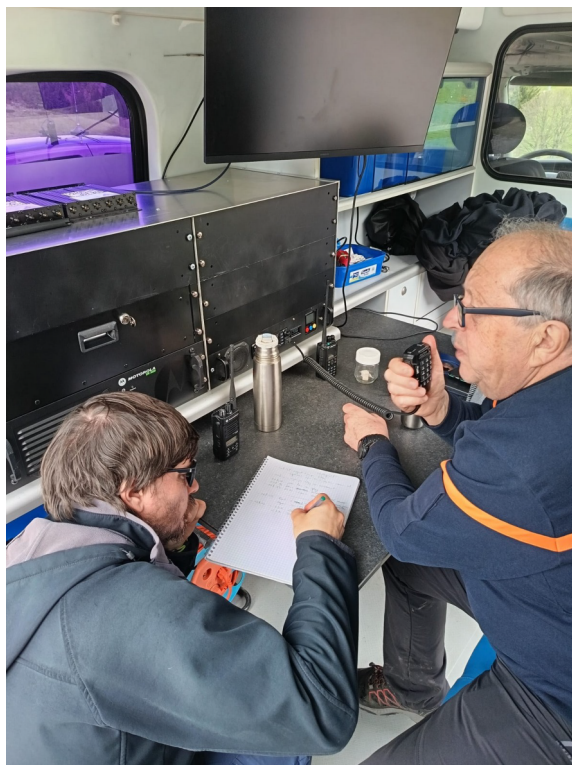
La matinée est consacrée à une série de tests entre le trou du Glaz et divers points pour préparer l'exercice du 5 juillet et anticiper d'autres opérations. En raison des conditions de neige sur la Dent, le sommet n'est pas au programme. Rdv est donné à 10h avec sept membres de l'ADRASEC38.

Après un rappel des objectifs de la journée, et un brief sur l'organisation générale, une équipe Glaz composée de Paul, Denis et Richard part à 10h35 en direction du trou. L'équipe PC se déplace sur le parking en contre bas du col (proche du habert du col du Coq). Les conditions sont les moins favorables pour la transmission avec le Glaz et avec la vallée.

Le Véhicule PC de l'Adrasec38 est positionné sur le parking à 10h40. On installe le mât permettant la réception du signal 4G et la réception d'internet en Wifi par les téléphones ou ordinateurs autour du VPC. Les membres de l'équipe Glaz sont équipés de balises de localisation (technologie LORA). On peut suivre leur progression sur l'écran.

A l'arrivée de l'équipe Glaz à l'entrée on réalise les divers tests dans diverses configuration techniques entre le Glaz et le camion sur le parking. Toutes les transmissions sont validées entre ces deux points que cela soit en VHF, en UHF, en numérique, en analogique, en direct et bien sûr par le relais ADRASEC du Moucherotte. Damien (F4CZX) quitte ensuite le PC pour se rendre à proximité du centre de secours de Saint Hilaire, lieu d'un possible PC en cas d'opération dans ce secteur.

Les communications sont bonnes en numérique entre son poste mobile (véhicule) et le PC en direct, comme via le Moucherotte.

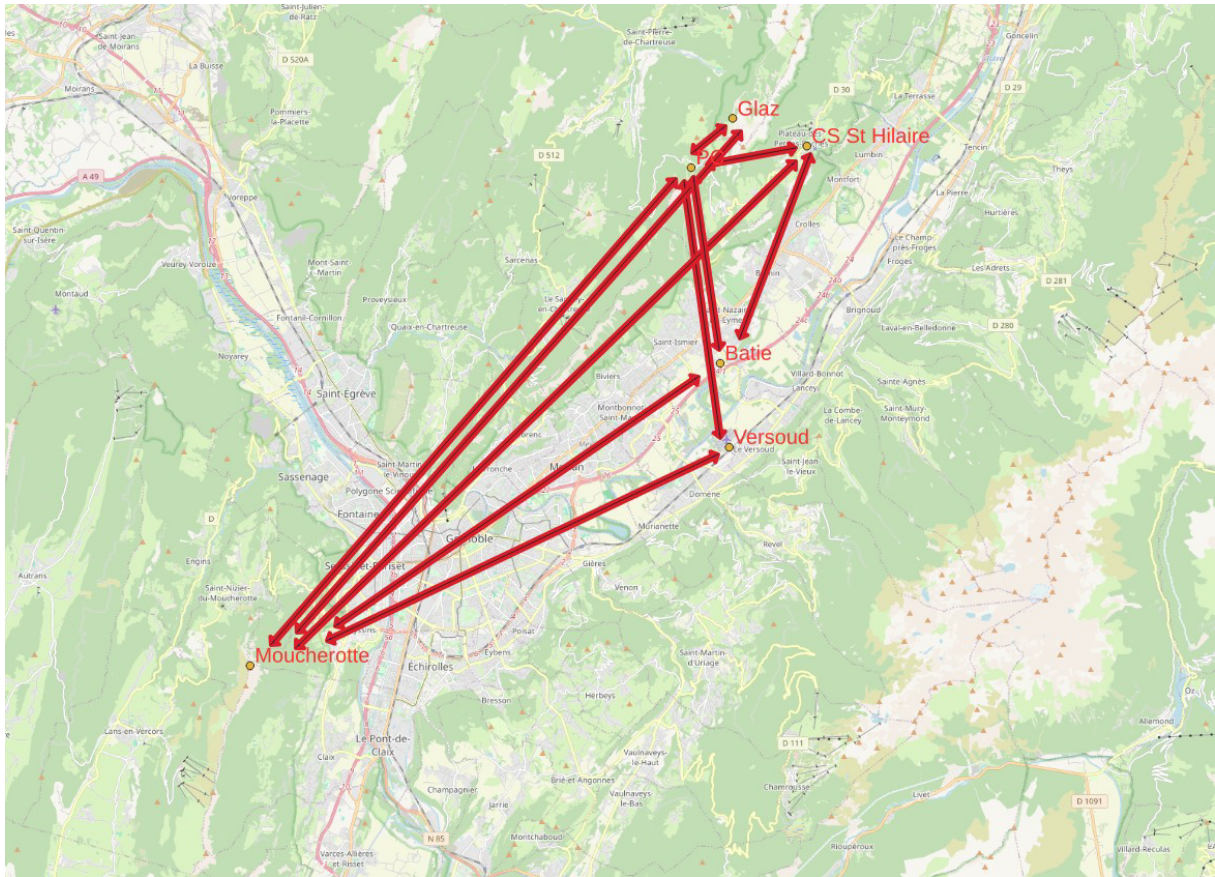


Jean-Charles quitte le PC pour se rendre dans la vallée. Ce point permettrait de relayer le signal entre le VPC au col du Coq (ou sur le parking côté Saint-Pierre) et le PC à Saint-Hilaire.

On fait d'abord un essai entre le secteur de l'échangeur autoroutier de la Batie. Tout est bon en direct, VHF, UHF, analogique, numérique et via le Moucherotte. Enfin, Jean-

Charles se positionne à proximité de l'aérodrome du Versoud. Le point est choisi en raison de la proximité de partenaires potentiels (PGHM, Sécurité civile, aérodrome...) du secours qui permettront d'alimenter les véhicules en électricité si nécessaire. On confirme ainsi qu'il est possible de communiquer entre le Glaz, le col du Coq et Saint-Hilaire.

Carte des tests effectués



Suite à donner

Pour la suite, on envisage d'autres tests avec le secteur du P40 (et tout le plateau sommitale), mais aussi avec le CS de Saint-Pierre de Chartreuse.

Chronologie de la journée

9h30 - 10h15 arrivées des équipes sur place

10h35 départ de l'équipe Glaz

10h40 déplacement de l'équipe et du véhicule PC au parking près du Habert

11h10 équipe Glaz au croisement Oeil/Glaz

11h33 Denis à l'entrée du Glaz

11h37 Tests radios :

- Glaz - PC par VHF analogique mono : ok
- Glaz - PC par VHF numérique mono : ok

11h50 Damien F4CZX part du PC pour le CS de Saint-Hilaire

12h00 Paul et Denis entrent dans le Glaz pour quelques minutes

12h11 Arrivée de F4CSX à proximité du CS de Saint Hilaire. Début des tests.

- PC - CS Saint Hilaire portatif par relais Moucherotte : ok
- CS Saint Hilaire portatif - Glaz par relais Moucherotte : ok
- CS Saint Hilaire portatif - Glaz mono : NOK
- PC - CS Saint Hilaire portatif numérique mono : ok
- PC - CS Saint Hilaire portatif analogique mono : NOK
- PC - CS Saint Hilaire mobile analogique mono : ok

12h28 Sortie du Glaz de Paul et Denis

12h30 Départ de Jean-Charles F4All pour le Versoud

12h31 Damien F4CZX est à son domicile

12h33 L'équipe du Glaz débute le retour

12h53 Jean-Charles F4All est à l'échangeur de la Bâtie. Début des tests

- Bâtie - PC par le relais Moucherotte : ok
- Bâtie - PC mono VHF, UHF, Analogique, numérique : ok

13h07 Départ de Jean-Charles F4All pour le Versoud

13h09 L'équipe Glaz est à 10-15 min du parking (confirmation GPS)

13h19 Arrivée de Jean-Charles F4All au Versoud. Début des tests.

- Versoud - PC par le relais Moucherotte : ok
- Versoud - PC mono VHF, UHF, Analogique, numérique : ok

13h22 Equipe Glaz au parking.

13h27 Tout le monde au PC.

Fin des tests et de la journée.

23/04/2025

Ce mercredi soir nous étions 53, dont 14 cadres dans les locaux de Petzl.
Une quinzaine de nouvelles personnes étaient présentes. Pour la plupart, elles n'avaient aucune notion de techniques d'évacuations.



La salle a été partagée en 3 zones A, B et C. Pour chacune d'elles, les organisateurs ont prévu les éléments qui seront travaillés.

Dans chaque zone, un ou une CT et plusieurs chefs d'équipes organisent les équipes.

Partout, ce sont de petites équipes qui travaillent. Les sauveteurs tournent sur chaque poste des ateliers, de manière à les maîtriser le mieux possible.

La Zone A accueille les débutants. On y voit les répartiteurs, les conversions, les différents matériels utilisés pour les équipements de secours. On termine par une présentation rapide

du balancier que les participants mettent en œuvre.



La Zone B travaille sur les balanciers, les reprises de charge et les freins de charge, dev largables.

Enfin, la Zone C pratique les tyroliennes, les déviations largables (au maestro!) et la mise œuvre du STEF.





Synthèse des fiches des chefs d'équipes

Organisation

- Intérêt des ateliers indépendants avec petites équipes
- Intérêt des ateliers « simples » pour travailler

Pédagogie

- Temps trop court pour les débutants
- Définir un programme des techniques de base, sans entrer dans les cas particuliers
- Favoriser la pratique du balancier à la mise en place de l'atelier (chronophage avec les débutants)
- Choix de ligne "réelle" (contre parois)
- Limiter les apports théoriques "inutile" sur le matériel
- Prévoir mini atelier de rappel des techniques pour ceux qui n'ont pas manipulé depuis longtemps.



L'ensemble de ces entraînements permet à chacun de nous, de nous familiariser avec le milieu souterrain, de nous connaître et de pratiquer notre métier pour porter secours à un spéléo et parfois un copain, comme ce fut le cas avec brio lors du secours de Barnabé.



Cette année j'avais envie d'essayer autre chose. Disons que je souhaitais mettre en place une forme de progression dans les sorties. Une première serait axée pour les débutants, et les suivantes plus sportives, afin de faire progresser tout le monde. Mais voilà, alors que j'annonce cette première sortie, une personne me répond : « j'ai hésité à m'inscrire car je ne voulais pas/plus aller aux Eymards ».

Finalement, pour essayer de coller aux envies de tout le monde, et en essayant de s'adapter aux plannings extrêmement compliqués de nous autres Médicaux, je change de stratégie et ouvre la sortie à tous, ainsi que toutes les sorties qui vont suivre. Le but est donc plutôt de

choisir la cavité, le plan de sortie, les groupes et les cadres en fonction du nombre d'inscrits, des objectifs de chacun et de la météo; poussant parfois à prévoir des plan B puis C voire D !

Mon objectif principal de cette année était de proposer trois sorties avant l'exercice du 5 juillet en faisant de la spéléo et de la médicalisation.

Mission accomplie. Encore une fois grâce à l'aide immense de nombreux cadres. Mais pas seulement, car pour la première sortie de l'année, c'est plutôt grâce à une organisation d'interclubs sans faille que nous avons pu aller au scialet Robin.

Le club des Drabons et chieurs à Méaudre se lance dans l'équipement du scialet Robin lors d'une sortie club, et nous, les Médicaux de la 3SI, profitons de cet équipement pour faire notre sortie. Ce sera ensuite le club de Tullins qui se collera au déséquipement de la cavité lors d'une sortie club de leur côté.

Ensuite, nous nous sommes entraînés à faire notre métier d'infirmier ou de médecin grâce à la réalisation de deux scénarios médicaux dans la carrière de l'Echaillon en utilisant du matériel de simulation du SAMU 38, dont la mascotte Pédro que nous avons pu réanimer avec succès. Nous avons convié l'ADRASEC afin de permettre la transmission du bilan médical en utilisant les fiches bilans du Spéléo Secours Français, afin de tester cet outil que nous utilisons peu en Isère.

Plus tard, une poignée de spéléo très très motivés a maintenu, malgré mon absence, une belle sortie mouillée dans Fitoja express.

Pour finir, en cette belle rentrée de septembre, une sortie aux Cuves de Sassenage dans la galerie ouest a permis de clore les excursions médicales pour cette année (avant le rassemblement évidemment).

Cette année a aussi été marquée par la parution d'un article dans le magazine Spelunca. On y parle de l'engagement de chacun, de notre évolution et de ce qui fait de nous un binôme médicalisé hors du commun en Isère.

Enfin, le rassemblement qui s'est déroulé en même temps que les stages nationaux équipiers/chefs d'équipe et conseillers techniques (qui étaient organisés à la Chapelle-en-Vercors) a réuni bon nombre de Médicaux. Tous ont été ravis de pouvoir pratiquer la

spéléologie avec l'ensemble des protagonistes du secours spéléo : les différents corps constitués, les spéléos bénévoles de l'Isère, de la Drôme et les stagiaires des stages nationaux originaires de la France entière.

Une année qui fut donc riche en actions, en moments de partages, en rencontres. Je vous donne rendez-vous en 2026 avec encore de belles sorties...

Un très grand MERCI à tous les cadres qui permettent cette réussite et à chacun des participants.



24/05/2025 – 8h00 18h00

Ce samedi 24 mai nous étions 26 à la SAS de Méaudre pour une nouvelle journée technique. L'objectif de la journée était de travailler la mise en place et le fonctionnement des ateliers, mais également la coordination et la communication entre les équipes.

Un premier équipement de progression a été réalisé par les cadres à partir de 8h, et les participants sont arrivés à partir de 9h.

La matinée, des groupes de 4 ont été formés (deux binômes, dans la mesure du possible constitués d'un sauveteurs expérimenté et d'un autre moins), supervisés par un cadre. Cela permet de travailler un atelier, puis la reprise de celui-ci. Les principaux types d'ateliers à mettre en œuvre lors d'une évacuation ont été revus : répartiteurs, balanciers et leur reprise, freins de charge, etc. Xavier, victime toute désignée, a visité bon nombre de ces installations dans la civière. En fin de matinée, deux tyroliennes ont été tendues et utilisées pour permettre, là encore, de travailler la coordination entre les équipes.

Après une pause ensoleillée mais ventée, on reprend le même type de fonctionnement l'après-midi, en réalisant, en plus, deux mini parcours de civières. Un tyro horizontale avec déviation est installée dans la structure (en prévision d'une installation similaire dans un futur exo ? ;)) On utilise à cette occasion le maestro qui est bien adapté dans ce genre de situation.

Une équipe vidéo (merci Zaza !) a filmé une bonne partie de la journée et a même réalisée des images par drones !

On espère que Zaza a bien profité de la journée !

Encadrement :

Simon ALLONEAU, Patrice ROTH, Xavier DUCLOS, Pascal GUINARD, Jérémie QUERTIER, Thomas BARRET, Romain VANEL, Lionel REVIL, Thierry LARRIBE

Participants :

Pierre VERDIER, Côme GIBELIN, Aurélien DAUNY, David BOUTONNET, Océane BORREL, Adam MARÉCHAL, Clément ALBAUT, Lisa PEREIRA, Mael LEMAITRE (SSF69), Xavier AJELLO, Emma GROSLAMBERT, Clément HODEAU, Augustin MADELEINE, Christophe FLANDRIN, Mathilde DUCLOS, Maud SIMONET, Romain JOLY

Il est difficile de parler de cet exercice sans évoquer tout ce qu'il s'est passé avant. Alors, revenons en arrière, souvenez-vous, dans le précédent 3SI Info, on vous racontait notre stage Conseiller Technique en Côte d'Or et on vous donnait rendez-vous en 2025 pour un exercice départemental qui nous avait été demandé pour valider notre stage.

L'organisation d'un exercice départemental, même sans être de grande envergure, nécessite beaucoup de préparation. La première chose à faire est de définir une date, afin de la transmettre aux sauveteurs de la 3SI, car sans eux cet exercice ne peut pas avoir lieu. L'annonce du 5 juillet a été faite lors de l'assemblée générale du 20 janvier 2025.

Voilà, c'est dit. On ne peut plus reculer. On a six mois devant nous pour informer toutes les autorités, les différents partenaires... La liste est longue, il ne faut oublier personne, adapter notre discours à notre interlocuteur, se déplacer, les rencontrer, trouver le temps.

Il faut aussi définir les objectifs et adapter le scénario. La transmission et la médicalisation seront à l'honneur. On croise les doigts pour que nos spécialistes en transmission et nos médicaux soient disponibles le 5 juillet. Mais pas seulement ! On aura aussi besoin de suffisamment de gestionnaires, d'équipiers, de chefs d'équipe...

Puis, il faut trouver la cavité, y faire des repérages. Nous avons opté pour le réseau de la Dent de Crolles car on trouvait, à ce moment-là de l'année..., qu'il y avait longtemps que rien ne s'y était passé.

Ensuite, on doit penser à toute la logistique. Tant avant l'exercice que sur place le jour J : où sera-t-on installé ? de quoi allons-nous avoir besoin au PC ? Pour la zone de vie des sauveteurs ? Pour le repas de la soirée ? Il y a tant de choses !

Enfin, on lance les inscriptions, on répond à chacun, aux interrogations, on réadapte le scénario au nombre de participants et aux spécialités représentées. On planifie autant que possible le jour « J », pour ne pas se sentir débordé par l'afflux de sauveteurs.

Pour préparer tout cela, nous avons eu la chance d'être accompagnés, soutenus et encouragés par l'ensemble des conseillers techniques et ce jusqu'au 5 juillet (et même après!)

Lionel, notre tuteur pour cette action, avec son expérience, sa connaissance du milieu, son œil critique, nous a suivi tout au long de ces mois de préparation. Il a su nous mettre la

pression ou la faire redescendre au moment opportun, nous permettant ainsi d'avancer sereinement.

Nous avons pu compter sur le soutien, l'accompagnement, l'aide de Thierry et Tristan auprès des autorités, de Guillaume dans la réalisation du scénario et sa préparation matérielle, de France, Antoine, Patrice pour la logistique, le repas, le matériel de secours. Mais aussi, une poignée de sauveteurs ont répondu présents à nos sollicitations pour aller repérer l'itinéraire, équiper la cavité en amont, vérifier, préparer, nettoyer et ranger le matériel.

Au final, les six mois ne sont pas de trop pour arriver, le jour « J » à dérouler un exercice grandeur nature, avec la pression que cela engendre, ce qui doit être anticipé, et tout ce qu'il se passe le jour même : la gestion de l'alerte avec le CTA CODIS, la collaboration avec le COS, l'accueil des sauveteurs spéléo bénévoles et professionnels, la coordination des équipes et leurs missions, la médicalisation, la transmission du bilan, l'évacuation... La journée est éprouvante !

Mais les civières sont sorties sans difficultés ! Une fois tout le monde revenu au PCO (à une heure raisonnable !), nous pouvons enfin souffler ! Aucun sur-accident, il fait encore jour, tout le monde semble ravi qu'on ait fait le choix d'organiser un exercice qui ne finit pas à 4h du matin, et qui a permis un moment de convivialité autour d'un repas chaud.

Pour nous, cet exercice marque le début d'une nouvelle aventure au sein de la 3SI. Nous avons beaucoup appris sur notre rôle de Conseiller Technique.



FÉDÉRATION FRANÇAISE DE SPÉLÉOLOGIE

SPÉLÉO SECOURS FRANÇAIS

Spéléo SecourS Isère

Trou du Glaz Réseau souterrain de la Dent de Crolles

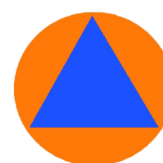
**SAINT PIERRE DE CHARTREUSE
CHARTREUSE
ISÈRE**

COMPTE-RENDU DE L'EXERCICE

5 juillet 2025

Rédacteurs

Thierry LARRIBE, conseiller technique
France ROCOURT, conseiller technique adjoint
Tristan GODET, conseiller technique adjoint et président de la 3SI
Lionel REVIL, conseiller technique adjoint
Patrice ROTH, conseiller technique adjoint
Guillaume SECHAUD, conseiller technique adjoint
Antoine AIGUEPERSE, cons. tech. adj, cons. tech national, et
Président du SSF
Aurélie PAULET, conseiller technique stagiaire
Romain VANEL, conseiller technique stagiaire
Chloé NOEL, secrétaire du Spéléo SecourS Isère



SPÉLÉO SECOURS FRANÇAIS

DESTINATAIRES

- Cabinet de la Préfète de l'Isère,
- S.I.D.P.C.
- SDIS 38
- PGHM,
- CRS Alpes,
- Assurance FFS,
- Spéléo Secours Français,
- S.A.M.U. 38,
- Mairie du Plateau-des-Petites-Roches,
- Mairie de Saint-Pierre-de-Chartreuse,
- ADRASEC38,
- ENS du Col du Coq,
- ONF,
- Parc naturel régional de la Chartreuse.

REMERCIEMENTS

Les conseillers techniques stagiaires tiennent à remercier :

- L'ensemble des CTDS de l'Isère pour leur confiance et leur accompagnement ;
- Le SSF National depuis le début du cycle ;
- L'équipe du SIACEDPC pour son implication ;
- M. le Directeur du SDIS 38, ainsi que tous les effectifs mobilisés sur l'exercice et pour sa préparation et particulièrement Gilles Coudoulet ;
- Le COS et le personnel armant le PC sur place le 5 juillet ;
- Le personnel de la Caserne de St Hilaire ;
- Madame le Maire du Plateau des Petites Roches, les élus et les services de la mairie, pour la mise à disposition des parkings, des tables et chaises qui ont permis un moment de convivialité en soirée autour d'un repas ;
- La brigade de gendarmerie du Touvet ;
- L'Office national des Forêts ;
- L'Espace naturel sensible du Col du Coq ;
- Le parc naturel régional de Chartreuse ;
- Le groupement pastoral du col du coq et son président, Philippe Veyron ;
- Les personnels SMPM du SDIS38, du PGHM de l'Isère, du GSGN, de la CRS Alpes et du SAMU 38 ;
- Les radio-amateurs de l'ADRASEC 38 pour leur expertise et leur aide précieuse ;
- 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, de la Savoie, de la Haute-Savoie, de la Seine Saint-Denis ;
- L'équipe logistique et convivialité pour son excellent repas.

LES OBJECTIFS DE L'EXERCICE

- Validation du cycle de CTDSA pour Aurélie Paulet et Romain Vanel;
- Mise en œuvre des dispositions spécifiques secours spéléo, tester l'alerte au centre de traitement de l'alerte (CTA) du Codis;
- Tester l'évacuation de victimes dans un environnement contraint en mettant en œuvre les techniques et moyens appropriés ;
- Médicaliser une victime traumatisée au sein d'un point chaud de type "portaledge";
- Tester les communications souterraines en utilisant les systèmes TPS et filaires, et les communications extérieures entre le trou du Glaz et le PC ;



photo Alain Perrin

PRÉSENTATION DE LA CAVITÉ

Le réseau souterrain de la Dent de Crolles développe plus de 60 km de galeries sur trois niveaux. Dix-neuf entrées donnent accès à un enchevêtrement de galeries imposantes, puits, méandres, chatières :

- sur le plateau sommital se trouvent :
 - le gouffre de la Pulpite ;
 - le gouffre Thérèse ;
 - le gouffre P40 ;
 - le gouffre Vouay ;
 - le gouffre des Cartusiens ;
 - le gouffre du Cœur.
- sous la partie sommitale, en falaise :
 - le gouffre des Quantas ;
 - la grotte des Excités ;
 - la grotte de l'entrée des Artistes ;
 - la grotte du Balcon ;
 - la grotte du Nid de Choucas.
- sur la partie intermédiaire, on accède au réseau par :
 - la grotte Annette ;
 - la grotte Chevalier ;
 - la grotte Maxi Méga Marmotte ;
 - le trou du Glaz ;
 - la grotte des Montagnards ;
 - la grotte Petzl.
- la grotte exurgence du Guiers mort et la grotte bis constituent les points bas du réseau, par lequel toutes les eaux collectées sur le plateau ressortent.

Le réseau permet aux spéléologues de rentrer par le plateau sommital et de sortir dans la vallée du Guiers mort. Des dizaines de parcours sont possibles mais seulement quelques classiques sont parcourues :

- trou du Glaz -grotte Annette ;
- trou du Glaz – grotte Chevalier ;
- trou du Glaz – grotte du Guiers mort ;
- gouffre P40 – trou du Glaz ;

- gouffre Thérèse – grotte du Guiers mort ;
- boucle dans le trou du Glaz ;
- boucle dans le Guiers Mort par l'Escalier de service ;
- boucle dans le Guiers Mort par l'Escalier de service bis.
-
- Compte tenu du nombre d'opérations de recherche engagées dans ce réseau souterrain, le Comité Départemental de Spéléologie en lien avec le Spéléo Secours Isère, a entamé le balisage de ces galeries. Les mêmes itinéraires ont bénéficié d'un rééquipement pour les rappels et de la sécurisation des accès aux verticales.
-
- Le Spéléo Secours Isère a pris en charge la rédaction, la publication et la mise à disposition gratuite des descriptifs des principaux parcours de la Dent de Crolles. Ces fiches sont téléchargeables à partir du site de l'association et ce depuis août 2014. Plus de 10 000 téléchargements ont été opérés depuis leur mise en ligne. À chaque fiche est joint une page de mises en garde précisant :
 - la nature labyrinthique du réseau ;
 - le matériel nécessaire ;
 - quelques précautions préalables (prévenir ses proches, documentation...).
-
- Au cours du rassemblement organisé par le Spéléo Secours Isère en octobre 2014, les accès aux grottes Annette et Chevalier ont été sécurisés par des main-courantes.

PRÉSENTATION DU RÉSEAU DU TROU DU GLAZ JUSQU'AU PUIITS FERNAND

L'accès: Le Trou du Glaz se trouve sur la partie intermédiaire de la Dent de Crolles. On y accède par le Col du Coq où l'on trouve un parking. L'entrée est pointée sur la carte IGN 3334OT. Du parking du Col du Coq, il faut prendre le sentier qui monte au Col des Ayes puis monter le Pré qui Tue. Laisser à droite l'accès au Pas de l'Oeille. Suivre alors le sentier qui passe au bas des falaises en direction du nord. Il monte légèrement puis descend jusqu'au Trou du Glaz.

Attention : en hiver et au printemps, ce chemin est complètement ou partiellement couvert de glace. Accès très dangereux.

Itinéraire : Glaz - PL1+PL2 ↓12m+15m - PL3 ↓18m - PL4 ↓12m → - P36 → - plan incliné ↗
- Puits du Lac → P60 → Puits Fernand ↓25m

Descriptif : En entrant dans le Glaz, on suit la grande galerie sur 250 m et on tourne à gauche. Après une diacrise fortement déclive la galerie continue sur 100 m. On arrive à un carrefour : à droite, à 1 mètre de haut, commence l'itinéraire vers les Puits de la Lanterne. Au bout d'une dizaine de mètres, on arrive au sommet de l'enfilade des deux premiers Puits de la Lanterne qu'il faut descendre. On arrive rapidement au 3ème à la base duquel on part, après un petit ramping dans une galerie basse. Après une petite escalade, cette galerie devient boueuse (Galerie du Marécage). On rejoint le sommet du Puits de la Lanterne 4 (que l'on descend également). On passe au-dessus de la Fosse aux Ours par la droite et on longe le sommet du P36 par une grande main courante et une escalade de 2m. On continue dans la galerie principale pour arriver rapidement sur la remontée d'un plan incliné aussi glissant que pénible et équipé d'une corde. On continue toujours dans la grande galerie. On contourne le Puits du Lac, puis le P60 par des main-courantes. Dans un virage à droite (actif au sol), on laisse à gauche une galerie un peu plus petite qui mène au Puits Labour et on remonte vers le puits Fernand que l'on descend (25 m).

Topographie simplifiée page suivante.

Trou du Glaz
1692m



LE SCÉNARIO

Le vendredi 4 juillet 2025, un groupe de cinq spéléologues décide d'aller faire des explorations dans le réseau de la Dent de Crolles en entrant par le trou du Glaz. Ils entrent sous terre vers 23h. A 4h45 du matin, dans le puits Fernand, Lolita 27 ans, fait une chute de quelques mètres. Lors de celle-ci, elle heurte la paroi et se retrouve au sol avec des douleurs au dos, à la tête et au genou gauche. L'un de ses camarades connaissant bien la cavité sort rapidement (environ 1h10) pour donner l'alerte. Il contacte le 112 à 6h05 le samedi 5 juillet.

Victime 1 : Lolita COPIN, 27 ans, fédérée.

Au cours de cette même journée, une mère et sa fille décident d'aller se promener dans le Trou du Glaz. Elise, 12 ans, fait un mauvais pas dans les blocs et se fracture la cheville gauche à 14h45 au bas du PL3.

Victime 2 : Elise GUINARD, 12 ans, fédérée.

DÉROULEMENT DE L'EXERCICE

repères chronologiques

Date : samedi 5 juillet 2025

04h45	Accident au bas du puits Fernand, chute de Lolita (victime 1)
06h05	Appel au 112 par un de ses camarades sortie donner l'alerte
06h30	Installation du PC à la Caserne de Saint Hilaire du Touvet.
06h30	Arrivée du COS, des CTDS et des premiers gestionnaires
07h00	Arrivée des premiers spéléo sauveteurs
08h07	Départ du PC avec les navettes des équipe 1 Médicale et équipe 2 transmission
08h12	Départ de Patrice Roth pour mettre en place le PCA à l'entrée du Glaz
10h01	Entrée sous terre de l'équipe 1
11h30	Contact victime 1
12h36	Bilan de la victime 1
14h32	Puit Fernand équipé pour l'évacuation
14h40	Départ civière du bas du puit Fernand
14h45	Victime 2, Elise, 12 ans, fracture ouverte de la cheville gauche, en bas du PL3
15h03	Civière Victime 1, en haut du puit Fernand, poursuit sa progression
15h28	Transmission du bilan de la Victime 2
15h37	Victime 1 au point chaud intermédiaire juste avant la fosse aux ours
15h56	Transmission du bilan de la Victime 1 du point chaud intermédiaire
16h01	La fosse aux ours est équipée pour l'évacuation
16h04	PL4 équipé pour l'évacuation
16h15	PL1, PL2 et PL3 équipé pour l'évacuation
16h33	Départ civière victime 2
16h49	Victime 2 en haut du PL3
17h	Victime 1 en haut du PL4
17h14	Entrée sous terre de Patrice Roth, CT, pour transmission d'info aux équipes
17h31	Sortie de la victime 2
17h35	Victime 1 en bas du PL3
17h54	Victime 1 en haut du PL3
18h01	Victime 1 en haut du PL1
18h38	Sortie Victime 1
21h03	Tous les sauveteurs sont de retour au PC
21h04	Fin de l'exercice

LISTE DES SAUVETEURS

SOUS TERRE

Spéléo Secours Isère, 41 personnes.

ABOU NADER Omar
ALBAUT-DURY Clément
ALLONNEAU Simon
BALDO Bastien
BARRET Thomas
BETZ Daniel
BORREL Océane
BRIOT Noémie
CASALIS Grégoire
CAULLIREAU Justin
CHRETIEN Louison
DAUNY Aurélien
DE GUILLEBON Alexis
DUCLOS Mathilde
DUCLOS Xavier
DUCLOS BELLE Timéo
FARRINOTTE Benoît
FEROT Sylvain
FLANDRIN Christophe
GALAIS Thibaud
GIBELIN Côte
GORGY Arya
GROSLAMBERT Emma
GRUEL Damien
GUINARD Elise
GUINARD Pascal
HODEAU Clément
HYVERT Laurent

JOLY Romain
LOUIS Arthur
LOUREAU Eva
MAUBERT Jonas
PEREIRA Lisa
PERRIN Alain
PARROT David
PLACIDO Carlos
QUERTIER Jérémie
RIVOIRE Charlie
SIMONET Maud
VARNEROT Léa
VERDIER Pierre

Spéléo Secours Français - Extra départementaux, 10 personnes.

BEILIN Jacques - SSF93
BERLEMONT Yann - SSF26
DRUMETZ Denis - SSF74
FERREN Ludwig - SSF26
FLAVIANO Agathe - SSF26
GERMAIN Florence - SSF26
LEMAITRE Maël - SSF69
PIMENTEL Victor - SSF26
SOUBIRANE Alain - SSF26

WACHEUX Jérémy - SSF69

Equipe médicale, 7 personnes.

BOIS Gervais
BRIOT Emmanuel
COLLIN Clotilde
COPIN Lolita
FAGE Jean-François
LOICHOT Adrien
MARECAL Florian

CRS Alpes, 4 personnes

CERVELLIN Lucas
GAYET Elisa
PAULHAC Alexandre
VALLA Benjamin

GSGN/PGHM, 2 personnes

FAYOU Benoît
RUELLE Guillaume

SDIS, 4 personnes

BRUNEL David
MAILLET Laurent
MANSOUX Kevin
REVERDY Philippe

PCA

Spéléo Secours Isère, 2 personnes

ROTH Patrice
HOHLER Léo

SDIS, 2 personnes

GERVAIS Pierrick
GONZALEZ Loïse

SURFACE AU PC

Spéléo Secours Isère, 12 personnes

AIGUEPERSE Antoine

GODET Tristan

LANDRY François

LANDRY Régine

LARRIBE Thierry

NOEL Chloé

PAULET Aurélie

REBREYEND Emilie

REUIL Lionel

ROCOURT France

ROTH Violaine

VANEL Romain

Cadre ISS : Jérôme ROBERT et Bertrand PETIT

PGHM/GSGN, 2 personnes

DIDELLE Luc

PELISSON Rémi

ADRASEC, 14 personnes

BOJARSKI Paul

CANDE Jean-Paul

CHATELAT Nicolas

DHONT Jean-Charles

DUPONT Damien

HAUTON Richard

LASSAUCE Antoine

LATZER Valentin (Adrasec 73)

LUHRS Arne (Adrasec 73)

PERDOUX Alain

PEYRET Xavier

RAMLET Denis

ROLLAND Bruno (Adrasec 73)

YONNET Jean-Paul

SDIS, 6 personnes

COS : Commandant Laurent CHEYNIS

Officier Moyen : Capitaine Yann SONNICK

Officier Renseignement : Capitaine Benoit

GONON

Officier transmission : Commandant
Frédéric MEYNET

NOTE TECHNIQUE

I- L'exercice :

Durée de l'exercice : de l'alerte au retour de tous les sauveteurs au PC, l'exercice a duré 15h.

L'alerte :

L'alerte a été gérée par Aurélie Paulet et écoutée par Romain Vanel et Antoine Aigueperse. Tristan Godet, CTDSA était présent au CTA CODIS pour observer la prise de l'alerte. La conférence téléphonique avec le requérant (joué par Lionel Revil, CTDSA), le CTA Codis, la préfecture (SIDPC), a permis d'organiser le PCO, d'identifier le COS et de préciser le besoin de 60 sauveteurs spéléo sous terre pour organiser l'évacuation de la victime en civière avec franchissement d'une dizaine d'obstacles.

Analyse :

Il s'agissait pour Aurélie Paulet de gérer une alerte pour la première fois. Lors de la conférence téléphonique, de nombreuses personnes étaient présentes ce qui a été perturbant, et amène à se poser de nombreuses questions et à trouver sa place dans l'organisation. A quel moment intervenir ? Que pouvons-nous dire en présence du requérant ? Qui prend la parole ? Quel est son rôle ?

Le poste de commandement opérationnel

La localisation : Caserne de Saint-Hilaire-du-Touvet

- **L'organisation :** Nous avons à disposition l'ensemble de la réserve de la caserne. La disposition et l'organisation générale du PC s'est faite en concertation entre les CT stagiaires et le COS. Afin de travailler en interservice et d'assurer un bon partage des informations les différents acteurs se sont retrouvés autour d'un même espace : PCO du SSF, PC du SDIS38 et de PC transmission de l'Adrasec38.
- L'accueil des sauveteurs s'est effectué en amont de la réserve, sur le parking de la caserne et un barnum a été installé dans un coin du parking pour servir de local matériel ce qui a permis de ne pas perturber le PC par des allers et venus.
-

Analyse :

Par manque de temps lors de l'arrivée des gestionnaires, l'organisation citée ci-dessus a mis du temps à se mettre en place.

Cette configuration s'est avérée être bien adaptée au contexte de cet exercice.



Photo François Landry

Les transmissions :

Souterraines

Deux moyens de transmission ont été utilisés sous terre : les transmissions par le sol (TPS de type Nicola et Pimprenelle) et le filaire (SPL05).

Connaissant les difficultés rencontrées dans l'utilisation des systèmes TPS dans le massif de la Dent de Crolles, et compte tenu de la doctrine de doublement préventif des moyens de transmission, la décision d'utiliser les moyens filaires a été prise.

TPS

En plus de la surface, trois positions de TPS avaient été définies pour transmettre le bilan des victimes et suivre la progression de la civière lors de l'évacuation :

- bas du PL3
- point chaud intermédiaire
- victime 1

Le premier TPS a été confié à un spéléo accompagnant de l'équipe médicale. Le micro de l'appareil étant non fonctionnel, un autre membre a rejoint le point chaud intermédiaire où

un autre TPS était positionné, pour récupérer un micro opérationnel. Malgré le remplacement du micro une liaison correcte n'a pas pu être établie. En l'absence de micro, le TPS point chaud n'a pas été opérationnel. Enfin, le TPS du bas du PL3 a bien fonctionné.

Analyse :

Malgré un test la semaine précédente, le souci de micro n'a pas été repéré en amont de l'exercice. Des micros de remplacement vont être commandés pour pallier ces incidents techniques.

Il convient de prévoir un effectif suffisant pour tenir en permanence les postes de radio sous terre.

SPL05

La ligne SPL a été déployée par une équipe en deux secteurs, de l'entrée jusqu'à la victime. En plus de ces deux points de communication, plusieurs autres ont été prévus pour suivre avec autant de précision que possible le trajet de la civière. Ils sont matérialisés par des lettres, sous terre, comme au PC et au PCA :

- A : entrée
- B : haut des puits de la Lanterne
- C : bas du PL3
- D : ressaut de la galerie
- E : PL4
- F : fosse aux ours
- G : point chaud intermédiaire (toboggan)
- H : puits du Lac
- I : P60
- J : puits Fernand
- K : victime

L'essentiel des obstacles et points importants du parcours ont donc été équipés de communication. Ainsi, les équipes peuvent être en lien permanent avec le PCA.

Une partie des postes SPL05 utilisés étaient issus du lot du SSF74, ceux de la 3SI étant en maintenance.

Les équipes n'ont pas rencontré de difficultés matérielles dans le déploiement du fil blindé tout au long des galeries. En revanche, des soucis techniques et électriques (faux contacts dans les raccords, dans les lignes...) ont fait perdre du temps dans la transmission d'information, notamment au début de l'opération, lors des phases de progression des équipes d'évacuation vers leurs ateliers. De même, le premier bilan médical a été remonté via un poste SPL en aval de la victime par l'envoi d'une estafette.

Une fois les incidents résolus, la communication a fonctionné entre tous les points de la cavité.

Tous les points pouvant communiquer entre eux et avec le PCA, le nombre de messages peut être important. Une discipline est nécessaire afin de ne pas surcharger le PCA avec des messages ne le concernant pas et qui peuvent ralentir la montée ou la descente d'informations prioritaires.

Le système SPL a dans l'ensemble été considéré comme simple, efficace et fiable pour la transmission des informations.

Analyse :

En cas de difficulté de transmission avec le TPS (cause géologiques etc.), le système filaire permet une communication fiable sur tous les points définis.

Il convient de former davantage les sauveteurs à l'utilisation du système filaire SPL05, et pas seulement au déploiement du fil lui-même.

La connexion tardive de la ligne filaire n'a pas permis de suivre avec précision la progression des équipes dans la cavité au début de l'opération.

L'organisation en deux sous équipe a été efficace pour le déploiement du fil. Mais dans ce cas il convient de bien anticiper le matériel nécessaire au déploiement.

En surface :

C'est le réseau mis en place par l'Adrasec38 qui a été utilisé tout au long de la journée. Plusieurs points de communications avaient été identifiés au préalable :

- caserne de Saint-Hilaire (poste de commandement)
- col du Coq (arrivée des sauveteurs en navette et départ de la marche d'approche)
- entrée du glaz

Afin de relier ces points, l'Adrasec a utilisé son relais numérique installé au sommet du Moucherotte.

Ainsi, toutes les communications ont été transmises sur des canaux numériques DMR par des effectifs de l'Adrasec38.

Dans l'après-midi, des difficultés techniques ont interrompu quelques instants les liaisons avec PC. Des solutions ont été mises en place par l'Adrasec pour rétablir les communications (en utilisant un relais dans le camion VPC de l'Adrasec)

Le SDIS38 a profité de l'exercice pour tester la chaîne de transmission par le réseau ANTARES. Un officier transmission (le commandant Frédéric Meynet) avait pour objectif des essais entre l'entrée du Glaz et le PC Saint-Hilaire, et l'utilisation de relais portatifs si nécessaire. Dès les premiers essais, ANTARES a fonctionné entre ces deux points.

Dès lors, les deux réseaux étaient en mesure de se substituer en cas d'interruption de l'un deux.

Pour faciliter la circulation des informations, il a été décidé, en accord avec le COS, de centraliser les moyens de communication sur le PC Spéléo. Ainsi, l'opérateur Adrasec38 était

installé à côté de la main courante spéléo, et les postes ANTARES du SDIS, disponible à proximité, étaient en mesure de prendre le relais en cas de défaillance majeure.

Enfin, le téléphone mobile était fonctionnel au Glaz comme au PC. Il a été utilisé à quelques reprises quand les informations étaient trop nombreuses pour arriver en même temps par le canal radio.

Analyse :

L'arrivée des transmissions au sein même du PC a grandement facilité la circulation des informations.

La présence d'opérateurs Adrasec habitués et à l'aise avec les transmissions spéléos est un gage de fluidité de l'information.

Le fait que les réseaux Adrasec et ANTARES soient tous deux opérationnels permet une redondance bienvenue en cas de défaillance.

L'utilisation d'application de messagerie instantanée permet de transmettre ponctuellement une information urgente, plus rapidement que par le réseau radio (ex. Whatsapp). De même, la transmission directe d'un message par un CT à la radio permet parfois de clarifier un point technique.



photo Patrice Roth

Le sauvetage :

L'effectif engagé sur l'opération souterraine

- les conseillers techniques : 7
- les sauveteurs :

Les sauveteurs engagés tant sous terre qu'en surface, viennent de tous horizons :

	13h	14h	15h	16h	17h	18h
Sauveteurs SSF-3SI en surface	32	19	14	17	15	23
Sauveteurs SSF-3SI sous terre	40	52	55	55	55	47
CRS surface	1	0	0	0	3	3
CRS sous terre	3	4	4	4	4	1
PGHM surface	2	2	1	1	1	1
PGHM sous terre	2	2	2	2	2	2
ISS surface	3	2	3	3	2	3
ISS sous terre	3	4	4	4	4	1
ADRASEC	15	15	15	14	12	8
Total surface	53	39	33	35	30	51
Total sous terre	49	62	65	65	65	51
Total des présents	102	101	98	100	95	95

L'acheminement des moyens :

Pour l'acheminement des sauveteurs du PC au Col du Coq, d'une durée d'environ 15 minutes s'est effectué par quatre véhicules 9 places avec chauffeurs du SDIS le matin jusqu'à midi et de 18h à 21h. Et entre midi et 18h, deux véhicules 9 places avec chauffeur effectuaient ces navettes.

Analyse :

L'utilisation des navettes a permis de ne pas encombrer le parking du Col du Coq, elle a aussi permis de garantir confort et sécurité aux sauveteurs lors de leur retour de mission.

La disponibilité sur la totalité de l'exercice des chauffeurs des navettes a été importante pour le bon déroulement de l'exercice. Les quatre véhicules à disposition étaient adaptés à l'acheminement des sauveteurs.

La médicalisation :

Lors de cet exercice, le scénario de la victime 1, visait à travailler la médicalisation d'un traumatisé sous terre à environ 1h30 de la sortie. Avec utilisation de la dotation du SAMU, du matériel de la 3SI d'assistance aux victimes (ASV), d'un point chaud type portaledge

(dispositif permettant le maintien en hauteur de la victime) et la transmission d'un bilan médical. Mais aussi de faire monter par des spéléos un point chaud intermédiaire afin d'accueillir la victime 1 pour un point de situation à mis parcours.

La présence d'une deuxième victime a été scénarisé pour occuper l'ensemble des médicaux s'étant inscrits à l'exercice, ce scénario moindre dans la médicalisation, permettait néanmoins de manipuler la dotation dit "light" du SAMU, le montage d'un autre point chaud et la transmission d'un bilan.

Analyse :

Pour la victime 1: Le médecin a mis 1h30 pour arriver à elle. Il a pu transmettre le bilan de celle-ci une heure après son arrivée en utilisant une fiche bilan du SSF national.

Remarque du médecin Jean-François Fage qui s'est occupé d'elle: "Fiche bilan SSF avec codage je dirai pratique mais pas la totalité sinon ça prend trop de temps à mon sens".

Ensuite, l'utilisation du portaledge n'était pas optimale, pas de bâche donc obligé de conditionner la victime dans la civière avant de la déposer sur le portaledge. La médicalisation était difficile par manque de stabilité, le matériel médical ne peut être dans le point chaud donc de nombreux aller et venu qui rendent difficile le maintien du matériel propre/stérile.

Remarque de Gervais, infirmier: "difficile d'être proche de la victime pour bosser, on est collés, les sangles gênent"

De plus, le portaledge étant suspendu, le point chaud ne touchait pas le sol ce qui laissait passer l'air. La chaleur n'était pas optimale et la victime avait froid.

Le portaledge reste pratique pour un terrain accidenté mais il convient de réfléchir à son amélioration . Peut être créer un groupe de travail, confectionner un point chaud sur mesure, rajouter une bâche confortable pour la victime....



photo Gervais Bois

Pour la victime 2: initialement, la deuxième équipe médicale composée d'un médecin anesthésiste réanimateur et d'un infirmier anesthésiste avaient comme objectif de renforcer la première équipe au niveau du point chaud intermédiaire. Leur matériel médical à disposition n'était pas suffisant pour gérer une deuxième victime et ils n'avaient pas de point chaud sur eux. Néanmoins, le scénario de cette deuxième victime ayant quelque peu fuité, Emmanuel Briot, médecin anesthésiste, avait pris soin de demander du matériel supplémentaire à la caserne avant son départ du PCO.

De plus, il n'avait pas de fiche bilan avec lui, il a énoncé celui-ci oralement de manière naturelle pour lui. Hors, la personne chargée de réceptionner le bilan n'a pas forcément de compétence médicale, d'où sa difficulté de prise correcte du bilan.

L'utilisation de la fiche bilan du SSF national facilite la transmission de celui-ci. Il semble nécessaire de former plus de personnels à son utilisation lors des entraînements annuels de gestion, de transmission et médicaux afin de permettre une fluidité.

Citations:

Jeff:

- 1 *Coordination super avec Adrien et Clotilde et Gervais, on a des infirmiers au top. Bonne compréhension et coordination sur le brancardage et action à faire si nécessaire.*
- 2 *Très bon exercice, la coordination entre les médicaux a été très bonne pour moi ainsi qu'avec le reste de l'équipe.*

Lolita: victime 1

très bonne communication autour de moi que ce soit entre eux (équipe médicale), avec les autres secouristes et moi-même. Je me suis de ce fait sentie bien accompagnée et en confiance totale. La plupart des secouristes m'ont expliqué les ateliers. Dans 2/3 ateliers, je ne savais pas ce qui m'attendait même si, connaissant la cavité, j'imaginais ce qu'il était possible de faire, une victime ne connaissant pas la pratique ou en état de stress, ne va pas y réfléchir. Parfois on entend aussi des incompréhensions entre certains secouristes ou même désaccord, ce qui n'est pas rassurant notamment quand on parle de sécurité.



Simon A.
Spéléo Secours Isère

L'évacuation :

Profil des galeries et des obstacles à franchir: Le parcours emprunté pour l'évacuation des victimes comprend tout type de galeries : hautes, basses, larges et étroites, au sol chaotique ou plat. La civière doit aussi traverser plusieurs puits larges. Cette variété de profil nécessite une forte adaptabilité des sauveteurs qui subissent de grandes contraintes physiques.

Déroulement de l'évacuation:

Le puits Fernand est un puits d'environ 25m. Sa base est constituée d'un chaos de bloc malcommode en progression. Une traction est installée pour faciliter l'accès de la civière à la base du puits.

Ensuite, un balancier (dispositif de contrepoids entre un sauveteur et un blessé conditionné ou non dans un brancard) est utilisé pour remonter la civière en haut du puits. Le risque de chute de pierre est important et nécessite une vigilance constante des sauveteurs effectuant les manœuvres de balancier.

Le puits est suivi d'un petit ressaut de quelques mètres à descendre. Si les sauveteurs empruntent une courte main courante en rive droite, une courte tyrolienne a été installée pour faire progresser la civière en sécurité.

Le P60 (puits Charles) est un grand puits de 60m et d'au moins 15m de large qu'il ne faut pas descendre, mais traverser de part en part. La progression des sauveteurs s'effectue sur une vire sur le bord du puits, mais ce chemin n'est pas praticable pour une civière. Une tyrolienne est installée de part en part du puits et permet de faire traverser la civière en toute sécurité et efficacité.

Le Puits du Lac, là aussi, il ne faut pas descendre mais traverser le puits. Tout comme pour l'obstacle précédent, une tyrolienne est installée pour permettre à la civière de le franchir.

Le toboggan est un plan incliné glissant d'une dizaine de mètres. Il est large, mais le passage des sauveteurs n'est réellement possible que sur moins d'un mètre de large. Un frein de charge est utilisé pour faire descendre la civière qu'il faut accompagner pour éviter qu'elle ne s'incline sur la gauche.

La fosse aux ours est un obstacle descendant puis remontant. C'est ici que l'on rencontre le P36, qui permet d'effectuer la traversée vers le Guiers. Les sauveteurs franchissent la fosse par une main courante sur vire, une courte descente puis une nouvelle main courante. Ce chemin est impossible pour la civière. Une tyrolienne est installée de part et d'autre de la fosse aux ours pour faire progresser la civière.

Le PL4, premier des puits de la Lanterne que la civière rencontre, il s'agit d'un petit puits de 10 m. Un balancier est installé pour faire monter la civière. Un palan installé sur la plateforme en haut du puits, permet de sécuriser l'arrivée de la civière en bas du puits, et sert de reprise pour sa récupération et haut.

Dans la galerie du marécage, seul un frein de charge permet de franchir un petit plan incliné. Le reste de la galerie est constitué de brancardage puis de plusieurs passages bas, où la civière doit être posée au sol pour progresser.

Les PL3, 2 et 1

Les trois puits de la lanterne s'enchaînent. Des balanciers sont installés pour faire monter la civière en sécurité.

Dans le PL1, les frottements et l'axe des puits obligent l'utilisation d'une déviation (largable) lors de la montée de la civière.

Les reprises (dispositif de sécurisation permettant de sortir définitivement la civière du puits) en sortie de puits sont nécessaires pour franchir le haut des puits.

Entre tous les obstacles précédemment décrits, la civière doit être brancardée par les sauveteurs. L'itinéraire rencontre divers terrains qui obligent à plusieurs techniques : portage standard, passage de la civière sur les genoux des sauveteurs assis dans une faille au milieu de galerie, franchissement d'étroitures, civière au sol...

Analyse:

Les équipes ont su communiquer entre elles et ont su adapter leur dispositif pour trouver une solution rapidement, grâce aux techniques enseignées par le SSF (manuel technique du SSF, livret technique 3SI).

Il revient au CT présents de déterminer précisément les limites de chaque mission.



Photo Benoît Farinotte

Le désengagement :

La sortie des sauveteurs s'est faite au fur et à mesure. Dès leur sortie de la cavité, ils ont entrepris la descente jusqu'au Col du Coq où les attendaient les navettes pour permettre leur retour jusqu'au PC. L'ensemble du désengagement des sauveteurs a duré 2h30 (de 18h30 à 21h environ).

Analyse:

Des renforts ont été engagés pour faciliter le pointage des sauveteurs en sortie de cavité. Le PCA était cependant déjà bien organisé pour gérer ces sorties. Il revient au PCO d'anticiper davantage les sorties et d'engager les effectifs en conséquence.

Les médias :

Les médias n'ont pas été sollicités pour couvrir l'exercice.

En revanche, avec quatre membres, l'équipe 11 avait pour mission la couverture photo/vidéo de l'exercice. Pour se faire, elle disposait de son matériel personnel.

C'est d'abord au PC que les images, photos comme vidéos, ont été réalisées.

Ensuite, l'équipe a rejoint la cavité. Sur l'approche et l'arrivée à l'entrée, un drone a permis la réalisation d'images aériennes de ces secteurs.

Enfin, l'équipe avait la liberté de parcourir la grotte pour relater au mieux toute l'activité de l'exercice.. Ainsi, la progression des sauveteurs, le montage des ateliers, la progression de la civière ont fait l'objet de photos et de vidéos.

Le choix de dédier une équipe à la prise de vue, à permis de concentrer l'effort sur la quantité et la qualité des images. Ainsi, elles ne sont pas réalisées uniquement lors de temps d'inactivités des sauveteurs, mais par des spéléo formés qui utilisent du matériel professionnel.

Ces images serviront d'abord à promouvoir l'activité de l'association. Une vidéo est en cours de réalisation. Sa diffusion sur le site de la 3SI et ses réseaux sociaux mettra en valeur cette action collective.

Ensuite, ces images pourront être utilisées à des fins d'illustration à destination des médias. Lors de reportages ou à l'occasion d'opérations réelles (sur autorisation préfectorale). Elles pourraient être fournies aux journalistes qui couvrent un secours ou réalisent un reportage sur nos activités.



photo Aurélien Dauny

II - Le bilan

Points positifs :

- Validation des compétences de CTDSA pour Aurélie Paulet et Romain Vanel
- Bonne collaboration entre le COS et les deux directeurs des secours souterrains (DSS), ainsi qu'un travail en interservice très efficace
- planning previsionnel à peu près respecté
- Le dimensionnement de l'exercice a permis un moment de convivialité et cohésion entre les sauveteurs très apprécié
- Mise à disposition du matériel logistique par la mairie (tables, chaises...)
- Visite sur place de deux élues de la commune appréciée par l'ensemble des acteurs
- Remise en état du matériel opérationnel très rapide

Points négatifs :

- Manque de formation techniques et d'utilisation du matériel de communication filaire (SPL05)
- Manque de fluidité dans les transmissions entre le PCO et le PCA.
- Principes généraux de communications pas assez connus des sauveteurs (annonce aux passages de points de communication...) : suivi difficile des équipes par le PCO.
- Règles techniques d'évacuation pas toujours appliquées : (verrouillage des ateliers, lisibilité...)

Enseignements :

- Les speleos (CT) devraient être en mesure de communiquer à la radio directement en cas de nécessité opérationnelle
- L'utilisation des nouveaux moyens de communication (whatsapp) a permis de fluidifier certains messages.
- La 3SI doit poursuivre ses actions de formation pour le maintien des compétences opérationnelles.
- La 3SI doit poursuivre ses actions de formation afin de disposer d'un effectif plus conséquent en gestion et transmission.
- La 3SI doit poursuivre ses actions de formation des équipes médicales à l'utilisation de la fiche bilan du SSF national
- L'identification des effectifs 3SI au PCO doit être immédiate par l'utilisation des chasubles appropriées.



photo François Landry

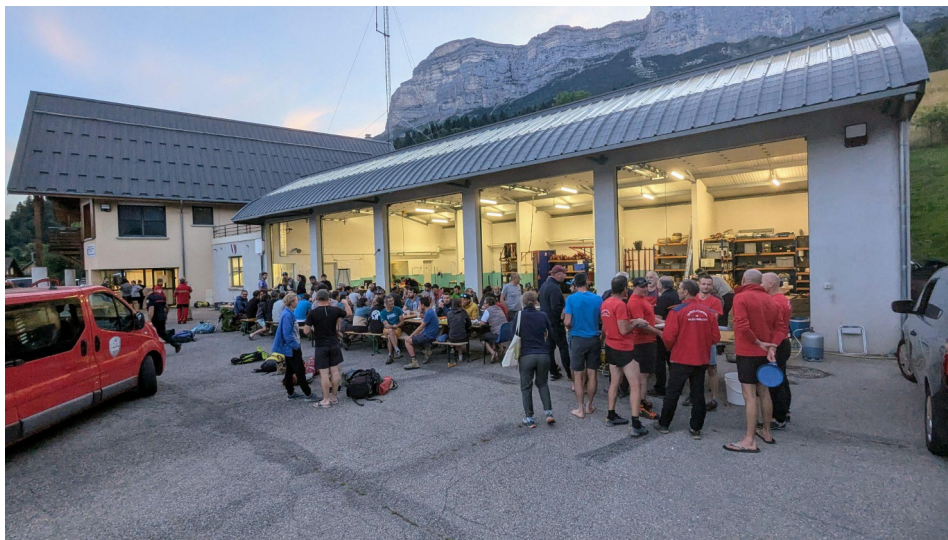


photo Thibaud Galais

DONNÉES CHIFFRÉES

Effectif présent

En surface	Sous terre	total
38	68	106

Spéléo Secours Français	ADRASEC 38	SDIS	GSGN/PGHM	CRS Alpes
72	14	12	4	4

Les spéléologues de la Fédération française de spéléologie ont représenté 68% de l'effectif de l'exercice.

Bénévolat

Heures de bénévolat	KM parcourus
496 heures	1907 km

Durées des phases d'évacuation	
Victime 1	Victime 2
4h	1h

BILAN FINANCIER

Recettes		Dépenses	
		Grande topo	84.36 €
		Restauration	1403,35 €
		Papeterie	131,04 €
		Matériel transmission	46,68 €
Total	0 €	Total	1665,43 €
		Résultat	1665,43 €

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 :

Antoine AIGUEPERSE, Simon ALLONEAU, Thomas BARRET, Dany BETZ, Jeremy CHARLES, Clotilde COLLIN, Lolita COPIN, Tristan GODET, Pascal GUINARD, Régine et François LANDRY, Thierry LARRIBE, Émilie REBREYEND, Lionel REVIL, France ROCOURT, Patrice ROTH, Guillaume SECHAUD, Maud SIMONET, Jérémie QUERTIER.

11/10/2025

Participants (17) : Jérémie QUERTIER, Romain VANEL, Pascal GUINARD, Maud SIMONET, Simon ALLONEAU, Xavier DUCLOS, Clément HODEAU, Guillaume ISNARD, Lucas ESPEJO, Alizée CAILLAUD, Frédéric BEDON, Gervais BOIS, Jonas MAUBERT, Océane BOREL, Aline CRERAT, Omar ABOU NADER, Eva LOURAU

TPSS : 8 h

Rendez-vous à la structure S.A.S Méandre à 9 h pour une journée de révisions, car les participants du stage national E/CE de novembre souhaitent s'entraîner avant le début du stage (Omar, Eva et la surprise du 74 : Lucas !).

Nous lançons l'idée un peu à la dernière minute, et finalement, nous réunissons un super groupe motivé pour brasser ce samedi !

Pendant que certains équipent la structure, d'autres revoient leurs répartiteurs. Les équipes sont formées et nous partons pour deux scénarios d'évacuation de civière.

Le premier avec un balancier contrepoids, suivi



d'une reprise de charge et d'une tyrolienne, puis le deuxième avec le même balancier contrepoids, un balancier simple et un frein de charge à travers la lucarne.

Évidemment, nous nous emmêlons un peu les pinceaux et pensons partir sur le scénario 2 avec la civière... En cours de route, nous devons faire un beau petit tour à Maud pour l'amener finalement sur la tyro du scénario 1 à la place !

Nous enchaînons ensuite sur notre scénario 2 avec Zaza, avant de prendre notre pause déjeuner au soleil.



Après de nombreux gâteaux pour bien remplir les civières, nous repartons pour les ateliers de l'après-midi : mise en

civière, puis STEF.

Nous alternons sur cet atelier, pendant que Pascal effectue des tests de mesure de force et de rupture de point !

Nous terminons la journée tranquillement en déséquipant, rangeant... et en partant à la recherche des mousquetons disparus ! 😊 Belle journée qui aura rafraîchi les mémoires et surtout permis à tous de se retrouver autour d'un bon moment.

Un grand merci aux cadres de s'être rendus disponibles au dernier moment pour nous aider, ainsi qu'à tous ceux qui sont venus ! À bientôt à l'exercice secours 😊



STAGE E/CE 2025

OMAR ABOU NADER – CHRISTOPHE FLANDRIN – EVA LOURAU



01. INTRODUCTION

p3

Intro
Participants
Encadrants
Objectifs

02. APERCU SUR LA SEMAINE

p8

Organisation de la semaine
Repas

03. TECHNIQUES EVAC

p11

Matériel utilisé
Techniques et ateliers par jour
Tableau comparatif SSF/3SI

04. ROLE E/CE

p21

Attitude & sécurité perso.
Préparation avant départ
Conduite de mission
Fin de mission

05. REX EXERCISES

p27

mini exo - Scialet Robin
mini exo - Pot du Loup
mini barnum - Glacière de Carri
barnum - Fleurs Blanches

06. CONCLUSION

p35

Temoignages
Conclusion technique
Conclusion organisation

INTRODUCTION

Introduction
Participants
Encadrants



CR Stage ECE 2025



STAGE E/CE INTRODUCTION

Le stage E/CE a été organisé cette année par le SSF national dans le massif du Vercors. Il a réuni 21 stagiaires E/CE, et s'est déroulé en parallèle d'un stage CT, permettant ainsi un partage d'expériences et une dynamique commune entre les deux formations.

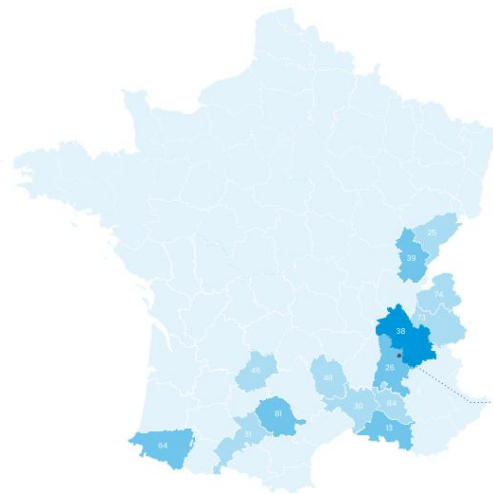
Accueilli à la Maison de l'Aventure, au cœur de La Chapelle-en-Vercors, le stage s'est tenu du samedi 1er novembre au dimanche 9 novembre 2025.

L'organisation logistique et pédagogique pour le stage E/CE a été assurée par Sylvain Boutonnet et Sébastien Verlhac, qui ont veillé au bon déroulement de ce rendez-vous. Les accompagnait également une jeune équipe d'encadrants, dont la synergie et l'implication ont largement contribué à la qualité du stage.

4



PARTICIPANTS E/CE



3SI (38)
participants



Christophe
FLANDRIN



Eva
LOURAU



Omar
ABOU NADER

MAISON DE L'AVENTURE
Chapelle-en-Vercors, Drôme (26)

legende

■ 3 participants ■ 2 participants ■ 1 participant 📍 lieu du stage

5



ENCADRANTS E/CE

ENCADRANTS TECHNIQUES



Sylvain
BOUTONNET
(organisateur)



Sebastien
VERLHAC



Yann
AUFFRET



Eloise
COUTAZ



Millan
IBANEZ ALCAYNE



Valerie
POITOU

EQUIPE CUISINE & LOGISTIQUE



Jerome
LOIRE



Stephane
TOCINO



Didier
DELABRE

INTERVENANTS



Antoine
AIGUEPERSE



Thierry
LARRIBRE

Merci également à Alain (CT26) pour son aide sur le stage
et à Tristan Godet pour son intervention aux côtés de Thierry L.

6



STAGE E/CE OBJECTIFS

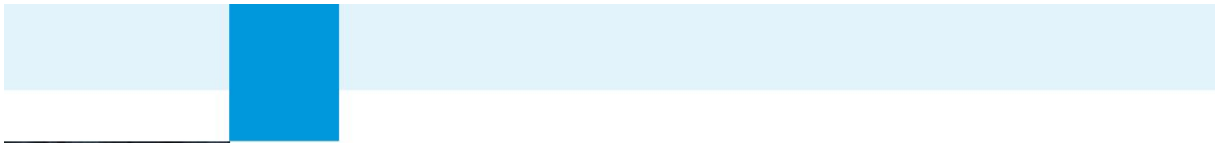
- Présenter un cadre global et cohérent pour le fonctionnement interdépartemental du SSF.
- Harmoniser le langage, les pratiques et les procédures, afin que tous les départements "parlent le même discours".
- Améliorer et consolider les connaissances techniques des stagiaires.
- Assurer une coordination efficace lors des interventions multi-départements.

7

APERCU sur la SEMAINE

Organisation quotidienne
Repas





ORGANISATION

Jour 1 (Samedi 01.11)

Accueil + Inventaire
Presentation Transmission
(par Antoine Aigueperse)

Jour 2 (Dimanche 02.11)

Techniques d'evac en salle
Presentation SSF

Jour 3 (Lundi 03.11)

Mini-exercice evac, 2 equipes de 10
E1: Scialet Robin
E2: Scialet Neuf

Jour 4 (Mardi 04.11)

Mini-exercice evac, 2 equipes de 10
E1: Scialet Neuf
E2: Pot du Loup
Le soir: Exercice recherche d'un retard
gérer par les CT stagiaires

Jour 5 (Mercredi 05.11)

Techniques d'evac en falaise
Presentation Role E/CE
(par Thierry Larribe)

Jour 6 (Jeudi 06.11)

Mini-Barnum stage E/CE + stage CT

Jour 7 (Vendredi 07.11)

Journée brancardage a Bournillon

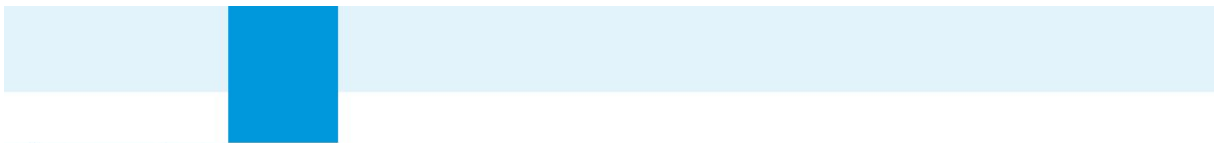
Jour 8 (Samedi 08.11)

Barnum
SSF Nat (Stage E/CE & CT) + SSF 26 & 3SI

Jour 9 (Dimanche 09.11)

Debrief individuelle
Nettoyage + Inventaire

9



REPAS

Les repas étaient organisés comme suit :

- **Petit-déjeuner** : confiture, thé, café.
 - *Point d'amélioration: Petit manque de choix (fruits, céréales, salé etc.).*
- **Déjeuner froid** : une petite barre de céréales, une pomme / compote de pomme, salade avec de la viande type lardons, jambon, etc.
 - *Ressenti : Manque peut-être de qualité/quantité des barres.*
- **Dîner** : variété de spécialités régionales (magret de canard, etc.).

10

TECHNIQUES EVAC

Présentation des différentes techniques d'évacuations, d'équipements et du matériel utilisé pendant les opérations de secours.



Matériel: Cordes & Connecteurs

Cordes

- Préconisation nationale pour l'utilisation obligatoire de **cordes de type A** (présentant plus de résistance + ainsi qu'une meilleure gestion des frottements éventuels).
- Perte de résistance : **~25 %** à chaque nœud, jusqu'à **40–50 %** avec un nœud très statique (cabestan).

Connecteurs

- En secours : **toujours à verrouillage**.
- Mousquetons **Type D (asymétriques, min. 22kN)** pour les répartiteurs → plus de friction → **force choc réduite** si rupture. ≠ 3Si
- Mousquetons **symétriques** pour les **poulies**, **hors usage lors de la connection direct au répartiteur**.
- **Type K** en tête de civière (résistance au porte-à-faux). ≠ 3Si
- Anneaux privilégiés pour les ancrages, dyneema pour rapprocher les points, réduire les longueurs de corde du répartiteur, et limiter les frottements.

12



Materiel: Stop & Poulies

Stop

- **Frein de charge** : montage complet.
- **Tyrolienne** : usage en **demi-stop uniquement**.
- Verrouillage : demi-clé + clé + demi-clé + clé.
- Vigilance sur le **cheminement de corde** dans la poignée (bien passer sous la poignée)

Poulies

- **Petit réa** : rendement ~70 %, palan avec **max 3 équipiers**.
- **Grand réa (roulement à bille)** : rendement ~95 %, palan avec **max 2 équipiers** (éviter abimer la gaine avec le bloqueur à dent).
- Petit réa adapté pour la **contre-assurance civière en oblique**.

13



Materiel: Repartiteur & Ancrages

Répartiteurs

- 3 points **indépendants et fiables**, **20 cm minimum** entre chaque.
- Fermeture au **nœud de plein poing**, +20 cm de rab. ≠ 3Si
- 2^e plein poing possible **après mise en tension**.
- Le nœud doit être dans l'**oreille la plus longue**, jamais coincé dans un mousqueton → meilleure répartition.
- Les **3 vrilles** créent du frottement → réduit la force choc.

Ancrages

- Choisir surface **saine**, sans fissures.
- Test au marteau : **son clair = OK**, son creux = NON.
- Percer perpendiculaire, bien déboucher le trou.

14



Materiel: Spits/Pulse & Règles de nœuds

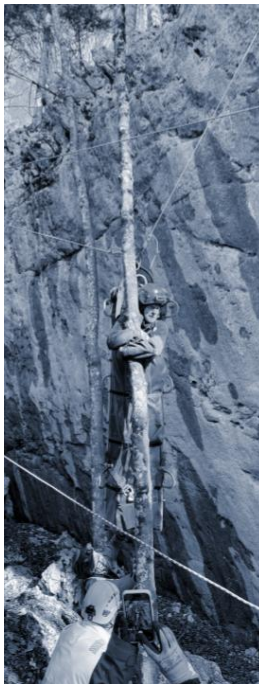
Spits & Pulse

- **Spit** : écouter le changement de son lors de l'expansion.
- **Pulse** : percer plus profond, souffler le trou (sinon extraction difficile).
- Bien choisir l'emplacement et vérifier la roche avant tout perçage.

Règles de nœuds

- **Progression** : Capucin.
- **Traction** : Huit + Capucin (capucin seul sur son brin = lisible + plus de débattement).
- **Assurance** : Huit + Capucin + Capucin (rare, utile en puits étroit / gros frottements).
- Toujours privilégier des nœuds **propres, petits, lisibles**.

15



Jour 1 - Différents types d'Ateliers

Balancier / Contre poids

- **Présentation** de l'atelier et de son **montage** : répartiteur, mousqueton et poulie
- **Mise en place** des sauveteurs et de **leur rôle** : Régulateur et contre poids

Palan / freins de charge

- **Présentation** de l'atelier et de son **montage** : répartiteur, mousqueton et poulie.
- **Mise en place** des sauveteurs et de **leur rôle** : Régulateur et contre poids

Tyrolienne

- **Présentation** de l'atelier et de son **montage** : répartiteur, mousqueton stop et tension

Consignes globales

- Consignes de **communication** et **mots clefs** : atelier sécurisé, atelier déverrouiller, contre poids conversion au sol, du mou...

Exercice

- Mise en fonctionnement des ateliers de façon individuel puis collective en simulant un parcours de civière.
- Seul la tyrolienne n'a pas été appliqué ce jour là.

16



Jour 5 - Techniques d'évac en falaise

Présentation de tyroliennes et des ateliers liés

- Mise en place des tyroliennes et tension : technique du demi stop et demi cabestan
- Corde de Traine
- Passage de Tyro à tyro
- Chariot sur Tyro
- présentation du STEF et utilisation

18



Jour 5 - Techniques d'évac en falaise

Passage de noeuds dans les ateliers

- Mise en place des exemple au sol, présentation du fonctionnement
- Mise en pratique en hauteur en faisant varier les groupes utilisant les ateliers et les chefs d'équipes coordonnant l'ensemble

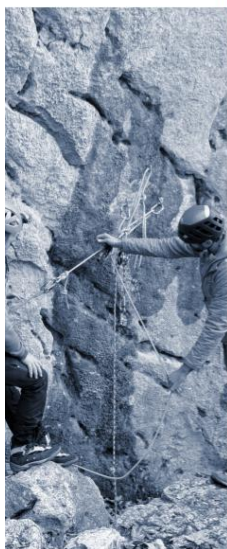


Brelage et expérience en civière

Cette journée a permis de varier les expériences des brelages et de déplacement en civière. La victime a été jouée par différents stagiaire. Nous avons donc réalisé l'importance de la communication d'une gestuel douce et appliquée.

19

Différences 'majeures' SSF Nat / 3SI



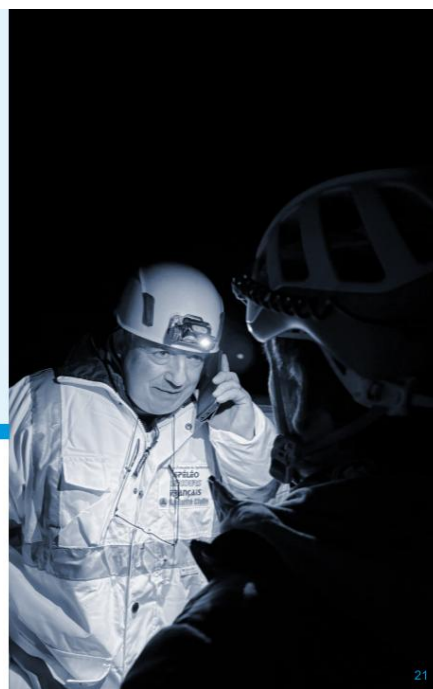
	SSF Nat	3SI
Repartiteur	Corde de type A, vrillée 3 fois, mousqueton asymétrique, 1 seul nœud de plein poing avantages plus de friction, gain de quelques centimètres pour la civière inconvénients difficile à régler, moins lisible, difficile d'ajouter des mousquetons en cas de tension	Ring, corde tressée, 2 nœuds de plein poing avantages facile à régler, le ring peut accueillir plusieurs attaches/mousquetons, lisible inconvénients aucun test rigoureux et indépendant n'a été effectué sur le ring > en cas de rupture : choc important
Mousquetons civière	Type K avantages résistance au porte-à-faux	
Corde du contrepoids (balancier)	La corde du contrepoids est mise en poupée, et laissée pendante avantages meilleure lisibilité et sécurité accrue, moins d'encombrement au niveau de l'atelier inconvénients peut gêner dans le puit, risque de se coincer avec la civière, si on ne l'anticipe pas : risque de se coincer lors de l'administration de mou	

Il existe d'autres différences, mais nous avons souhaité mentionner celles-ci, car elles pourraient présenter un intérêt pour la transmission des connaissances

20

ROLE E/CE

Attitude & Sécurité personnelle
Préparation avant départ
Conduite de mission
Fin de mission



21



ROLE E/CE

- 01 Attitude & Sécurité personnelle
- 02 Préparation avant départ
- 03 Conduite de mission
- 04 Fin de mission

22



ROLE E/CE

01. Attitude & Sécurité personnelle

Pas de honte à dire "*je ne le sens pas*" → **se respecter, écouter ses limites.**

Excitation du premier secours : normal → peut générer des **comportements à risque** → se contenir.

Être joignable = **mobilisable** → rester attentif et responsable.

Surveiller les **signes de Tunnel Vision** chez soi et les autres ; réaffecter si quelqu'un n'est pas 100% apte.

Etre à l'écoute de ses équipiers.

23



ROLE E/CE

02. Avant départ – Préparation du Chef d'Équipe

Questions clés : Qui – Quoi – Où – Comment

- **Qui ?** Victime (enfant, connaissance, contraintes ?). Équipe (autonomie, fatigue, expérience).
- **Quoi ?** Nature de l'accident → être le **relai du CT**.
- **Comment ?** Contexte : explo, désob, rivière, chute, blocage...
- **Où ?** Connaissance de la cavité, topo, accès, météo.

Vérifications essentielles

- Moyens de communication (TPS, SPL, estafettes...).
- Niveau d'engagement exigé → tout le monde n'est pas prêt à gérer une victime en très mauvais état.
- **Équipement adapté** (blessure grave ≠ décès ≠ hypothermie, etc.).
- Règles de prise d'images et **zéro communication presse** → se référer au CT.

24



ROLE E/CE

03. Conduite de mission – CE & Équipiers

a. Départ et coordination

- Présentation de l'équipe → mission → identification des fragilités éventuelles.
- Accords avec CE amont/aval : limites d'ateliers, besoins matériels, anticipations.
- Vérifier *globalement* le matériel → laisse la gestion fine aux équipiers.
- S'appuyer sur ceux connaissant la cavité ou meilleurs techniciens → **valoriser les forces du groupe**.

b. Entrée en cavité

- Se **signaler** à l'entrée : qui / quand.
- Répartition des sacs, jonction sous terre, repérage des points de communication.
- Identifier : *qui est devant ? qui gère le moyen de com ?*

c. Travaux d'installation & progression

- Avant poser un spit → **discussion collective** pour une vision commune.
- Donner des **consignes claires** et assumées.
- Gérer stress, fatigue, attente de la civière.
- En cas de désaccord avec PG / CRS / GRIMP → **s'affirmer** en tant que CE SSF.

d. Sortie et REX

- **Annonce de sortie**, retour au PC.
- Debrief à chaud → rien à la presse.
- Debrief à froid ensuite, prise de nouvelles des équipiers, retour matériel.

25



ROLE E/CE

04. Après Mission

- Suivi humain des membres de l'équipe.
- Vérification du matériel / rangement.
- Transmission des REX au CT.

26

EXERCISES REX

mini exo - Scialet Robin
mini exo - Pot du Loup
mini barnum - Glacière de Carri
journée brancardage - Bournillon
barnum - Fleurs Blanches





REX mini exo - Scialet Robin (03/11)

Technique & Sécurité

- Faire des **beaux noeuds** (*bien dressé, bien lisible, bien serré*).
- **Simplifiez les ateliers**, évitez les « dev largables » inutiles.
- Dev largables : n'oubliez pas d'en mettre deux, un pour le contrepoids !

Gestion des ateliers

- Réfléchissez à l'évacuation, **visualisez le déroulement de l'évacuation** d'un atelier à l'autre, mais aussi par rapport à la morphologie de la grotte : la civière passe-t-elle par là ? Quelle est la meilleure position pour la civière ? Est-ce possible d'un point de vue médical et technique ?
- **Évitez que les sauveteurs ne se retrouvent coincés derrière la civière**, et qu'il n'y ait personne devant pour aider à manœuvrer la civière, en particulier dans les étroitures/méandres > anticipez.

Communication & Ambiance

- Désignez un **seul leader/porte-parole à la fois**. Évitez que plusieurs personnes parlent en même temps. Le CE est agile : lorsqu'il manque de visibilité ou qu'il doit s'absenter, il doit **déléguer**. Le rôle du CE est évolutif, et un CE d'un atelier donné peut devenir un équipier : il doit **reconnaître le changement de leadership et respecter cette évolution**.

28



REX mini exo - Pot du Loup (04/11)

Technique & Sécurité

- Faire des **8 + capucins propres** ; plaquettes bien orientées **dans le sens de la traction**.
- **Sonder les AN au marteau** ; poser les **Pulses perpendiculaires** et **bien souffler** avant la pose.
- Utiliser les **dyneema** pour élargir les répartiteurs ; oreilles courtes = meilleure gestion si un point casse.
- Astuce contrepoids : utiliser **basic + longe courte** au début, puis intervertir quand on se délonge.
- En cas de fort frottement, **remonter la corde / faire une poupée** pour éviter que les équipiers remontent dessus.

Gestion des ateliers

- Un atelier est "prêt" **uniquement quand la corde de traction est fixée au puits/atelier suivant**.
- Contrôle visuel possible → OK de déverrouiller l'atelier **sans attendre l'ordre de l'amont**.
- 1h20 pour sortir la civière : **bonne fluidité**.

Communication & Ambiance

- Remarque très positive : **calme**, pas de cris, ambiance efficace → "*Le plus silencieux, le mieux*".

29



REX mini barnum - Glacière de Carri

Temps & Logistique

- 2h20 pour sortir la civière ; chaque équipe a mis 3h30 à 4h14 pour sa mission.
- Transmission difficile :
 - TPS → nécessité d'équiper un autre puits (puits borgne).
 - Manque d'accroches pour le fil ; certains fils HS.
 - Besoin d'avoir une personne connectée en permanence.
 - SPL à placer au plus près de l'atelier.

Retour par équipes

- Équipe du fond : PC demandais beaucoup d'infos > *restreint le mouvement des CE* ; CT dans la grotte venait avec des missions différentes/supplémentaires > confusion & prendre du retard ; CE se trouvait entre deux CT (grotte/PC) > confusion ; ateliers prêts mais beaucoup de monde > démarrage TOP civière retardé.
- Équipe 4 : manque d'effectif + manque de communication.
- Équipe 5 : trop de passage + déviation non remise (problème de sécurité).
- Équipe 6 : bonne communication ; atelier complexe, forte demande en personnel.
- Équipe 7 (surface) : longue attente sans être utilisée ;
 - → ne pas bouger du PC sans accord ; bouger crée du BRUIT et réduit l'efficacité.
 - Remonter toute demande de mouvement au PC.

Communication & Comportement

- Éviter le mot "victime" (trop dur).
- Réduire le bruit et les déplacements inutiles.

30



REX mini barnum - Glacière de Carri

Conclusion

- Les temps d'intervention sont corrects, mais les transmissions ont été fragilisées (accroches manquantes, fils HS, absence d'opérateur dédié).
- Anticiper et s'accorder sur de bons emplacements pour stocker la civière, afin de permettre aux personnes de doubler la civière et d'aller renforcer l'avant sans créer des bottlenecks.
- Assurer une communication claire entre ateliers et CE, et éviter les changements de dernière minute sur les plans convenus ; improviser uniquement si l'urgence le nécessite pour éviter retards et blocages.
- Coordination CE-CT-PC à simplifier : le CE peut rappeler au PC que tous les ateliers et la civière sont prêts pour le TOP départ, car le PC ne réalise pas toujours quand tout est opérationnel.
- Limiter les déplacements et le bruit, et adopter une terminologie adaptée (éviter « victime »).

En synthèse : simplifier la communication, renforcer la discipline sur site, sécuriser systématiquement les ateliers et anticiper les solutions de transmission permettra d'améliorer significativement l'efficacité.

31



REX journée brancardage - Bournillon

- Plusieurs participants (environ 6) ont pris à tour de rôle de CE, permettant une rotation et un apprentissage varié.
- Nombreux ateliers de brancardage en terrains divers, renforçant l'adaptation et la technicité.
- Travail spécifique sur :
 - conditionner une victime dans la civière,
 - l'évitement de l'effet d'assiette,
 - la fluidité des transitions (chenille etc..),
 - le positionnement optimal de la civière (rotation, tête, etc.),
 - le silence opérationnel pour améliorer la communication.
- Communication (équipiers prêts à lever > lever).
- Tendance commune observée : les CE portaient trop souvent en reconnaissance en tête, alors qu'ils devraient rester près de la civière, coordonner et déléguer les actions >> Une intervention plus précoce des encadrants aurait permis d'éviter la répétition de cette erreur et d'optimiser la progression pédagogique.
- Journée globalement très riche techniquement, mettant en évidence l'importance de la posture CE, de la communication et de la discipline collective.

32



REX barnum - Fleurs Blanches

Organisation & Logistique

- La dernière journée s'est conclue par l'exercice final, permettant la mise en œuvre de l'ensemble des apprentissages de la semaine.
- Plusieurs équipes ont été engagées dans la cavité, **dont beaucoup dirigées par les stagiaires féminines, avec de très bons résultats.**
- Le choix de ne pas mélanger le stage avec le SSF26 / 3SI a généré une certaine frustration parmi les stagiaires.
- Une 'désorganisation' au niveau CT/PC a entraîné de longs temps d'attente pour certaines équipes, réduisant fortement le temps disponible pour préparer leurs ateliers.
- Les étroitures ont imposé plusieurs changements du point de départ de la victime ; la décision finale de l'évacuer en baudrier sur la première partie plutôt qu'en civière, bien que logique au vu du retard accumulé, a déçu plusieurs équipiers qui n'ont pas pu tester leurs ateliers comme prévu.

33



REX barnum - Fleurs Blanches

Communication & Comportement

- Beaucoup de bruit a été constaté, souvent accentué par des TPS placés en plein passage, compliquant la communication et la visibilité des signaux importants.
- Certains ateliers nécessitaient un silence total : les responsables (ex. régulateur) ont réussi à imposer le calme et créer des conditions optimales pour la progression.
- Sur les grands puits, une radio aurait été très utile pour améliorer la coordination et la communication.
- À certains moments, l'intervention des encadrants sur les manœuvres a réduit l'autonomie des stagiaires.
- Un incident impliquant une interférence d'une personne extérieure au stage sur une zone/atelier a provoqué une perte de temps et de la frustration.
- Deux situations potentiellement accidentogènes ont été observées : présence de personnes qu'on connaissait pas sur des ateliers entraînant des erreurs (ex. lâcher de corde), et modification dangereux d'un atelier laissé sans surveillance. → Cela souligne la nécessité d'une vigilance constante, et d'une attention continue aux coéquipiers.
- Malgré les aléas, **l'évacuation finale a été globalement fluide et réussie.**

33

CONCLUSION

Temoignages
Conclusion technique
Conclusion organisation



74



TEMOIGNAGES

“

Je me suis inscrite au stage avec l'envie de progresser en secours, autant humainement que techniquement. La **bienveillance** des cadres et des participants, l'**absence d'enjeu diplômant** et l'**ambiance** incroyable ont fait de cette semaine une vraie **réussite** - et surtout une bouffée d'air.

J'ai pu poser toutes mes questions, apprendre de chacun et grandir grâce au soutien du groupe, dans un environnement d'une rare qualité humaine. Le niveau général nous a tirés vers le haut très vite, et malgré un stage intensif encadré juste avant, le rythme est resté gérable.

Je recommande ce stage sans hésiter à des secouristes expérimentés... ou non ! Mon seul regret : ne pas avoir été mêlée aux autres lors du grand barnum - et peut-être un petit manque de salé et de fruits le matin 😊.

Je repars **outillée, confiante, pleine d'énergie** et prête à poursuivre ma pratique du secours et à encadrer une équipe sous terre.

Un immense merci à la 3SI, au SSF national et à toute l'équipe pour cette semaine **géniale**.

Eva

36



TEMOIGNAGES

“

Ce stage m'a permis de renforcer mes compétences techniques, et d'acquérir les méthodes du SSF. L'encadrement a été chaleureux, attentif et bienveillant. L'ambiance du groupe a rendu chaque moment d'apprentissage agréable et motivant. Les journées ont été bien rythmées, dans une ambiance d'échange et d'émulation positive.

J'aurais aimé participer à l'exercice secours du samedi avec les autres équipes, mélanger les groupes pour mettre en application et confronter les acquis de la semaine. Je regrette de ne pas avoir eu l'opportunité d'aller plus loin dans les techniques utilisables et leurs limites. Mais cela constitue une belle perspective pour continuer à progresser.

Cette semaine a été extrêmement enrichissante et motivante. Je remercie la 3SI, l'encadrement et tous les participants pour cette expérience constructive et conviviale.

Christophe

37



TEMOIGNAGES



*Lorsque je me suis inscrit à ce stage, j'ai eu une hésitation :
et si je n'avais pas le niveau technique ?*

*Cette appréhension a monté lorsque la 3SI a placé sa confiance en moi et a donné
au SSF national le feu vert pour ma participation :
je devais être à la hauteur des attentes.*

*Finalement, cette hésitation m'a été très utile : elle a déplacé mon attention de la
performance vers l'apprentissage et m'a mis dans un bon état d'esprit :
je fais ce stage pour apprendre.*

*Cela m'a apaisé et m'a permis de me concentrer pleinement sur l'apprentissage,
aussi grâce à la préparation et à la mise en ambiance assurées par mes confrères de
la 3SI, qui se sont mobilisés pour nous aider à nous préparer pour le stage.*

*Et si je suis venu au stage pour progresser techniquement, avec du recul,
l'apprentissage le plus important pour moi a été humain : apprendre à travailler
avec les autres, créer des liens et avancer dans la même direction malgré certaines
différences d'approches. Pour cela, je suis profondément reconnaissant envers mes
CTs pour leur confiance, envers le SSF nat pour avoir facilité ma participation, et
envers mes collègues stagiaires pour avoir rendu tout cela possible.*

Omar

38



Conclusion - Techniques

Au terme de ce stage, nous réalisons que la 3SI fournit déjà **un excellent niveau de formation technique**. Cela nous a permis non seulement d'absorber efficacement les nouvelles techniques enseignées, mais aussi **de contribuer en retour**, en partageant nos propres expériences et méthodes, nous avons pu être à la fois apprenants et « *donneurs* ».

Plusieurs points nous semblent toutefois pertinents à discuter au sein de la 3SI :

- **La réalisation de tests sur les rings**, une volonté exprimée par Sylvain Boutonnet et qui pourrait enrichir nos pratiques.
- **L'éventuelle adoption de mousquetons de type K pour la civière**, afin de se rapprocher des standards observés durant le stage.

Enfin, nous revenons avec l'envie et la motivation de **redonner ce que nous avons reçu** : former des débutants au secours, partager les techniques apprises et, pourquoi pas, **organiser des sessions techniques sur plusieurs week-ends** pour renforcer le niveau collectif.

Ce stage nous a donné les outils, l'élan et la confiance pour participer activement à la montée en compétence de la 3SI.

39



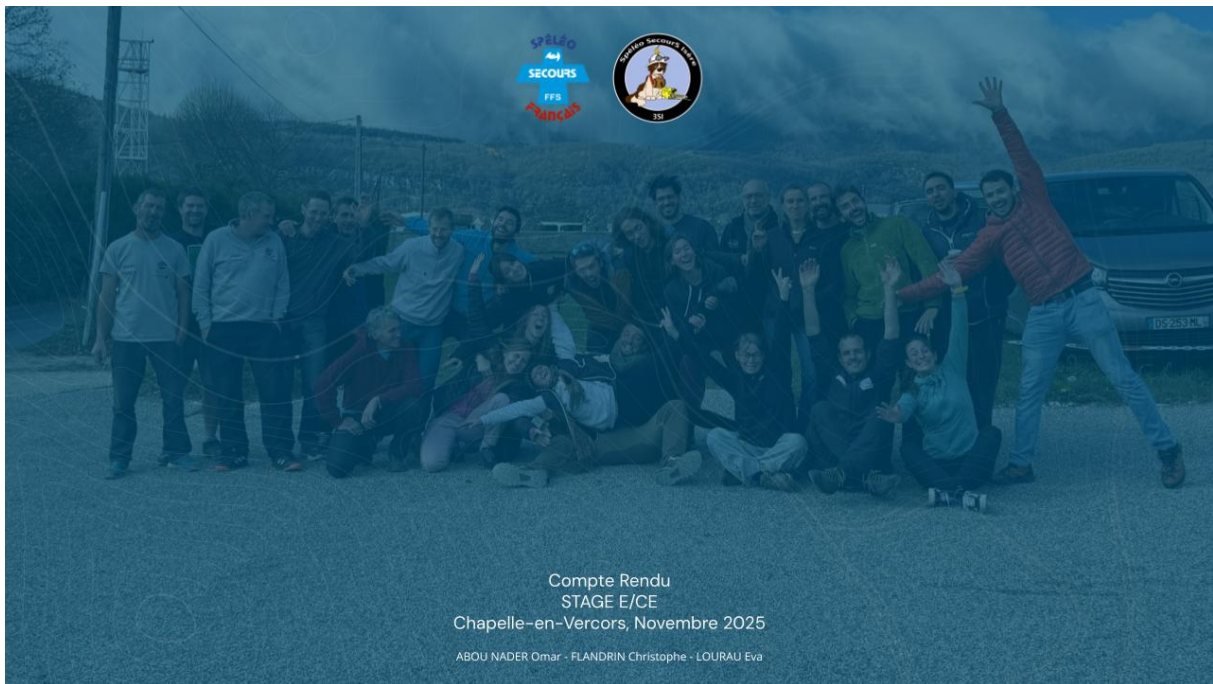
Conclusion - Organisation

L'organisation du stage a été **globalement très réussie**, tant sur la logistique que sur l'implication des encadrants et la qualité des contenus techniques transmis. Le cadre était clair, les ateliers bien préparés, et l'investissement des formateurs a grandement contribué à la dynamique positive du groupe.

Un point perfectible concerne toutefois la **pédagogie autour du rôle de Chef d'Équipe (CE)**. La présentation de Thierry, très pertinente, **aurait gagné à être placée dès le début du stage** plutôt qu'en milieu de parcours, afin de poser d'emblée les bases communes. De même, **d'avantage d'exercices dédiés au leadership, à la pédagogie, à la cohésion d'équipe et à la répartition des rôles** auraient permis aux stagiaires d'incarner plus rapidement et plus sereinement la fonction de CE.

Enfin, s'agissant de l'objectif de construire un **discours SSF cohérent au niveau interdépartemental**, un alignement de méthodes et une revue des nouveautés renforcerait l'efficacité collective et faciliterait l'harmonisation nationale.

39



Compte Rendu
STAGE E/CE
Chapelle-en-Vercors, Novembre 2025

ABOU NADER Omar - FLANDRIN Christophe - LOURAU Eva

Du 5 au 9 novembre 2025 _ Plateau du Vercors

Cette année les sauveteurs 3SI jouent à domicile sur le plateau du Vercors. Le programme remet l'accent sur la formation technique d'évacuation avec la réalisation de nombreux micro-exercices, ce qui avait été mis à l'honneur l'année dernière dans l'Ain et avait bien plu. Quelques classiques sont possibles en parallèle.

Suite à 3 jours d'échauffements, le samedi 8 novembre est dédié au gros barnum SSF Nat, SSF 26 et 3SI en fin de formations CT et E/CE. Le dimanche 9 novembre est occupé à la fin du déséquipement de certaines cavités, au nettoyage et au rangement.

Même G.O. que l'année dernière : Xavier D.B. (Zaza), Simon A., Pascal G. et Maud S. !

La date de l'exercice du samedi 8 novembre ayant été posée, le gîte du Relais à Lans-en-Vercors a été réservé et les inscriptions lancées début juillet. Petit changement cette année avec une organisation du mercredi au dimanche ce qui a permis un peu plus de participation sur le week-end.

Les autorisations d'accès aux chemins ont également été demandées aux maires des communes concernées (Lans-en-Vercors, Autrans-Méaudre, Villard-de-Lans et Corrençon-en-Vercors).

Et les recherches et équipements de cavités ont débuté...

Lundi 3 novembre : chargement du matériel.

Début du rassemblement mercredi 5 novembre vers 8h (un peu plus tôt pour les G.O.). Présentation de la structure d'accueil, des cavités et des propositions d'exercices de secours.



Chaque jour, des sorties techniques ou classiques étaient organisées, l'idée étant que tout le monde passe à la technique avant l'exercice du samedi, tout en permettant quelques classiques notamment pour les infirmiers et médecins.

Plusieurs cadres ont ainsi encadré les sorties techniques : Zaza, Pascal G., Jérémie Q., Simon A.. Ces sorties ont été réparties entre la Structure Artificielle de Méaudre José Mulot, les Eymards, le Trou Qui Souffle, le Trisou + micro trou proche.

Les sorties classiques parallèles ont été réparties entre le Tonnerre, l'A2, la Glacière d'Autrans, le Tapinoire, la traversée Glacière d'Autrans -> Tapinoire ou Tapinoire -> Glacière d'Autrans, le Gampalou, Roche Chalve, les Saints de glace, le Trou Qui Souffle, la traversée Trou Qui Souffle -> Saints de glace.

Le samedi 8, un exercice d'ampleur a été organisé côté Drôme sur la commune de Bouvante. Le SSF Nat, le SSF 26 et la 3SI étaient impliqués. Trois cavités étaient concernées : Fleurs blanches, Mouch'tiques, Abel. Un briefing la veille au soir a permis de ne pas trop nous en dire. L'accueil PCA de Chaud Clapier, matinal, a permis de ne pas trop se presser. Le soir, le rangement du matériel (très bien organisé, merci Simon!) a permis de ne pas trop perdre/mélanger le matériel. Et le repas chaud tant attendu a permis de ne pas trop débriefer (à chaud quand même).

Cet exercice a ainsi permis de tester plusieurs évacuations avec l'engagement de plus de 150 sauveteurs (pas trop mélangés quand même).

Avec une quarantaine de secouristes, le dimanche a été occupé aux derniers déséquipements (Tapinoire/Glacière d'Autrans, Saints-de-glace), nettoyages au Relais et à la caserne d'Autrans, et rangements.

Fin de l'aventure le soir au local matos de la CRS Alpes vers 17h (Benoît F., Clotilde C., Simon A., Pascal G. et Maud S.) et la semaine suivante aussi pour quelques-uns (Violaine R., Charles B., Manu V., Gervais B., Simon A., Pascal G.).

Merci à vous tous pour votre implication et votre bonne humeur !

110 secouristes spéléos isérois ont participé à cette semaine, deux fois plus que l'année dernière hors département... Le Relai reste le Refuge privilégié du rassemblement 3SI!

Quelques chiffres

- Sur la semaine - > 110 participants.
- 150 journées.personne de formation technique
- 92 journées.personne de classique avec :
 - 8 cavités pour les classiques.

- 4 cavités pour la technique+la structure.
- 3 cavités pour l'exercice.

J1- > 40 participants.

J2- > 62 participants.

J3 - > 61 participants.

J4 > 71 participants (exercice).

J5 > 34 participants.



Quelques définitions Toxicité : bien cadrée dans l'industrie

Valeur limite d'exposition : VLTC valeur limite d'exposition à court terme (anciennement VLE).

Concentration maximale à laquelle peut-être exposé un travailleur pendant 15 minute sans altération afin d'éviter des effets immédiats sur l'organisme.

Valeur limite moyenne d'exposition : VME

Concentration permettant une exposition 8h/jour/ 40h par semaine sans effet à long terme.

VLEP : Valeur limite d'exposition professionnelle = concentration dans l'air pour un temps d'exposition déterminé.

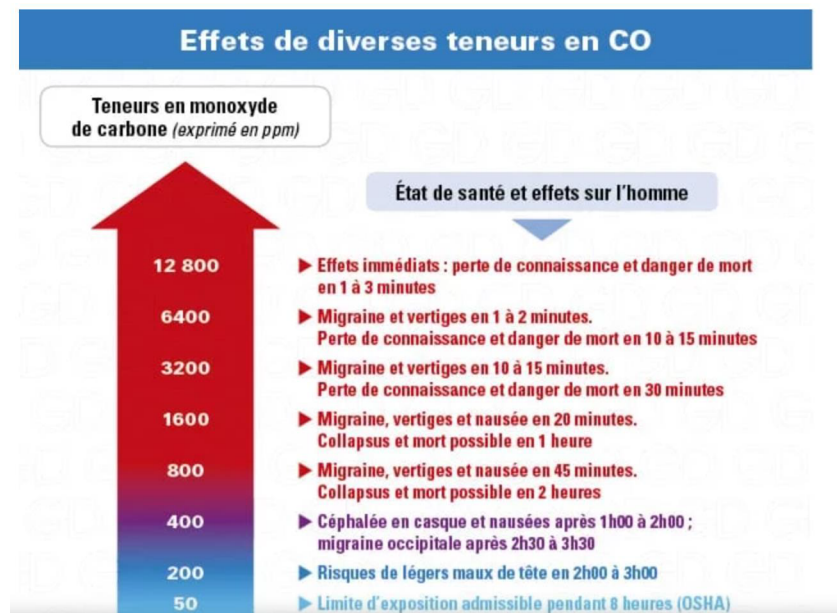
IDLH : *Immediately Dangerous to Life and Health*.

Effets irréversible pour la santé voire la mort.

Pour passer de pourcentage a ppm : multiplier par 10 000

Oxyde de carbone

- CO à peine plus léger que l'air
- CO VLEP : 50 ppm
- Quelques centaines de morts par an en France
- Explosivité du CO dans l'air possible avec étincelle pour concentration entre 12,5 % a 76%



- ▶ Ne pas dépasser 50ppm
- ▶ 1,28% de CO: Perte de connaissance et décès en moins de 3'
- ▶ 0,32 % 30 ' = décès
- ▶ Le CO a 230 fois plus d'affinité pour l'hémoglobine que n'en a l'oxygène
- ▶ La demi-vie de l'hbCO que l'on dose dans le sang
 - ▶ 320 minutes en air ambiant
 - ▶ 90 minutes en FiO2 100%
 - ▶ 23 minutes dans un caisson hyperbare

Evolution d'une intoxication à l'oxyde de carbone

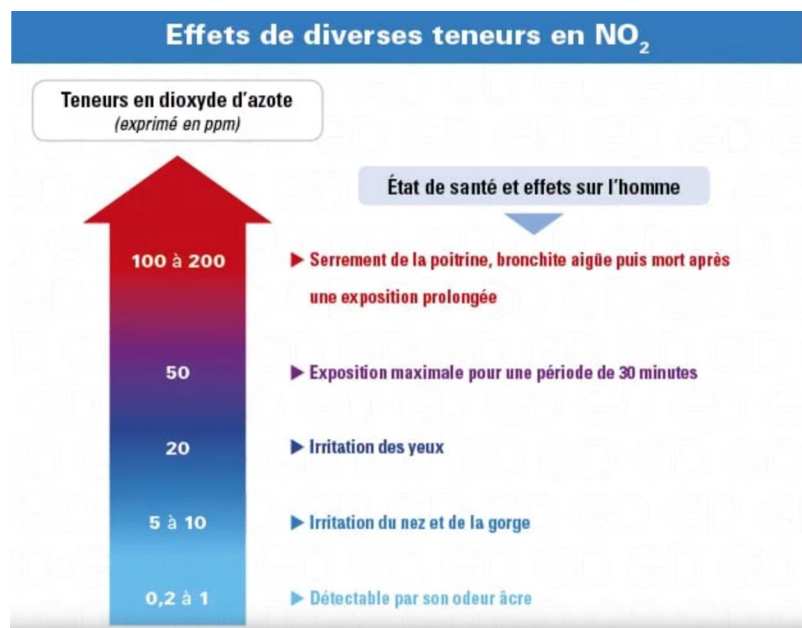
- Phase aiguë :
 - ▶ Dans la majorité des cas , retour à l'état antérieur en moins de 48h.
 - ▶ Hospitalisation prolongée en fonction de l'importance des manifestations cliniques.
 - ▶ Décès de la victime possible.
- Phase chronique :
 - ▶ Syndrome post intermédiaire: des troubles neurologiques peuvent apparaître immédiatement après l'intoxication ou après un intervalle libre variant de quelques jours à 3 ou 4 semaines.
 - ▶ Céphalées
 - ▶ Vertiges
 - ▶ Sensation de faiblesse musculaire
 - ▶ Hyper-réflexivité tendineuse
 - ▶ Troubles visuels
 - ▶ Troubles auditifs
 - ▶ Manifestations psychiatrique
- Séquelles définitives :
 - ▶ Syndrome parkinsonien
 - ▶ Surdité de perception
 - ▶ Polyn  vrites
 - ▶ Troubles du comportement
 - ▶ Troubles cardiaques

Gravité de l'intoxication +++

Les oxydes d'azote NO, NO₂, N₂O₄

Les oxydes d'azote sont des irritants respiratoires puissants qui peuvent provoquer de graves lésions pulmonaires.

Substance	Pays	VME (PPM)
Monoxyde d'azote	France	2
Monoxyde d'azote	USA	25
Dioxyde d'azote	France	0,5
Dioxyde d'azote	USA	0,2



Toxicité Aiguë

- Difficile de distinguer les effets de chaque espèce moléculaire
- Équilibre constant NO₂ avec N₂O₄
- Intoxication aiguë est mortelle en quelques instants

Le plus souvent évolution en trois phases :

- Irritation plus ou moins marquée des voies aériennes souvent associée à des larmoiements. Disparition rapide.
- Récupération quasi asymptomatique de quelques heures (6 à 24h) à quelques jours.
- Apparition d'une détresse respiratoire avec toux pouvant être fatale.

Toxicité chronique

- Favorise toutes les pathologies respiratoires

Entre envie de témoigner et obligations du sauveteur

Aujourd'hui, tout le monde (ou quasiment) possède un smartphone, peut s'improviser reporter et publier sur ses réseaux sociaux photographies, sons et vidéos. Si dans la vie courante cela ne pose aucun problème (quoique...), il n'en va pas de même lors d'un sauvetage spéléo.

Le sauveteur du SSF qui est engagé sur un sauvetage a des droits. Parmi ces droits, il peut être indemnisé s'il subit un dommage (hors frais de réparation d'un véhicule), il sera remboursé des frais engagés à l'occasion du secours (frais de déplacement), il pourra percevoir une indemnité horaire pour le temps passé en secours.

S'il a des droits, il a aussi des obligations, notamment le devoir de réserve et le strict respect du secret professionnel. Le premier protège l'organisation du secours : il ne peut la critiquer publiquement par exemple. Il ne peut aussi dévoiler certaines informations sensibles : utilisation d'explosifs, existence d'un dépôt temporaire, condition de leur délivrance ou de leur transport. Le secret professionnel protège la victime et ses proches ou les autres sauveteurs. L'identité ou les coordonnées de la victime ou de ses proches ne peuvent être divulguées. L'état de la victime relève du secret médical. L'identité, les coordonnées et les compétences (artificiers...) des sauveteurs sont aussi protégés.

Il est évidemment interdit de donner ces informations à la presse mais aussi de les rendre accessibles au public par tout mode de communication (publication publique ou privée sur les réseaux sociaux).

La communication lors d'un secours relève de la seule l'autorité préfectorale. Il en va de même après l'opération. Sur une opération, lorsqu'un CTDS/A est interviewé par un média, il en fait la demande au préalable au Directeur des Opérations.

Que risque un sauveteur qui ne respecte pas ces obligations ?

Selon les dispositions de l'article 226-13 du code pénal, la révélation d'une information à caractère secret par une personne qui en est dépositaire soit par état ou par profession, soit en raison d'une fonction ou d'une mission temporaire, est punie d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende.

Pour autant, il est important de pouvoir rendre compte de notre mission. C'est pour cela que vous pouvez prendre des images et des sons sous terre.

Quelques conseils quand même :

En premier lieu, ne prenez pas les visages de la victime ou des sauveteurs ou faites en sorte qu'ils ne puissent être identifiables.

En second lieu, ne prenez aucune image de situation engagée pour les sauveteurs ou la victime.

Enfin, ne prenez aucune image du dispositif médical utilisé pour la victime (poche de sang, perfusion, respirateur, ...) qui pourrait donner des informations sur son état.

Une dernière recommandation : en revenant au PC de retour de mission, vous devez indiquer que vous avez pris des photographies, des sons ou vidéos lors du sauvetage. Il vous sera demandé de les transmettre à un membre de la 3SI en charge de la collecte pour la préfecture. Cette dernière accordera l'autorisation de diffusion. Vos images seront peut-être publiées dans la presse mais avec le crédit de la 3SI. Pour autant, vous ne pourrez pas les diffuser de votre propre initiative.

Si vous ressentez le besoin de faire savoir que vous étiez engagé sur l'opération, vous pouvez faire référence à la communication officielle dans vos publications.

Depuis de nombreuses années, le SSF, à travers un groupe de travail dédié, mène des recherches et développements sur les moyens de transmissions. Ces dernières années ont été riches en nouveautés. La 3SI s'est équipée de deux nouveaux appareils : le dataphone et le SPL+PC.

Le SPL+PC

Le SPL+PC est un poste téléphonique filaire dédié à la surface. Il se connecte sur la ligne traditionnelle et fonctionne de la même façon qu'un poste classique. Mais il est plus confortable ! Plus grand, avec un haut-parleur plus puissant (dont le volume est réglable), un « vrai » micro, il améliore réellement les conditions de transmission pour les sauveteurs présents au PCA.



Le SPL+

Son développement s'est accompagné d'une mise à jour des postes SPL05 en SPL+. Les SPL+ sont les successeurs des bien connus SPL05. La 3SI a acheté cinq SPL+ pour compléter son parc. En plus d'une lumière intégrée et d'un meilleur micro, ils disposent de fonctions permettant de s'assurer de la continuité de la ligne filaire, et ainsi repérer à distance certains dysfonctionnements.



Les Dataphone

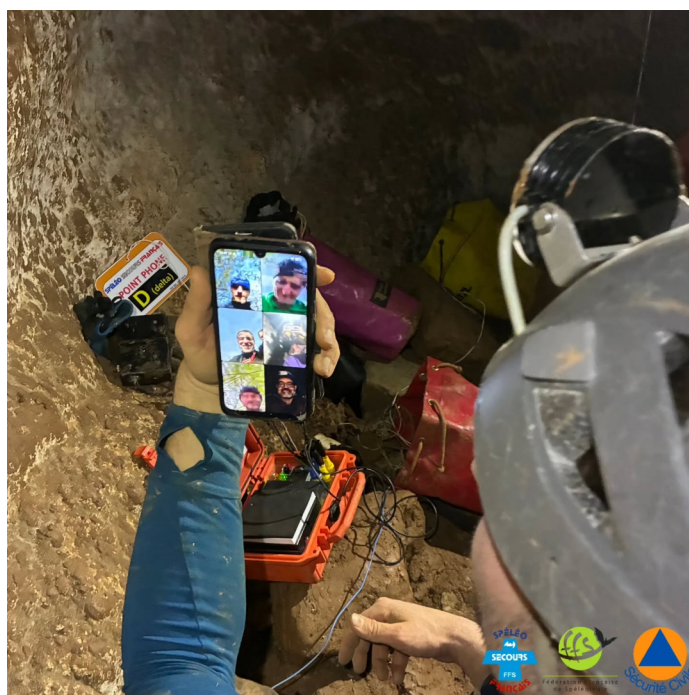
A l'automne 2025, la 3SI a également reçu une paire de Dataphone. Ce système permet de disposer, sous terre, à un point précis, d'une connexion Internet équivalente à celle que l'on aurait en surface. Il permet ainsi de communiquer par messagerie type WhatsApp, d'envoyer des données numériques, des photos, des vidéos etc. Le système fonctionne par l'intermédiaire de la ligne filaire, qu'il faut préalablement déployer. Il s'agit de la même ligne que l'on utilise pour communiquer avec le système SPL.

Le système a été testé avec succès à de nombreuses reprises lors d'exercices dans des départements voisins (Savoie, Haute-Savoie,...) et lors de stages nationaux. Lors d'un exercice au Creux de la Cavale, en septembre 2025, la directrice de cabinet de la préfète de la Savoie, présente au PC, s'est ainsi entretenue, en vidéo, avec l'équipe médicale et la fausse victime depuis le point chaud.

Ces tests ont largement été relayés sur les réseaux sociaux du SSF, et le seront bientôt sur ceux de la 3SI !

Enfin, en 2025 la 3SI a aussi acheté deux nouveaux Pimprenelles portant ainsi à six le nombre d'appareils opérationnels. Ils remplaceront ainsi progressivement les postes Nicola, dont la maintenance est devenue difficile et la fiabilité incertaine pour plusieurs d'entre eux.

Une prochaine journée transmissions 3SI , au printemps 2026, permettra de mettre en œuvre tous ces nouveaux équipements.



Ça fait plus de 30 ans que je fais de la spéléo et jusque-là, je n'ai jamais trimbalé de trousse de secours.

Mon point de vue était de dire que soit c'était de la bobologie et donc il n'y avait besoin de rien, soit au contraire c'était très grave et on ne pouvait pas faire grand-chose ... Oui, en plus du point chaud individuel, j'ai bien une couverture de survie et comme je suis migraineux, des anti-inflammatoires, le seul médicament que je prends, c'est 2 cachets de morphine, pour permettre à un blessé (luxation, fracture membre) d'attendre dans des conditions un peu meilleures ...

Suite à une récente expérience, j'ai changé d'avis !

Nous étions en exploration, assez loin, à au moins 6 heures de l'entrée, dans une rivière. Un collègue se prend un gros bloc sur la tête. Il a la tête en sang !

De grosses entailles au niveau du front, une grosse entaille près de l'œil, certainement le nez cassé, le sang coule à flot ...

Et bien pour arrêter tout ce sang, heureusement qu'on a une vraie pharmacie. Et je pense que le Coalgan ne doit pas suffire. On a un truc bien plus performant qui est impressionnant d'efficacité ! En quelques minutes, ça ne saigne plus ! Pourtant, les coupures sont vraiment profondes !

Et là encore, heureusement qu'on a du Steri strip pour le « réparer ». Il faut des compresses, de quoi nettoyer et désinfecter, puis on peut refermer proprement.



Comme on faisait un bivouac, on a un point chaud grand luxe. On a décidé de ne pas sortir tout de suite, mais de passer une journée de repos et d'attendre que les plaies se referment un peu car 6h dans l'eau, si ça se rouvre, ça ne va pas être facile !

On est ressorti le lendemain, il est allé à l'hôpital 36 heures après l'accident. Ils lui ont remis le nez droit, mais ils ont estimé que les blessures étaient suffisamment bien soignées et déjà bien refermées, qu'il n'y avait pas besoin de toucher.

Proposition de trousse de secours

La pharmacie doit se moduler avec l'éloignement et le nombre de participants à l'explo. Ce qu'on emporte est également souvent modulé en fonction de la capacité de portage de l'équipe.

Quoi	Sortie club Relativement nombreux	Sortie profonde ou loin Petit groupe	Fond de trou Petite équipe	Individuel A avoir toujours sur soi
Pansement Israélien hémostatiques Cel+X Rapid				
Compresse hémostatique Coalgan				
Compresse hémostatiques « Chut »				
Garrot Tourniquet				
Désinfectant, 3 dosettes ou un petit flacon				
Sérum phy, 3 dosettes				
2 compresses				
Strapal, sparadrap type Omnifix				
1 bande (utile pour faire tenir un pansement sur peau humide)				
Streri strip				
2 Doliprane				
2 Paracétamol codéiné				
Kétoprofène				
2 Actiskenan (morphine)				
Pince à épiler				
une paire de gant chirurgicaux				
Attelle modelable Sam Splint				
Ciseaux				
Lunette presbyte	En fonction des personnes présentes			
Briquet				

Bougies				
Couverture survie		chacun a son point chaud	chacun a son point chaud	chacun a son point chaud
Point chaud collectif				
Stylo + fiche bilan médical SSF180				

Pansement Israélien hémostatiques Cel+X Rapid

Vendu dans emballages sous vide et stérile pour prendre peu de place. C'est du matériel vendu pour la guerre, hyper efficace !



Compresse hémostatique dit aussi « Chut », modèle PerSys Medical

Vendu dans emballages sous vide et stérile pour prendre peu de place. C'est du matériel vendu pour la guerre, hyper efficace !



Garrot Tourniquet marque CAT

Très compact. C'est du matériel vendu pour la guerre !



Attelle modelable Sam Splint



Le conditionnement de tout ce matériel est à prendre en compte.

Il faut bien évidemment que tout cela soit protégé de l'eau et éventuellement pas trop broyé. On peut au choix conditionner cela, ou bien dans un sac étanche.

Attention toutefois aux comprimés qu'il faut protéger dans une boîte avec du papier bulle afin qu'ils ne se choquent pas entre eux au risque de se détruire et se transformer en poussière ... Garder le blister et scotcher avec un retour permettant de récupérer le comprimé. Il faut que chaque comprimé soit accessible individuellement.

Lorsque l'on part en expédition, ce n'est pas non plus pareil. On est loin ... Les habitudes médicales à l'étranger sont différentes et la sécurité peut être vite mise en cause. Il faut prendre en compte : le lieu de l'expédition, le nombre de participants, ...

Si l'expédition est en milieu tropical ou dans un pays froid la donne n'est pas la même.

Petite remarque : pour ceux qui partent loin : se faire voir les dents et avoir assez de médicaments pour un traitement en cours.

N'allons également pas en Indonésie avec de la morphine sans de multiples autorisations par exemple, sinon c'est la prison assurée !!

Le secours spéléologique en Isère

Histoire et évolution d'un binôme médicalisé

par Dr France Rocourt^{1,4}, Dr Jérémie Charles^{2,4}, Sylvain Amolini^{3,4},
Aurélien Paulet^{3,4} et Ysabelle Thomas^{3,4}

*Depuis les années 1970,
un peu plus d'une centaine de secours
spéléologiques ont été déclenchés.*

Dans ces années-là nous en sommes à la création des Services d'aide médicale d'urgence (SAMU) en France. À Grenoble, le professeur Paul Stieglitz initie la création du Groupe mobile d'urgence et réanimation (GMUR) qui deviendra Service mobile d'urgence et réanimation (SMUR), au sein du SAMU 38. L'Isère n'est peut-être pas le premier département à se structurer pour les besoins du secours spéléologique, mais c'est certainement celui qui s'est le plus appuyé sur la coopération entre les différents acteurs.

De leur côté, Fernand Petzl[†] et Albert Oyhançabat[†], avec leurs compétences techniques, créent ce qui deviendra la Société spéléo secours Isère, puis plus tard, le Spéléo secours Isère, 3SI.

À peu près à la même époque, Olivier Kergomard[†], vite rejoint par France Guillaume (mieux connue depuis sous le patronyme de France Rocourt), jeune médecin belge, arrive dans la région.

Passionnés par la spéléologie d'exploration, ces deux jeunes médecins allient leur activité professionnelle et leur passion démarrant ainsi la mise en place de la médicalisation du secours spéléologique.

Les balbutiements de ce type de secours se font sur le plateau du Vercors avec un chien qui fait office de « patient », afin de tester ce qui est réalisable. Une dotation médicale adaptée voit le jour et les stages de formation technique démarrent pour les médecins et ambulanciers du SAMU.

Le Spéléo secours français gère environ quarante secours sur l'ensemble du territoire ; dans notre département, haut lieu karstique, le Spéléo secours Isère, 3SI, intervient lors de 2 à 3 secours par an. Sans représenter un réel problème de santé publique, une organisation s'imposait !

1. Médecin anesthésiste réanimateur

2. Médecin urgentiste au SAMU 38

3. Infirmier diplômé d'État

4. Tous les auteurs pratiquent et sont adhérents au CSCT, Club spéléo canyon Tullins (Isère) et sur les listes de la 3SI, Secours spéléo Isère



Exercice de brancardage lors d'une simulation d'intervention sous terre.
Cliché Lou Girard

Le secours spéléologique en Isère

Dans l'évolution des pratiques et en collaboration avec le Spéléo secours Isère, l'équipe initiale acheminée au fond des cavités composée de médecins et d'ambulanciers du SAMU, est renforcée par des « infirmiers-spéléo » à partir de 2001. Ce groupe d'infirmiers volontaires, curieux et sportifs est alors constitué au Centre hospitalier universitaire de Grenoble.

En effet, au « changement de siècle », il a fallu organiser et surtout régulariser en fonction des textes de lois, des décrets d'application et des compétences du cadre d'activité de chaque professionnel de santé, la possible intervention d'un binôme médecin - infirmier diplômé d'État (IDE) : c'est ce binôme souterrain qui fait la singularité de notre département.

La stratégie institutionnelle impliquée par la situation géographique du CHU de Grenoble va permettre la création et la formation d'un groupe de professionnels auxiliaires médicaux... spéléologues (au nombre de 10 l'année de sa création !) afin de venir en complément des médecins sportifs déjà intervenants dans ce milieu si spécifique.

Encadrés et formés par des bénévoles du Spéléo secours Isère tout au long de l'année à travers des stages et sorties « médicales » dans les cavités iséroises, ces IDE sont inscrits sur la liste du Spéléo secours et ainsi opérationnels à tous moments selon leur forme du moment, leurs disponibilités de planning mais aussi leur capacité à s'adapter à ces situations.

La mise en œuvre de soins médicaux et infirmiers nécessite des compétences spécifiques au milieu souterrain : loin de l'environnement propre, aseptisé et organisé d'un service d'urgence ou de soins classiques, chacun doit faire face et adapter sa pratique.

Les actions développées par ces professionnels sont :

- **Établir des objectifs de soins** relationnels et techniques en tenant compte du contexte humain, des contraintes environnementales, et de l'intervention pluridisciplinaire des secouristes sous terre.

- **Adapter la pratique**, les procédures et les protocoles en fonction des recommandations.

- **Évaluer, dans un contexte changeant**, les objectifs et faire évoluer la prise en charge afin de la rendre plus efficace pour le patient dans des circonstances singulières.

Pour ce faire, l'équipe s'appuie, bien sûr, sur de solides compétences médicales mais aussi sur des aptitudes transverses : forte adaptabilité, communication efficace, capacité à convaincre pour faire prendre en compte ses contraintes, capacités à s'engager dans la durée...

Pour l'équipe médicale, la prise en charge du patient est vue à travers les aspects biologiques, psychologiques, sociaux et médicaux pour parer de nombreux risques :

- **Biologique** par la plongée dans un milieu agressif où sont présents froid et saturation en humidité avec risques de déshydratation et d'épuisement.

- **Psychologique** par le temps d'attente qui est très long entre le moment de l'accident et l'évacuation avec risques de complications et une extraction qui peut être éprouvante.

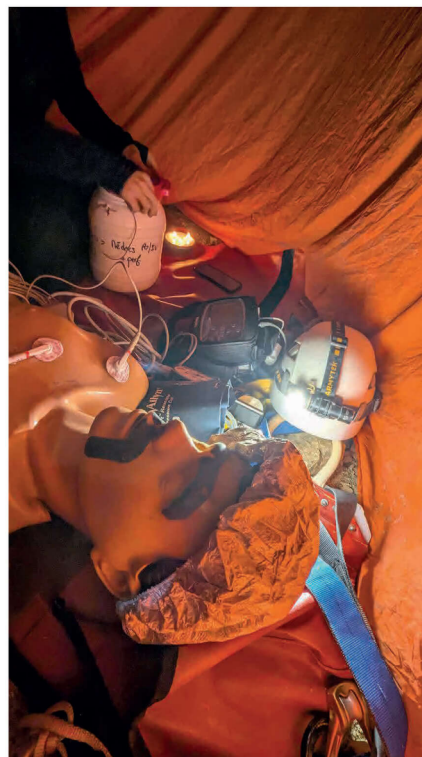
- **Social** par le nombre de participants à un secours et leur diversité ; le statut du spéléologue qui passe de celui « d'explorateur et d'acteur volontaire » à celui de « victime et patient dépendant », dépendant des autres.

- **Médical** par l'approche de pathologies le plus souvent traumatologiques mais dont la prise en charge qui semble simple en surface peut représenter un challenge important sous terre.

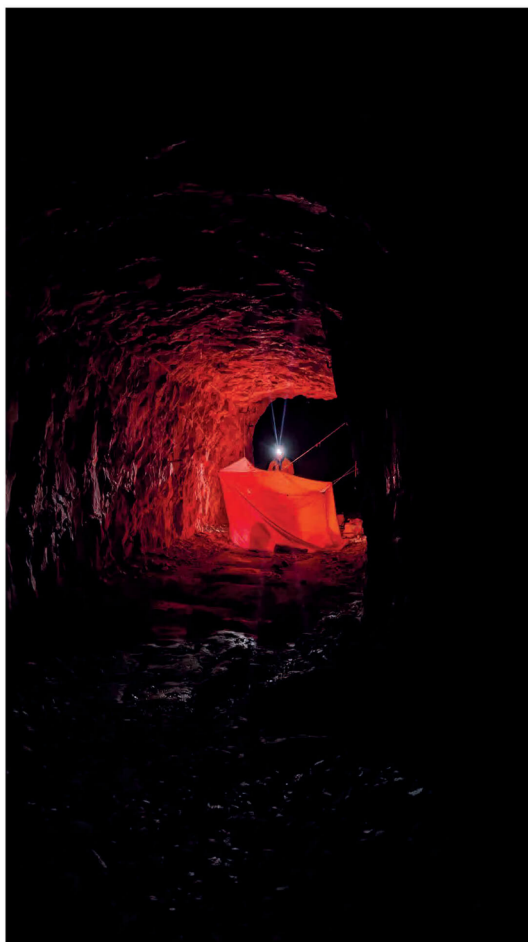
À cela s'ajoute l'effet « barnum » spéléologique et médical, conséquence de l'emploi de moyens lourds, juxtaposés à des moments beaucoup plus intimes de réassurance psychologique destinés à réduire l'angoisse générée.

La prise en charge d'une victime en milieu souterrain est un équilibre particulier entre les objectifs de soins posés par l'équipe, les contraintes liées au milieu et les ressources techniques et humaines mobilisables pour la progression du patient dans ce milieu.

L'organisation doit se faire dans la progression de la victime vers la sortie mais également dans l'attente au plus profond, auprès de la victime avec le « point chaud ». Il s'agit d'une « tente » réalisée avec des couvertures de survie et chauffée à l'aide de bougies : à l'extérieur de celle-ci il fait 5 à 8 degrés avec 100% d'humidité alors qu'à l'intérieur la température peut atteindre rapidement les 18-20° !



Un ECG sous le point chaud. Cliché Lou Girard



Le point chaud accueille le blessé.
Cliché Lou Girard

Ce point chaud est le lieu stratégique de l'équipe médicale, le lieu de prise en charge : les solutés peuvent être réchauffés (bain-marie), les échographies pratiquées, les anesthésies loco-régionales réalisées, les plâtres confectionnés, etc. Le système D et la créativité sont les atouts indéniables dans ces situations singulières !

Ce point chaud, base avancée indispensable, va permettre l'attente, le soin adapté, et la prise en charge particulière et singulière par des professionnels du soin d'urgence dans l'attente du feu vert donné par les spéléologues du Spéléo secours Isère pour l'évacuation du patient et du matériel à travers les ateliers de franchissements d'obstacles : cela en fonction de l'état du patient, qu'il soit valide/accompagné ou installé dans une civière. Tout cela dans la bonne humeur !

C'est l'équipe médicale qui donne les consignes sur la position de transport du patient en fonction de ses atteintes et des lésions objectivées ou suspectées. Elle peut proposer des arrêts éventuels afin de conserver un patient le plus stable possible. Le binôme médecin - infirmier va accompagner au plus près le brancard tout au long de la progression vers la sortie en parfaite symbiose avec les sauveteurs qui ont équipé la grotte pour sa sortie.

La sortie de la victime est aussi anticipée et organisée en surface avec une potentielle importante logistique :

- Réserve d'oxygène médical et sa multitude de bouteilles afin d'alimenter une éventuelle assistance ventilatoire.
- Réserve de médicaments, traitements spécifiques.
- Anticipation d'une équipe de relais 3SI ou SMUR ou Secours montagne afin de prendre en charge le patient à la sortie et de relayer l'équipe engagée sous terre, souvent depuis de nombreuses heures ; il faut même parfois organiser un relais sous terre d'équipe sur des secours très longs. L'équipe de surface réfléchit aussi aux besoins de l'équipe médicale et de tous les acteurs sous terre au service de la victime qui dépend entièrement de tous.



Le blessé technique et
au chaud dans la doudoune.
Cliché Dr France Rocourt



Il y a déjà 25 ans et c'était une première en France !

Malgré la diminution drastique des formations continues très spécifiques prises en charge par le CHU Grenoble, le groupe s'est considérablement étoffé et rajeuni. À ce jour, il est composé d'une vingtaine d'infirmiers et autant de médecins, tous disponibles selon leurs contraintes professionnelles. Ce groupe se retrouve plusieurs fois par an pour s'entraîner. Ces médecins et infirmiers sont inscrits sur les listes de secours et participent activement aux 4 à 5 sorties proposées tout au long de l'année par la 3SI, dans les cavités des massifs alentours.

Ils sont aussi présents au « rassemblement » d'une semaine organisé chaque année en octobre afin, non seulement de continuer la préparation, mais aussi d'apprendre à travailler avec tous les spéléologues « civils » de la 3SI et les professionnels du secours qui renforcent les effectifs de la 3SI : le Peloton de gendarmerie de haute montagne, le Groupe de spéléologie de la Gendarmerie nationale, la CRS Alpes ou encore les pompiers du Groupe d'intervention en milieu périlleux.

À noter que l'implication des membres de la 3SI est le plus souvent prise sur leur temps libre ou de vacances, mais avec une prise en charge logistique par la 3SI à savoir l'indemnité, les repas, le couchage, le prêt de matériel.

Matériel de simulation sous terre.
Clichés
Dr France Rocourt.

À ce jour, le recrutement se fait par l'intérêt des professionnels de santé pour ce type de secours engagé et sportif.

Les 4 ou 5 sorties annuelles et la participation à la semaine de rassemblement sont formatrices des nouveaux venus. Elles sont bien rodées, encadrées et très demandées. À la fin de l'hiver, la première sortie se fait le plus souvent à la structure spéléologique José Mulot de Méaudre avec plusieurs objectifs :

- Reprendre contact avec le matériel pour ceux et celles qui ne sont pas équipés et ne pratiquent pas régulièrement seul ou en club.
- Revoir les techniques de progression et surtout d'autonomie sur un maximum de situations en ayant connaissance des moyens afin d'être toujours en sécurité.

Très rapidement après cet « échauffement » est organisée la première sortie sous terre. Le groupe peut être important et nécessiter de se scinder en deux sur deux cavités proches ou pas.

Par exemple lors de la dernière sortie de l'année 2024, devant le nombre conséquent de participants, nous avons dû réfléchir à former deux groupes afin de ne pas se gêner et limiter les temps d'attente et de refroidissement induits par l'affluence et l'équipement ou déséquipement de la cavité (même si celle-ci a pu être équipée la veille).

Au fur et à mesure des sorties, augmenter la difficulté d'évolution, et le temps passé sous terre semble une nécessité pour garantir une équipe efficace en situation réelle.

Les nouveaux formés seront probablement accompagnés le jour d'une intervention par un « Saint Bernard du secours », mais la sécurité et l'autonomie restent essentielles.

La cohésion ainsi que l'ambiance font que ce groupe forme le maillon d'une chaîne de secours qui se met en place dès réception des premiers mails de déclenchement de secours des conseillers techniques. Le « tam-tam » du groupe Whatsapp fonctionne parfaitement comme nous avons pu le constater lors du dernier secours.

Les médecins et infirmiers ont cette farouche volonté de vouloir apporter leur savoir-faire, leur savoir-être et leurs compétences afin de faire face à toute éventualité. Ils veulent être là pour le patient spéléologue dans tous les temps nécessaires et indispensables à une prise en charge optimale et personnalisée.

Un grand merci à toutes et tous pour votre investissement qui fait de nous une équipe sérieuse avec des compétences spécifiques reconnues et nous permet de prendre en charge sous terre de la meilleure des façons possibles et adaptées, n'importe quelle victime d'un accident spéléologique.

En devenant conseiller technique adjoint en 1998, puis conseiller technique départemental en 2009, je savais ce qu'impliquait cette fonction en termes de temps consacré au fonctionnement de la 3SI et en matière d'engagement lors des secours. Je n'ai jamais été déçu.

Mai 2002, les Cuves avec une classe complète bloquée, 2005, un 1er mort au Pot 2, 2012, le décès de Bronto au Motus, avril 2017, le frère d'Émilie dans la Dent de Crolles, 2019, un égaré au Berger et enfin, mai 2022, Sabine aux Cuves. En matière de secours, même quand l'issue est heureuse, l'intensité est tellement forte que l'on met plusieurs semaines à retrouver un rythme normal. Alors que dire quand l'issue est terrible, qu'il faut annoncer le décès aux proches...

Durant ces années, je n'étais pas seul, les CT adjoints, les membres du CA et les bénévoles étaient là, heureusement. Je tiens à les remercier toutes et tous pour leur engagement. Durant ces années, la 3SI a évolué, s'est modernisée et s'est renforcée tant sur le plan technique qu'administratif. Si j'ai connu des réussites, j'ai vécu aussi des échecs, le départ d'Élise et de Serge en est un, un gros, qui a laissé des traces.

Je ne vous cache pas aussi que l'opération du 5 mai 2022 à Sassenage a été un tournant pour moi. Cet événement m'a obligé à me poser, à réfléchir à toutes ces opérations et à prendre du recul par rapport à cet engagement très exigeant. Cette démarche a accéléré ce qui était programmé depuis un certain temps avec Tristan qui avait pour projet de me remplacer.

Le passage de relais avec lui entamé il y a quelques années s'est ainsi accéléré et a trouvé son acmé lors du secours de Barnabé à la Dent de Crolles en juin dernier. Tristan a parfaitement géré l'affaire pendant et après l'opération. La refonte du plan de secours lancée fin 2025 a achevé cette passation auprès des autorités et des partenaires.

Je fais donc un pas de côté. Je reste dans l'équipe et je redeviens adjoint et je souhaite toute la réussite possible à Tristan.

Je vous remercie toutes et tous et n'en doutez pas, vous pourrez encore compter sur moi quelques années.

Clap de fin de mon rôle de conseiller technique adjoint en 2026.

Un peu d'histoire : j'ai eu la chance de rencontrer Olivier KERGOMARD, jeune médecin comme moi qui m'a amenée à la spéléologie. Très vite inscrite aux FJS, ce qui m'a permis de faire de belles rencontres, de la belle spéléo d'exploration. Dès la première année, je participe aux camp du Thérèse et à l'ouverture de la traversée du Thérèse. La Dent deviendra pour moi une espèce de résidence secondaire pendant de nombreuses années. J'ai pu participer à de nombreuses premières. En France : au Jean Bernard, l'Aulp du Seuil et bien d'autres. Des voyages à l'étranger ont enrichi ma pratique.

Cette activité m'a conduite tout naturellement vers l'aspect médical du secours spéléo. Premier secours spéléo en 1975 au scialet de l'Appel pour une chute de 10 mètres. J'étais toute jeune médecin et démarrais la spécialité d'anesthésie réanimation. Je n'en menais pas large. Olivier est venu me rejoindre quelques heures plus tard et je me souviens d'échanges au sujet des médicaments à injecter au blessé.

En 1978, le CHU signe une convention avec la 3SI : c'est la naissance des rassemblements qui au départ étaient destinés aux médecins et ambulanciers (il n'y avait pas d'infirmiers au SAMU). Dans ces années-là, j'ai réussi le stage moniteur, crée la commission médicale de la FFS, participé à l'encadrement des premiers stages CT tout en participant à de multiples explorations.

Puis est venu la création du brevet d'état. J'ai là aussi participé à la mise en place des sessions transitoires et représenté la FFS dans les jurys.

Je ne mesure toujours pas encore le bonheur et la chance que j'ai eu de participer au spéléo secours : les stages, les entraînements, la mise au point de la dotation médicale. Même l'opération d'un chien dans la grotte de Gournier afin de savoir si des gestes chirurgicaux étaient réalisables sous terre.

J'ai médicalisé beaucoup de secours, qu'il est difficile d'énumérer. Notons :

- Gournier en 1976,
- Baudouin à la Dent de crolles,
- La Diau une semaine avant de rejoindre des spéléos coincés,
- Les Saints de Glace trois jours de secours pour extraire un spéléo victime d'une fracture du fémur,

- deux secours à Flaine : une fracture du fémur en trois morceaux ayant nécessité trois jours de dynamitages,
- une épaule luxée bien profond dans un gouffre en exploration : nous avons cherché le blessé plusieurs heures,
- la tanne des crolleurs.

Certains marquent plus que d'autres. De grandes joies mais aussi de grandes peines .

J'ai aussi été engagée comme artificier dans le Dévoluy au chorum des aiguilles en 1987.

L'équipe médicale actuelle s'avère solide : c'est une bande de copains qui a plaisir à s'entraîner régulièrement sous la houlette d'Aurélien PAULET, entourée d'une équipe d'encadrement au top et très disponible. L'amitié, le plaisir de la pratique et la solidarité en sont les valeurs.

Le spéléo secours est une action bénévole qui demande un gros engagement personnel, une grande disponibilité.

Le spéléo secours évolue : les plans de secours, conventions, procédures se multiplient. Néanmoins, la relation humaine qui fait la richesse de cette activité atypique constitue pour moi le plus important et surtout le plus enrichissant.

Je quitte l'équipe des CT après un bon jubilé, rejoins le rang des sauveteurs comme le dit Tristan en tant que sage, en sachant que « l'expérience n'est qu'une lumière qui éclaire dans le dos ».

Bon vent à la nouvelle équipe. Tristan, tu diriges une belle machine bien huilée menée par Thierry ces dernières années. À toi de jouer.

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)
06 45 77 39 76 :	Aurélie PAULET (CTDA)
06 20 19 14 80 :	Romain VANEL (CTDA)
0800 121 123 :	Numéro vert SSF national

COMPOSITION DU BUREAU ET DU CA 2025

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 2025

Tristan GODET	Président
Clément BAUDY	Président adjoint
Romain VANEL	Président adjoint
Chloé NOEL	Secrétaire
Patrice ROTH	Trésorier

Conseil d'administration 2025

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	
Luc DIDELLE	Gendarmerie
Jean-Christophe BLANCHON	Président du CDS 38
François de FELIX	
Charles BUTTIN	
Pascal GUINARD	
Clément BAUDY	
François LANDRY	
Éric LAROCHE-JOUBERT	
Jérémy QUERTIER	
Romain VANEL	

Cyrille MATHON	
Alain PERDOUX	ADRASEC
Lionel REVIL	
Xavier DUCLOS	SDIS
France ROCOURT	
Thomas BARRET	
Lionel CHATAIN	CRS
Maud SIMONET-BEE	
Antoine AIGUEPERSE	
Jérémy CHARLES	
Raphaël CHARRUEL	
Florian PIAT	Site Web & Réseaux Sociaux

