



Fédération Française
de Spéléologie



COMPTE RENDU

ENTRAÎNEMENT DÉPARTEMENTAL

**AVEN FOURCHU
(GOURDON - 06)**

27 ET 28 SEPTEMBRE 2014

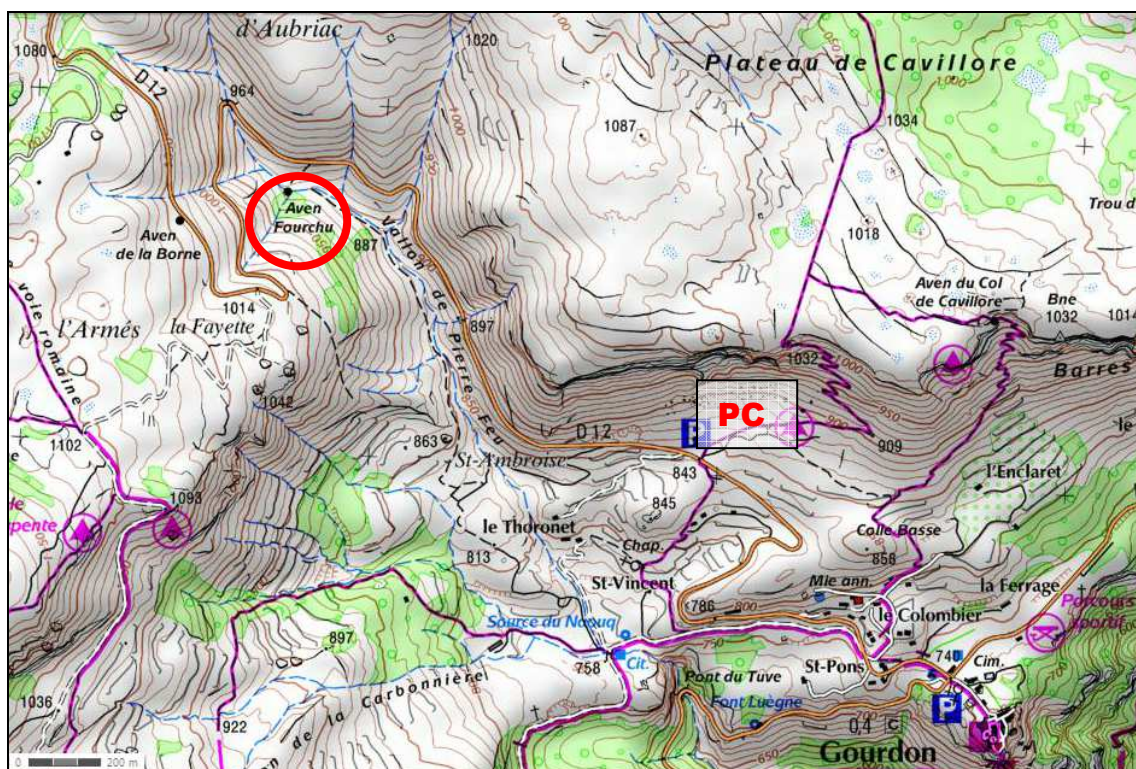
SPELEO SECOURS FRANÇAIS

Equipe Départementale des Alpes Maritimes
Esterel Galerie - 809, Boulevard des Ecreuils - 06210 Mandelieu
06 19 92 23 94
Speleosecoursfrancais.06@gmail.com

1. INTRODUCTION

Cet exercice départemental annuel avait pour but l'entraînement des équipes de sauveteurs du Spéléo Secours Français. Le SDIS06 a également participé à cet exercice avec la présence de 3 sauveteurs GMP/ISS et 1 médecin.

L'aven du Fourchu, situé sur la commune de Gourdon, présente une profondeur de -170 mètres et un développement supérieur à 5 km. Le parcours comprend une zone de puits et un vaste réseau de galeries amont et aval. Il s'agit d'une cavité connue et très fréquentée. Son accès est aisé car proche de la route D12. Cette cavité présente des zones étroites et instables. Ce gouffre est un lieu d'entraînement privilégié nécessitant plusieurs spécialités techniques.



Plan de situation PC et cavité

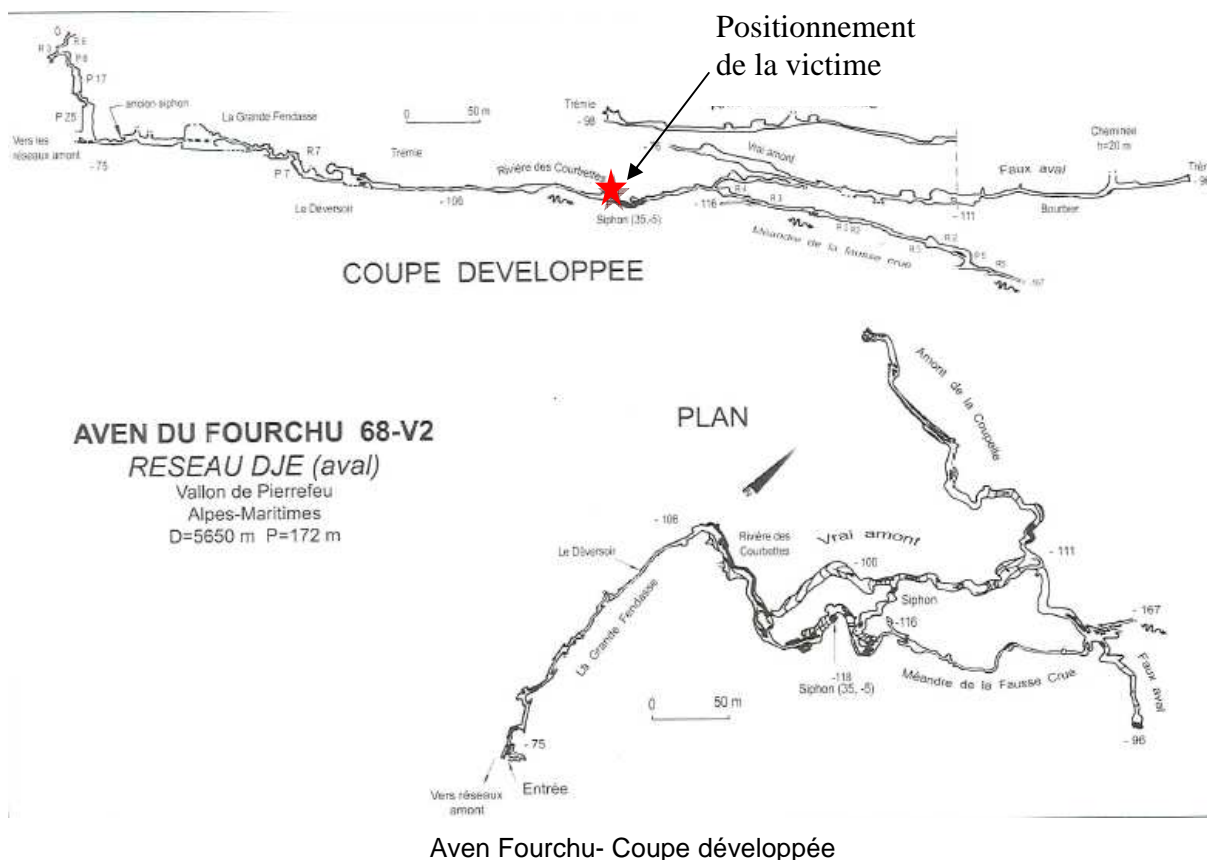
Les objectifs fixés pour cet exercice étaient les suivants :

- Mise en œuvre les techniques spécifiques au secours en site souterrains : assistance victime, évacuation, transmissions souterraines,
- Gestion opérationnelle de l'ensemble de la manœuvre,
- Recueil d'informations sur le passage d'une civière dans la cavité

2. SCENARIO

Une spéléologue (E. LAMPSON), s'est blessée à l'épaule lors d'une chute à -110 m, elle doit être évacuée en civière. Le CTDS met en alerte une équipe Assistance Sauveteur Victime (ASV) renforcée par un médecin SSSM et 3 GMP/ISS, une équipe gestion, une équipe transmissions souterraines, des équipes d'évacuation. Arrivée sur site des personnels SSF et SDIS prévue à 8h00.

2.1. Topographie de la cavité

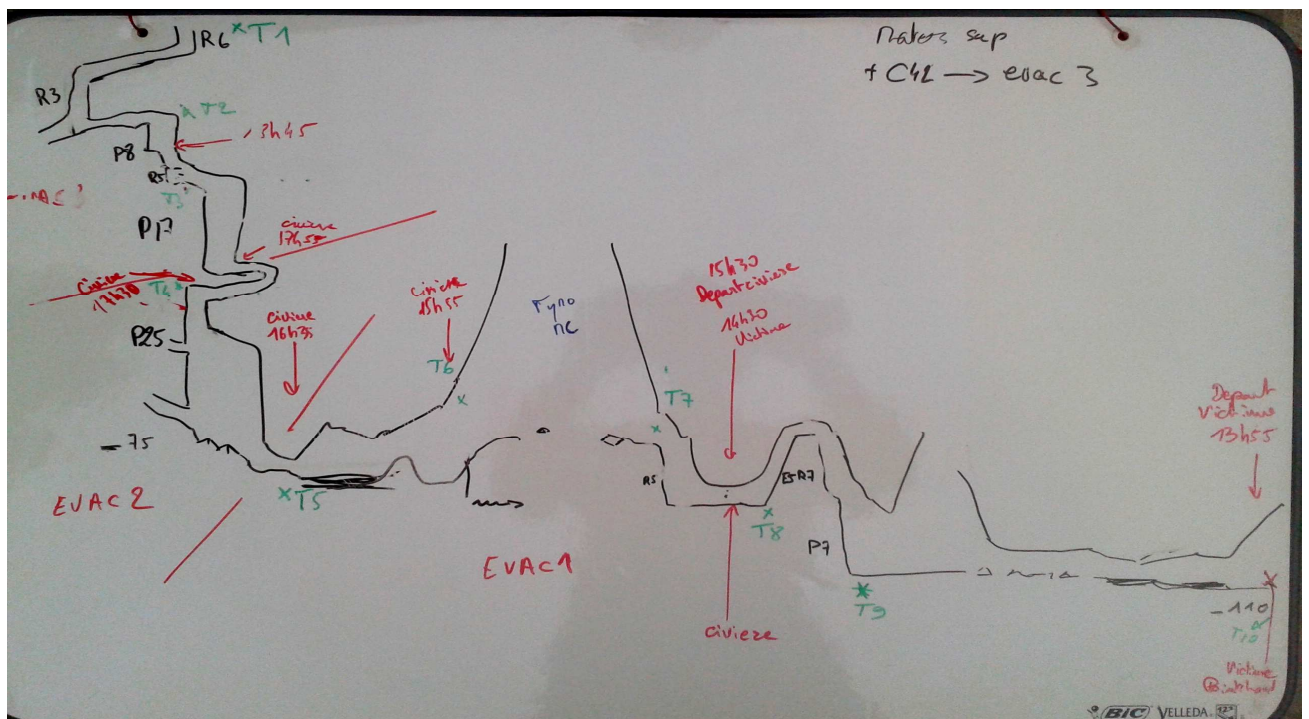


2.2. Main courante simplifiée

- 7h45 : début opération sur site
- 9h00 : départ du PC de l'équipe Assistance Victime + 2 sauveteurs pour de convoier la civière
- 9h30 : départ équipe Transmission
- 10h35 : interface radio/TPS/téléphone KO
- 10h40 : départ première équipe Evacuation
- 11h20 : départ deuxième équipe Evacuation
- 11h35 : contact avec l'équipe ASV via le TPS
- 11H55 : départ troisième équipe évacuation
- 11H55 : point chaud installé, transmission bilan primaire
- 12h50 : une partie de l'équipe ASV part à la rencontre de l'équipe Evacuation et/ou téléphone
- 13h15 : problème téléphone Filaire, L. Guillon quitte son atelier pour revue de la ligne
- 13h40 : liaison filaire rétablie,

- 13h45 : départ victime vers la civière
- 15h30 : départ civière
- 16h35 : civière en bas du P25
- 17h20 : civière en haut du P25
- 17h55 : civière en haut du P12
- 18h47 : civière en haut du P8
- 19h22 : civière à la base du dernier ressaut
- 19h40 : civière sortie
- 20h00 : tous les sauveteurs sortis
- 20h30 : fin exercice

2.3. Synoptique



3. BILAN CHIFFRE

3.1. Volume des équipes :

37 sauveteurs ont participé à cet exercice répartis comme suit :

- **31 sauveteurs du Spéléo Secours Français des Alpes Maritimes** (représentant 7 clubs)
- **2 sauveteurs du Spéléo Secours Français du Var**
- **3 sauveteurs SDIS 06 GMP/ISS**
- **1 médecin SDIS 06**

La plupart des clubs du département sont représentés sur cet exercice, c'est un **facteur important de prévention** qui permet de sensibiliser et d'impliquer l'ensemble des pratiquants en club sur la problématique secours.

7 équipes engagées (29 sauveteurs sont allés sous terre, dont la victime) :

- Equipe 0 Gestion : 6 personnes
- Equipe 1 Radio/TPS Surface : 6 personnes
- Equipe 2 Reconnaissance/ASV : 6 personnes + la victime.
- Equipe 3 Transmissions souterraines : 2 personnes.
- Equipe 4 Evacuation : 7 personnes
- Equipe 5 Evacuation : 5 personnes
- Equipe 6 Evacuation : 7 personnes

3.2. Volume des missions :

414h d'intervention pour l'ensemble des participants réparties comme suit

- 77 h de disponibilité sur site (19%)
- 219 h sous terre (53%)
- 26 h de repos (6%)
- 93 h de gestion (22%)

Temps moyen d'engagement d'un sauveteur : 7h30

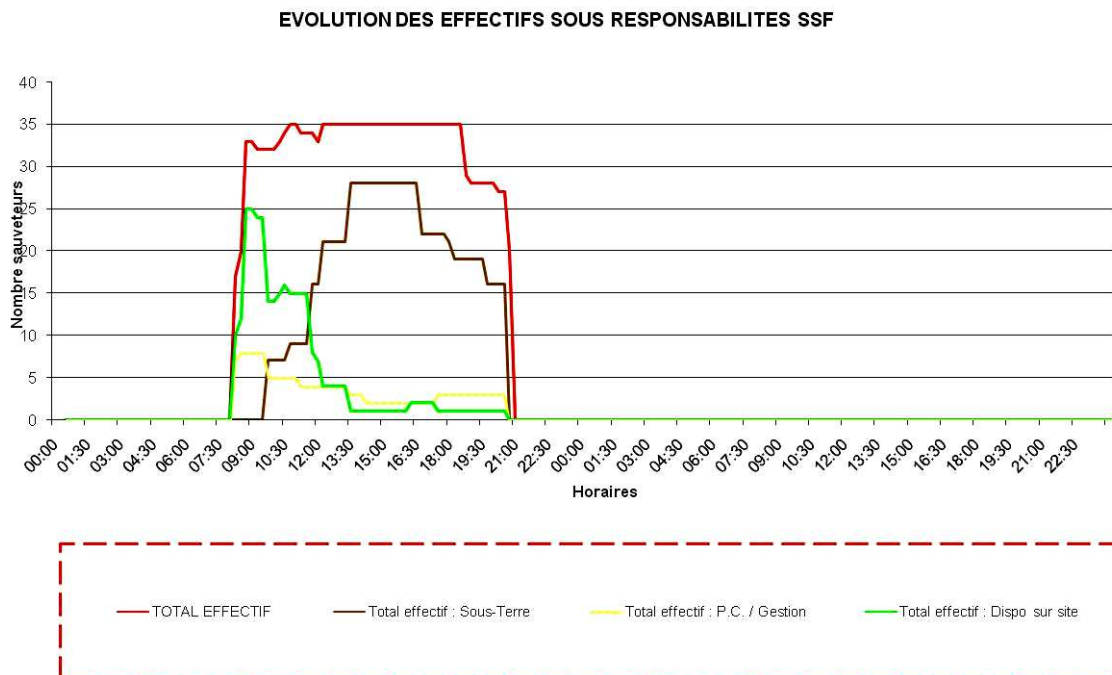
Temps maximum d'engagement d'un sauveteur : 11h

La pseudo victime est restée 11 h00 sous terre (descente + évacuation)

→ Descente de l'équipe ASV jusqu'à la victime en 2h15 (cavité équipée)

→ Remontée de la victime en 5h40 (2h35 jusqu'à la base des puits et 3h05 dans les puits)

3.3. Evolution des effectifs



3.4. Intervention sauveteurs

N°	NOMS - Prénoms	Dpt	Club
1	CARASSOU-MAILLAN Renaud	06	Club Martel CAF Nice
2	COCHE Jean Paul	06	ASBTP Nice
3	GUILLOU Audrey	06	Club Martel CAF Nice
4	CARLIN René	06	ASBTP Nice
5	KLING Britt	06	ASBTP Nice
6	LAPLAUD Bernard	06	Oceane Transmission
7	BONACOSSA Frédéric	06	SophiTaupes Valbonne
8	FIORUCCI Maurice	06	Club Martel CAF Nice
9	ISNARD Michel	06	ASBTP Nice
10	PETITPAS Paul	06	Espace Magnan Nice
11	DUVERNEUIL Laura	06	ASBTP Nice
12	GAUDIAU Ludovic	06	ASBTP Nice
13	BERRODIER Perrine	06	Espace Magnan Nice
14	LAMPSON Elsa	06	Club Martel CAF Nice
15	DUVERNEUIL Christophe	06	ASBTP Nice
16	MAZOUÉ	06	SophiTaupes Valbonne
17	ANDREIS Nathalie	06	SophiTaupes Valbonne
18	LORENZI Melissa	06	ASBTP Nice
19	LUCIANO Florian	06	Groupe Speleo Vençois
20	GABARD Christian	06	Groupe Speleo Vençois
21	ARCHIMBAUD	06	Club Martel CAF Nice
22	QUINQUILLA	83	SophiTaupes Valbonne
23	ROLDAN Raphael	06	Espace Magnan Nice
24	ROLDAN Nadine	06	Espace Magnan Nice
25	SANTANTONIO Serge	06	Garaghal Saint Vallier
26	CATINEAU Jean	06	SDIS
27	ZAOUI Pascal	06	SDIS
28	ABADIE Didier	06	SDIS
29	SERRE Christophe	06	SDIS
30	LEBLOND Sylvain	83	
31	JULLIEN Jean Luc	06	AFEGC
32	FURLAN Sylvain	06	SophiTaupes Valbonne
33	RADECKI Michel	06	SophiTaupes Valbonne
34	GUILLOU Loic	06	Club Martel CAF Nice
35	ENEA Christophe	06	Club Martel CAF Nice
36	CAVANI Daniel	06	Groupe Speleo Vençois
37	SCHIRA Francis	06	Oceane Transmission

3.5. Matériel engagé par le SSF-06 :

- Lot de Matériel d'évacuation
- 2 perforateurs 36V
- Lot de Matériel de transmission (Système de Transmission Par le Sol, Téléphone filaire SPL-05, postes mobiles et portatifs sur fréquence SSF et fréquence CDS06)
- Lot ASV
- Tente PC et lot gestion

3.6. Matériel engagé par des bénévoles/Club pour l'occasion :

- Tente commune (repos et restauration des sauveteurs,...) : Club SophiTaupes Valbonne
- Matériel logistique : Groupes électrogènes, éclairages, cuisinière, tables et chaises... : F. Schira
- 1 Perforateur 36V : R. Carassou-Maillan

3.7. Positionnement points de transmission

Capsule téléphone	Position
Nicola TPS 1	Salle du camp -110 (dernière salle avant al salle du siphon)
Nicola TPS 2	Surface à l'aplomb de la rivière des courbettes
Tel 1	Entrée Fourchu
Tel 2	Sommet du P8
Tel 3	Sommet du P12
Tel 4	Sommet du P25
Tel 5	Début zone des vasques
Tel 6	Début diaclase
Tel 7	Fin diaclase

1.1. Ateliers d'évacuation réalisés

Description de l'entrée vers le fond

Obstacle	Atelier
Puits d'entée	Palan avec déviation.
Ressaut	Contre poids et palan en sortie
P8	Contre poids avec déviation humaine au palier. Palan en sortie de puits.
R5	Contre poids avec palan en sortie de puits.
P12	Contre poids avec reprise par atelier R5 en sortie
P25	Contre poids + dev humaine + tete-pied, reprie en palan avec renvoi
Vasques	Pas d'équipement, passage de la civière en mode chenille dans la zone aquatique
« Monta calla »	Un répartiteur pour traction et frein de charge
Grande diaclase	2 tyroliennes (cordes de 20 mètres) ou grande tyrolienne avec déviation au milieu + corde de traction et reprise par un palan pour la sortie qui permet aussi de faire un frein de charge pour la descente du méandre. Equipement de progression obligatoire : Corde de 50m avec une douzaine d'amarrages.

4. ANALYSE DE L'EXERCICE

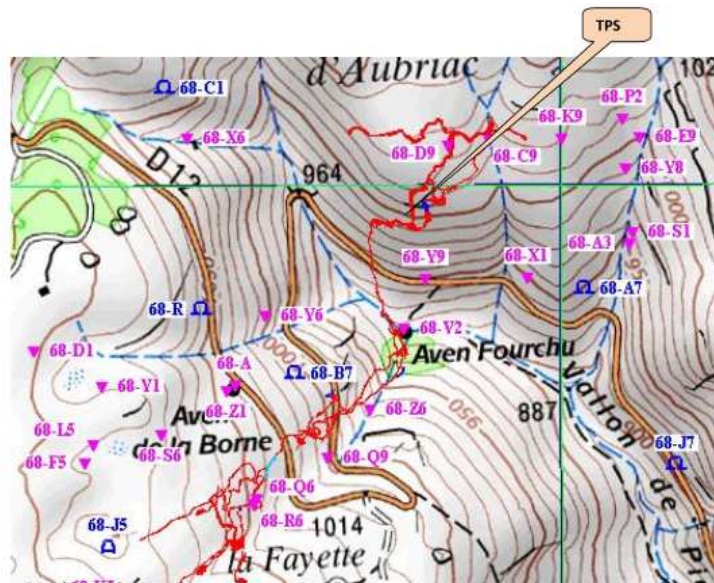
Ce paragraphe reprend au mieux l'ensemble des commentaires formulés par l'ensemble des sauveteurs lors du débriefing.

ASV :

- Bien que la cavité ne soit pas complexe, le balisage a manqué à un passage ou plusieurs spéléos ont pris le mauvais chemin. Toujours missionner un sauveteur à cet effet.
- Le soutien physique et psychologique de la victime a été correctement abordé. Toutes les requêtes de la victime ont été satisfaites, l'équipe ASV s'est bien occupée de la victime lui demandant souvent son état de santé et lui proposant de quoi boire et manger avec avis préalable du médecin.
- Bonne intégration de l'équipe mixte SSF et SDIS, bonne organisation des différentes missions
- Former tous les ASV à l'usage du TPS
- Le nouveau casque civière est OK, protection des pieds à prévoir en cas de cavité étroite.
- Le bilan a été remonté correctement
- Matériel de première pharmacie à compléter et achat d'un Ferno KED à prévoir.

Transmission :

- **Le système de Transmission Par le Sol (TPS)** a été installé en déroulant la totalité des fils jaune pour écarter au maximum les antennes dans un axe Est Ouest, la transmission a été parfaite. En surface 2 jeux d'antennes N-S et E-O ont été déployées. Transmission optimum avec le jeu E-O. Ajouter une boussole dans les TPS
- Le système **d'interface Radio avec les systèmes filaire SPL05 et TPS** n'a pas fonctionné. Il faut industrialiser la version prototype et redonner ce matériel critique.
- **Téléphone filaire** : L'équipe Transmission souterraine était en sous effectif, 3 personnes minimum à prévoir.
- Manque de formation sur le thème pour pouvoir faire tourner les équipes et résoudre plus rapidement les pannes.
- Manque une pince dans les kits de pose pour sertir les prises vampires.
- La longueur de fil mis en œuvre a été d'environ de 300m.
- La numérotation des postes par flèche fluo a été efficace.
- Attention aux intitulés des équipes, on garde uniquement le numéro et on oublie la thématique (exemple : Equipe 6 ~~EVAC-2~~)
- Dans ce secteur, gêne sur nos fréquences radios (partagées) par les parapentistes qui ne sont pas en principe sur ces fréquences.



Evacuation :

- Progression fluide de la civière, sans trop de temps mort, ateliers efficaces.
- Bon engagement de tous les sauveteurs pour l'évacuation en particulier dans la zone des vasques et dans la trémie en haut du P25 où le passage a été très délicat.
- Bon respect des techniques du manuel. Pas d'initiative technique.
- Bonne présence de l'ASV pour suivre la victime
- Revoir les vis d'anneaux Inox qui semblent un peu trop longues.
- Les CE ont su adapter la quantité de cheville dans les pochettes avant de partir, la cavité n'étant pas équipée secours.

En général sous terre :

- Bonne cohésion et entente (pas d'individualisme)
- Une grande motivation de tous a été ressentie.
- Bonne autonomie sur le plantage des spits et connaissance de la réalisation de l'équipement secours

Les équipes d'évacuation se sont montrées dans l'ensemble efficaces et bien rodées permettant le passage de la civière sur l'ensemble du cheminement dans des délais rapides : remontée de la victime en 5h40 -2h35 jusqu'à la base des puits et 3h05 dans les puits, malgré des passages difficiles.

Gestion :

- Tous les sauveteurs ont été mis en pré-alerte par mail à j-2. Ceci a permis de connaître l'effectif au mieux et d'établir ainsi un planning prévisionnel d'engagement.
- Efficacité de la navette 4x4 mise en place par Britt.
- L'effectif sur site était suffisant pour l'objectif prévu. Cependant un peu de renfort en surface aurait permis plus de rotation des équipes TPS surface et entrée du trou, en particulier pour gérer la panne de l'interface radio qui a mobilisé 2 ressources supplémentaires en relai radio/TPS

Matériel d'évacuation :

- Il faut d'avantage de répartiteurs
- Il faut quelques longueurs de corde 20 ou 30 m supplémentaires
- Lors de cet exercice, le matériel n'était pas stocké sous tente, ce qui peut poser vite problème en cas d'intempérie.
- Vis des anneaux longues
- **Perte d'un tamponnoir personnel, à remplacer**

Logistique :

- L'emplacement du PC doit être privilégié par rapport à la tente logistique. En particulier pour favoriser la qualité des transmissions.
- Le confort à la "Chouca" (tente, groupe, éclairage, gaz) a été particulièrement apprécié et à permis de créer une certaine convivialité.
- Bon repas de fin d'exercice.

ACTIONS A ENTREPRENDRE

1. solution pour stockage matériel en opération
2. Remplacer perte sauveteur : 1 tamponnoir
3. Réparer 1 poste SPL05
4. Prévoir une session de formation transmissions sous terre
5. Ajout pinces dans lot Téléphone
6. Compléter matériel ASV, pharmacie.

Annexe :

Une vidéo tournée durant l'exercice (F. Bonacossa, P. Zaoui) :

<https://www.youtube.com/watch?v=3wTavsaL5X4>

