



Spéléo Secours Isère

SPÉLÉO SECOURS FRANÇAIS – Fédération Française de Spéléologie

COMPTE-RENDU D'ACTIVITÉS 2017

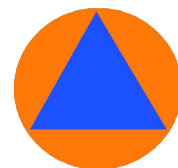


Rédacteurs

Thierry LARRIBE, conseiller technique départemental
Élise DUBOIS, présidente de la 3SI et conseiller technique adjoint
France ROCOURT, conseiller technique adjoint
François DE FELIX, conseiller technique adjoint
Tristan GODET, conseiller technique adjoint
Lionel REVIL, conseiller technique adjoint
Eric SANSON, conseiller technique adjoint
Serge LOAEC, président adjoint de la 3SI et conseiller technique stagiaire
Guillaume SECHAUD, conseiller technique stagiaire



SPÉLÉO SECOURS FRANÇAIS



Comme tous les ans, les conseillers techniques et la présidente de l'association établissent un compte-rendu de l'activité de l'année écoulée.

L'association Spéléo Secours Isère (3SI) a pour objet de participer à des opérations de sauvetage en site souterrain, de gérer un stock de matériel et de former les sauveteurs bénévoles et professionnels. Elle met ses moyens à disposition des pouvoirs publics en cas de déclenchement d'une opération de sauvetage en site souterrain. Elle peut être aussi sollicitée par l'autorité préfectorale pour des expertises en lien avec le monde souterrain.

Les moyens humains, matériels et financiers importants dont bénéficie la 3SI (A), lui ont permis d'assurer ses diverses missions (B).

A- Un potentiel opérationnel d'un très bon niveau soutenu par une légère hausse des ressources

1- Des effectifs principalement bénévoles animés par une vingtaine de cadres

En Isère, les sauveteurs mobilisables en secours spéléologiques sont au nombre de 452 pour 2017, L'effectif est donc stable par rapport à 2016. Les bénévoles représentent 73% de l'effectif total.

L'Isère reste le département le mieux doté de France pour les personnels médicaux, paramédicaux et les artificiers.

Un conseiller technique départemental, 6 conseillers techniques adjoints et les 12 autres membres du conseil d'administration, forment l'ossature de l'association.

Les cadres de la 3SI ont parcouru 8 478 km pour leurs activités associatives. Ces mêmes personnes ont consacré 1 459 heures au fonctionnement de l'association.

	3SI	Médecins	Infirmiers	Sapeurs pompiers	CRS	gendarmes	Total	Dont artificiers	
								Certificat de préposé au tir	Habilités
2014	318	49	31	24	27	18	467	61	32
2015	324	30	24	17	24	12	431	70	32
2016	325	31	45	19	26	12	458	69	32
2017	333	33	25	19	27	15	452	68	32

	Nombre de sauveteurs	Recettes annuelles	Budget par sauveteur	Temps passé par les cadres	Nombre de km parcourus
2014	467	25 641 €	55 €	3 409 h	14 350
2015	431	21 034 €	49 €	1 794 h	8 434
2016	458	22 217 €	48 €	2 155 h	10 228
2017	452	26 266 €	58 €	1 459 h	8478

2- Des recettes

	Conseil départemental	CNDS	Sous total subventions	Dons	Autres	Total
2014	9 035 €	2 600 €	11 635 €	8 052 €	5 954 €	25 641 €
2015	8 000 €	1 500 €	9 500 €	2 868 €	8 666 €	21 034 €
2016	8 000 €	2 000 €	10 000 €	5 747 €	6 540 €	22 217 €
2017	9 965 €	0 €	9 965 €	7 255 €	9 046 €	26 266 €

Pour 2017, la 3SI n'a perçu aucune subvention du CNDS contrairement aux années précédentes. Pour cette année, cette absence d'aide du ministère des sports a été compensée en grande partie par la hausse de celle du Conseil départemental, sans qu'un lien existe entre les 2 événements. Si cette diminution de recette devait perdurer, l'association perdrait un dixième de ses ressources.

Le coût unitaire annuel engagé par sauveteur pour la formation et le matériel collectif de secours demeure très faible. Il s'établit à 58 €, ce qui est peu pour une compétence de haut niveau et une disponibilité importante. Il chute à 22 € en prenant en compte uniquement les financements publics.

3 – Une gestion plus contraignante du matériel qui oblige à investir encore plus

Depuis de nombreuses années, la 3SI s'est engagée dans une gestion rigoureuse de son matériel au regard de la réglementation sur les équipements de protection individuelle. L'association possède un parc important qui comprend notamment 5 km de corde, un millier de pièces métalliques (poulies, mousquetons...) et une dizaine de lots d'équipements individuels (casque, baudrier, combinaison.....). Un temps considérable est nécessaire pour effectuer la révision annuelle de ce matériel. En 2017, tous les mousquetons ont été révisés et 150 d'entre eux ont été mis au rebut, non pas qu'ils soient arrivés en fin de vie mais par manque de lisibilité des marquages du fabriquant.

Un lot équivalent de mousquetons a été acheté d'où un coût très important pour l'association.

B- Des bénévoles toujours très impliqués dont le cadre d'intervention a évolué

1 – Une activité opérationnelle en hausse

1.1 - Alertes

Opérations de secours en Isère :

– **15 avril 2017 : un spéléologue décédé à la grotte CHEVALIER** (réseau de la Dent de Crolles – Chartreuse) :

Le groupe est composé d'une femme et de quatre hommes. Quatre d'entre eux portent un baudrier d'escalade. Seule la victime est correctement équipée avec du matériel de spéléologie prêté par son beau-frère, spéléologue, diplômé d'État et par ailleurs CTDSA.

Le groupe effectue la traversée Trou du Glaz – grotte Chevalier, comportant des puits de grande hauteur et demandant de l'endurance. Le groupe s'engage dans la cavité vers 10h00, il progresse normalement. Durant le parcours, un membre du groupe, sans expérience, commet 2 erreurs lors du placement de la corde dans son descendeur. Il chute dans le puits de l'Oubliette avant dernière verticale de cette course, par suite d'une erreur technique au cours de la descente. Il est alors 16h20. Trois personnes sont encore au sommet du puits. Elles descendent alors. Toutes sont très choquées.

Deux membres du groupe, quittent les lieux de l'accident à 16h35. Ils sortent donner l'alerte et se tiennent à la disposition des sauveteurs. Ils joignent le CTA-CODIS depuis le chemin qui conduit à la grotte Chevalier à l'aide d'un téléphone portable. Il est alors 17h25.

Le conseiller technique départemental est joint par téléphone à 17h29 par le CODIS 38, il demande le déclenchement du plan de secours spéléologique par le préfet. Il demande aussi la mise en alerte immédiate du SAMU. Le transport aérien des premières équipes est demandé.

Le poste de commandement est fixé au centre de secours de St Hilaire du Touvet. Ce dernier est doté d'une DZ.

Pour tirer les enseignements des précédentes opérations sur la Dent de Crolles, il est convenu que si l'engagement des 3 premières équipes s'effectue directement du bassin grenoblois pour favoriser la rapidité d'intervention, toutes les autres équipes doivent partir du PC.

Toutes les équipes engagées sous terre ont été acheminées par un appareil de la Sécurité civile. Les sauveteurs ont tout d'abord été treuillés vers l'entrée de la cavité. Les suivants sont déposés au pilier sud de la Dent de Crolles pour faciliter les manœuvres de l'hélicoptère. Une main courante est posée pour sécuriser la progression de ces sauveteurs au pied des falaises.

Les deux premières équipes engagées sont composées de CRS et de sapeurs-pompiers du GRIMP 38. Elles entrent dans la cavité à partir de 18h44. Ces effectifs ont pour mission d'aller au contact de la victime et de sécuriser la remontée du puits de la Toussaint et la main courante qui suit. Ils sont au contact de la victime vers 19h30. Ils constatent "l'état de mort apparente".

L'équipe médicale est déposée à proximité de l'entrée vers 19h00, elle prépare son matériel et s'engage sous terre à 19h20. Trois rotations depuis le PC permettent le transport des effectifs de la CRS, du PGHM et du GSGN, de l'ADRASEC 38 ainsi que de la 3SI. Un sauveteur du secours en montagne sécurise l'arrivée au sol des spéléologues de la 3SI.

Les 32 sauveteurs ainsi acheminés sur place ont trois types de missions. Premièrement, ils doivent assurer la liaison avec le PC. Ensuite, une partie des personnes engagées reste dans le secteur de l'entrée pour aménager un éboulis et le sécuriser. Enfin, les autres ont pour mission de poser les équipements nécessaires à l'évacuation sur corde du brancard, ils se répartissent en 5 ateliers. Un CTDSA organise les équipes sur place. L'évacuation a débuté vers 23h00 pour s'achever à 1h05. Le brancard a donc mis un peu plus de 2 heures pour effectuer le parcours.

A noter : les conditions particulières d'intervention : premiers secours, premier vol et premier mort pour de nombreux sauveteurs.

Conseillers techniques mobilisés sur cette opération

Mobilisés sur l'opération	dont			En réserve
	Poste de commandement	Sous terre	À la préfecture ou à domicile	
4	2	1	1	1

3SI		PGHM	CRS	GRIMP	SAMU	ADRASEC
Sous terre	surface					
15	4	4	5	6	2	3

– 7 août 2017 : un spéléologue victime d'une luxation d'épaule au gouffre BERGER :

Lundi 7 août, vers 15h30, un spéléologue glisse et se démet l'épaule, il se trouve alors à 400 m de profondeur. Il est accompagné d'une seule personne. La luxation est réduite et les 2 spéléologues décident de descendre au bivouac qui se situe à -500 pour faire le point dans un endroit confortable. Là, ils constatent que l'état du blessé est compatible avec la remontée et commencent à progresser en direction de la surface. Lors de la marche de retour, le blessé se démet l'épaule à 2 reprises et l'accompagnant remet l'articulation en place à chaque fois. Après le dernier épisode, il est décidé que le blessé reste à la côte de -236 et que l'accompagnant remonte donner l'alerte.

L'équipier parti donner l'alerte sort du gouffre en 1 heure. En l'absence de réseau téléphonique, il doit s'éloigner de la cavité pour pouvoir passer l'alerte. Il appelle le numéro national dédié aux alertes spéléologiques et joint un conseiller technique national (CTN) à 17h09. Vers 17h35, le CODIS 38 joint le CTDS et établit une conférence avec tous les intervenants. Le plan de secours est déclenché vers 18h00.

L'urgence étant d'envoyer rapidement une équipe médicale pour réduire de la luxation, France ROCOURT, CTDSA, recherche un médecin et un infirmier disponibles immédiatement, en accord avec le CODIS et le SAMU. L'action du médecin sera déterminante sur cette opération car c'est d'elle que dépendra la nature de l'évacuation du blessé : remontée en autonomie assistée ou brancardage. Il convient aussi de prendre en compte les précipitations attendues dans la nuit qui pourraient gêner voire bloquer les sauveteurs.

Vers 19h43, des sapeurs-pompiers du GRIMP sont déposés à l'entrée de la cavité par l'hélicoptère de la sécurité civile, deux s'engagent pour rejoindre le blessé à -236 où ils arrivent à 20h50. Un premier bilan parvient à la surface à 20h53, par radio NICOLA. L'équipe médicale est aussi posée directement à l'entrée du gouffre par l'appareil de la sécurité civile. Elle entre sous terre à 19h52. Le médecin et l'infirmier opèrent le contact avec la victime à 21h16. Des sauveteurs du PGHM, de la CRS Alpes, du GRIMP ainsi que 2 spéléologues, tous acheminés par l'hélicoptère de la Sécurité civile, ont été engagés pour gérer l'évacuation entre -250 et -150. Les sauveteurs de la 3SI quelques CRS acheminés par la voie terrestre ont été engagés pour équiper les puits et méandres de -150 à -80. Pour équiper la zone d'entrée jusqu'à -80, 7 sauveteurs supplémentaires sont acheminés sur place. L'évacuation du blessé de -250 commence à 21h40. Il arrive rapidement au méandre qu'il franchit sans difficulté. La progression de la victime étant plus rapide que les prévisions, il est demandé aux sauveteurs se trouvant sous terre de gérer l'évacuation de -80 à la surface. Après avoir effectué le retour à pied, la victime est évacuée vers le CHU par un VSAV du SDIS.

Conseillers techniques mobilisés sur cette opération

Mobilisés sur l'opération	dont			En réserve
	Poste de commandement	Sous terre	À la préfecture ou à domicile	
5	3	1	1	

3SI		PGHM	CRS	GRIMP	SAMU	ADRASEC
Sous terre	surface					
9	16	5	5	4	2	3

– **11 août 2017 : groupe bloqué par une crue aux CUVES DE SASSENAGE :**

Un groupe encadré par un guide professionnel est bloqué par une crue soudaine de la rivière souterraine des Caves de Sassenage. Il devait sortir à 12h30. Constatant une crue du Furon, un autre guide devant prendre en charge un autre groupe pour l'après-midi s'inquiète de voir la voiture de son collègue sur le parking alors qu'il est censé être parti depuis une heure. Un peu avant 14h00 il est confirmé que la rivière souterraine est en crue et que la galerie des Enfers est impraticable car l'eau atteint une hauteur de 1,5 m. Le CODIS 38 est immédiatement informé de la situation. Il est décidé d'engager les moyens disponibles du GRIMP, des USEM, de la 3SI et de l'ADRASEC. Le SAMU est mis en pré alerte.

La première reconnaissance est effectuée par un CTDSA accompagné d'un sauveteur de la 3SI. Ils partent pour repérer le niveau de l'eau dans la galerie des Enfers et tenter le passage le cas échéant. Le niveau d'eau a baissé (60 cm) mais gêne encore fortement leur progression, les obligeant à passer en opposition au-dessus de la rivière. Ils fixent une corde au plafond et avancent attachés à cette dernière. Faute de matériel suffisant, ils renoncent à aller plus loin.

2 CRS les rejoignent avec du matériel, le groupe peut alors progresser dans la rivière les pieds au sol. Celui de tête est soutenu par les autres pour éviter d'être entraîné par le courant. Le débit augmentant, l'équipe opère un repli. A leur sortie, ils sont rejoints par d'autres sauveteurs arrivant du PC. Une surveillance du niveau de l'eau dans la galerie des Enfers est mise en place.

Au bout de 15 minutes, une décrue semble s'amorcer et tous les effectifs disponibles (3SI, GRIMP, PGHM et CRS) s'engagent dans la galerie en crue. Un sauveteur de la 3SI franchit l'escalier terminal malgré le fort débit qui se trouve accentué par la pente. Il est rapidement rejoint par un CTDSA et un CRS qui partent en reconnaissance en direction de la salle St Bruno. Là, ils cherchent le groupe et le trouvent confortablement installé au niveau du bivouac d'un explorateur de la cavité.

Le CTDSA présent sous terre demande alors à un sauveteur du GRIMP d'annoncer au PC que le groupe a été retrouvé sain et sauf. Il est 16h31 quand le message arrive au PC. Le groupe retrouve la surface rapidement.

Conseillers techniques mobilisés sur cette opération

Mobilisés sur l'opération	dont			En réserve
	Poste de commandement	Sous terre	À la préfecture ou à domicile	
5	3	1	1	

3SI		PGHM	CRS	GRIMP	SAMU	ADRASEC
Sous terre	surface					
6	7	3	3	5	0	2

Le bilan de l'année 2017 en Isère est donc lourd : 1 mort, 1 blessé et 12 indemnes.

	Nombre de secours	Nombre de victimes		Alertes sans suite	Sauveteurs						
		Total	Dont décès		3 S I et S S F	P G H M	G S G N	S D I S	C R S	A D R A S E C	S A M U
2014	4	2		13	49	16	25	11	6	2	109
2015	2	2		2	23	5	18	13	1	1	61
2016	3	3		3	35	5	15	4	4	4	67
2017	3	14	1	3	57	12	15	13	8	4	109

Les membres de la 3SI et du Spéléo Secours Français représentent 52% des sauveteurs engagés sur ces opérations.

Les conseillers techniques de l'Isère tiennent à souligner les excellents rapports existants entre les différents intervenants du secours spéléologique lors de ces 3 interventions. La qualité des relations avec les commandants des opérations de secours successifs a été très appréciée. Enfin, Les conseillers techniques tiennent tout particulièrement à remercier chaque sauveteur pour son implication et sa disponibilité.

Des interventions hors du département suite à des demandes de renfort :

– 30 avril 2017 : un spéléologue blessé au scialet des FLEURS BLANCHES dans la Drôme

Le dimanche 30 mai 2017, vers 15h, un spéléologue drômois expérimenté se blesse au genou dans un réseau en exploration situé à Font d'Urle (Vercors sud), sur la commune de Bouvante (Drôme). Deux de ses coéquipiers sortent donner l'alerte. Le plan de secours est activé par la préfecture de la Drôme. Une demande d'intervention d'une équipe médicale iséroise est rapidement envisagée et les conseillers techniques isérois sont sollicités. À 17h39, le SAMU 38 est informé de la demande. A 20h30, l'équipe médicale et ses accompagnants CRS décollent du bassin grenoblois et arrivent sur site à 21h05. Les 4 isérois s'engagent sous terre à 21h45 et la jonction avec la victime a lieu à 22h30. Entre temps, cette dernière a commencé la remontée par ses propres moyens, assistée de 4 coéquipiers. Pour calmer la douleur, le médecin administre de la morphine par voie orale. Le dosage permet au blessé de garder une lucidité et une autonomie suffisantes ce qui évite un long et pénible brancardage. La victime et l'équipe médicale sortent vers 2h50.

– 1er juillet 2017 : un spéléologue décédé au scialet ROBIN dans la Drôme

Le samedi 1er juillet 2017 vers 16h40, un conseiller technique adjoint en spéléologie du préfet de la Drôme informe ses homologues isérois qu'un spéléologue a fait une chute au bas d'un puits de 150 m dans le scialet ROBIN (Bouvante 26). Il était encore vivant quand 2 spéléologues l'accompagnant ont entamé la remontée pour donner l'alerte. Dès lors, il sollicite l'Isère pour fournir une équipe médicale. Tous s'accordent sur la nécessité d'utiliser des explosifs au sommet du puits d'entrée. La demande de renfort extra départemental va être présentée au COS.

Faute de trouver un infirmier disponible, l'équipe médicale comporte 2 médecins. Ils décollent à 18h35 accompagnés de 3 gendarmes (2 PGHM et 1 GSGN). A leur arrivée, les médecins constatent le décès de la victime.

A 20h30, la préfecture de la Drôme donne son accord pour l'engagement d'artificiers de l'Isère et d'explosifs. A 23h26, la réquisition pour les explosifs est signée. Les produits sont pris en charge à Veurey au local du dépositaire, sous surveillance de la gendarmerie. Ils sont acheminés sur site par un policier de la CRS Alpes, (cordeau détonant) et un CT isérois (détonateurs). Ils arrivent au PC à Lente vers 1h20. L'équipe d'artificiers est engagées vers 2h30. 2 séries de tirs sont opérées pour permettre le passage de la civière. Le brancard franchit le dernier puits et le passage élargi sans encombre. Le corps est déposé au poste de commandement avancé à 5h00.

Il est à noter que la gendarmerie et la préfecture de la Drôme ont refusé de prendre en charge le stockage temporaire du cordeau détonant et des détonateurs qui sont alors ramenés au PGHM.

– En juin 2017, un spéléologue plongeur, membre de la 3SI a été requis par le Procureur des Pyrénées Orientales pour participer à la récupération du corps d'un plongeur finlandais décédé à 200 mètres de profondeur à la résurgence de **FONT ESTRAMAR**.

1.2 – Alerte sans suite

Date	Cavité	motif
26/03/2017	Trou qui SOUFFLE	Alerte pour un groupe très en retard dans la traversée Trou qui SOUFFLE – SAINTS DE GLACE. Le groupe sort alors qu'un spéléologue vérifie la présence des véhicules sur place.
13/08/2017	Grotte de GOURNIER	Un spéléologue subit une luxation d'épaule à 2km de l'entrée. Suite à une demande d'intervention, le plan est déclenché. La victime sortant par ses propres moyens, la demande de secours est annulée. Un CTDSA est resté sur place pour s'assurer de la sortie de la victime. 3 conseillers techniques étaient disponibles pour une éventuelle opération de sauvetage.
15/08/2017	Gouffre BERGER	Alerte pour le retard de 4 spéléologues

2 - Une activité de formation soutenue

L'offre de formation de la 3SI couvre la quasi-totalité des activités du secours spéléologique.

Les sauveteurs professionnels participent gratuitement aux formations dispensées par l'association. Seuls les frais de nourriture et d'hébergement font l'objet d'une refacturation.

Intitulé	Date	Cadres	Stagiaires	Heures cadres
Formation aux techniques d'évacuation de brancard	17/05/2017	2	28	23
	20/05/2017	3	26	84
	19/12/2017	3	32	30
Formation à la gestion de sauvetage	22/03/2017	5	10	18
	28/03/2017	2	4	10
Formation désobstruction	05/04/2017	1	15	13
	07/04/2017	1	11	22
	08/04/2017	1	5	19
Entraînement médecins et infirmiers	22/01/2017	2	4	9
	20/04/2017	2	5	28
	05/07/2017	3	4	29
	23/11/2017	5	4	45
	05/12/2017	4	11	39
Formation transmission	09/04/17	3	2	33
Rassemblement d'octobre organisé à Lente (26)	Du 09/10/2017 au 13/10/2017	10	79	250

	Nombre de sauveteurs	Nombre de journées de formation	Nombre de journée/ participant	Participants à l'exercice
2014	467	18	417	137
2015	431	27	405	Sans objet
2016	458	16	436	58
2017	452	19	386	Sans objet

Participation à des stages organisés par le Spéléo secours français

En 2017, 2 spéléologues de la 3SI ont participé à la formation conseiller technique, 2 autres au stage de chef d'équipe et 2 au stage d'assistance aux victimes.

La structure artificielle de spéléologie inaugurée le 7 octobre dernier à Méaudre constituera un nouvel outil au service de la formation des sauveteurs de la 3SI.

3 – Refonte du plan de secours :

Un nouveau plan est entré en vigueur le 24 juillet dernier. Le Directeur de cabinet avait promis que cette nouvelle version verrait le jour avant son départ, c'est chose faite. Le document élaboré par le service en charge de la protection civile à la préfecture est le fruit d'un long travail de réflexion de la part de tous les acteurs du secours spéléologique. Il contient une nouveauté de taille : l'astreinte pour les conseillers technique. Cette obligation est motivée par la nécessité pour le préfet d'avoir l'assurance d'une couverture raisonnable du risque spéléo en permanence. Il s'agit là d'une disposition non prévue dans la convention nationale. Le Spéléo Secours Français est intervenu auprès de la DGSCGC pour faire retirer ce point du plan isérois.

Une autre nouveauté est la possibilité de faire traiter une alerte par une autre personne que les CT en cas d'absence de ces derniers. Une liste a été établie et fournie à la préfecture avec 3 anciens CT isérois, 2 futurs CT et 2 CT drômois. Il s'agit là d'un progrès important qui permet d'élargir le nombre de personnes susceptibles d'être sollicitées dès l'alerte.

Enfin, la transmission de l'alerte par SMS, moyen rapide d'informer plusieurs interlocuteurs en même temps est prévue dans le plan. Il s'agit là d'une demande ancienne de la part des CT.

4 – Relations avec nos partenaires

Comme chaque année, les cadres de la 3SI ont participé à de nombreuses réunions avec les partenaires du secours spéléologiques. 2017 a été particulièrement dense en la matière.

Tout d'abord, avec le service en charge de la protection civile à la préfecture que ce soit dans le cadre de la révision du plan de secours ou des suites des opérations de sauvetage. La qualité de ces relations doit être particulièrement soulignée.

Ensuite, le correspondant régional du SSF a organisé une visite du Centre opérationnel zonal (COZ) de Lyon. Elle s'est déroulée le 23 mars dernier. Cela a été l'occasion de faire connaissance avec un service qui n'est activé qu'à l'occasion des renforts extra départementaux et que nous connaissons peu.

Enfin, le 14 novembre, le SDIS 38 nous a accueillis pour une réunion avec les officiers supérieurs d'astreinte départementaux. Ce fut l'occasion d'échanger sur le secours spéléologique avec les personnes qui constituent un maillon essentiel de la prise de décision lors de la phase de traitement de l'alerte. Nous avons aussi visité le centre de traitement de l'alerte et de CODIS 38 dans leurs nouveaux locaux.

5 – Une commission technique toujours très active

La commission technique de la 3SI a en charge au niveau local l'innovation technique dans le domaine du secours spéléologique. En 2017, on été mis au point :

- une pochette de ceinture contenant l'ensemble des accessoires nécessaires à la pose d'ancrages baptisée KIPERS ;
- un système permettant de maintenir la civière en hauteur, hors d'eau, dans une galerie très aquatique. La KIPORT trouve aussi son utilité lorsque le sol de la galerie est très chaotique et ne permet pas de poser le brancard. Cette structure en tube d'aluminium est inspirée du portaledge des alpinistes. Elle est légère et tient dans un sac de 30 litres adapté à la pratique de la spéléologie. Un cordon élastique relie l'ensemble des tubes, son montage s'effectue donc rapidement (en 30 secondes), facilitant ainsi les montages et démontages successifs.

*

*

*

Conclusion

Comme chaque année, les sauveteurs spéléologues du département ont été fortement mobilisés tant sur l'opérationnel que sur les formations. L'association a réussi à faire face à ses obligations dans de bonnes conditions.



Faits marquants de 2017 en images



Albert OYHANCABAL (1933-2017) co-fondateur de la 3SI, ancien conseiller technique départemental de l'Isère de 1976 à 1998, décédé le 9 février 2017 (photo Bernard ROSSET).

France ROCOURT reçoit la médaille d'or de la jeunesse et des sports le 17 février 2017



François LANDRY reçoit la médaille de la Sécurité intérieure des mains du Préfet de la Drôme le 20 juin 2017

