

N°3 – Janvier 2000

*Rédacteurs : Christian CHARLETTY , Gérard GUDEFIN
 Claude GESLIN et Jean Claude ESPINASSE*

Editorial

Il s'est fait beaucoup de première durant cette année 99, nous vous souhaitons donc une

bonne rentrée 2000, puisque celle ci s'annonce sous les meilleurs auspices ...

Quelques dates importantes

☞ Samedi 13 Mai 2000: journée technique à la falaise d'Anthon, à MIEUSSY.

☞ Les 16 et 17 Septembre 2000: exercice départemental .

☞ Les dates des réunions du SSF 74 à La Roche/Foron :

26/01 - 23/02 (réunion CT)-29/03 - 26/04 - 24/05 (réunion CT) - 21/06 – 6/09 (préparation de l'exercice avec le SSF 69) - 6/10 (réunion CT) - 3/11 -1/12 (réunion CT + Ceq)

Et notre trousse de premiers secours, en spéléo ?

Quand nous pratiquons le canyoning, nous avons pris l'habitude de prendre une trousse de premiers secours. Mais pourquoi donc ne faisons nous pas la même chose en spéléo? Sachant que nous pouvons avoir à gérer un blessé pendant plusieurs

heures, il est souhaitable d'avoir dans son sac quelques médicaments de base. Le Dct Raymond GAUMER nous propose la composition d'une trousse en canyon, qui pourrait s'adapter à la spéléo.

- 10 Compresses stériles 20 x 20
- Bétadine cutanée (puissant antiseptique cutané – si on n'abuse pas trop souvent de la recette, 4 gouttes dans 1 litre d'eau la désinfecte bien, en ¼ heure)
- Bande auto adhésive sur elle-même type COHEBAN 10 cm de large (permet de faire un bandage avec une bonne tension; ne pas serrer trop fort car elle ne se détend pas ensuite)
- Urgostraping 10m x 4cm ou Elastoplaste 10m x 6cm
- 1 rouleau de bande de pansement auto adhésif pour doigt (labo SANO et Pharm Sarl 02 860 LAON tel 03 23 24 71 68)
- 1 Attelle alu mousse (labo SANO et Pharm) ou attelle Sam Splint de chez ImmoFlex
- Luxation–fracture Antalgiques: PARALYOC 500 mg (1 à 6 /j en cas de douleur)- TOPALGIC 50 mg (2 à 8/ j en cas de très fortes douleurs)
- Diarrhées: Arestal Douleurs abdominales: Spasfon Lyoc
- Soludécadron (2 ampoules IM si inconscient, ou sur un sucre en cas d'épuisement; pourra sortir seul du canyon)
- Gants à usage unique (éventuellement stériles) RG

Les T shirts nouveaux sont arrivés !

Ils sont verts et aux couleurs du SSF. Mise en vente à 50 Frs auprès de votre président de club .

ÉXERCICE SECOURS

Gouffre JEAN BERNARD 18 et 19 SEPT 1999

Après pas mal d'attente au centre de secours de Samoëns le samedi matin, et une heure de montée à pied au refuge du Folly, nous avons pu observer le ballet de l'hélicoptère effectuant ses navettes de portage de matériel au refuge ou à l'entrée du trou (V4-V6)

La sortie s'est effectuée sans encombre à 7 h le dimanche. Tout le monde a pu ainsi profiter des joies du lever de soleil après une nuit blanche passée dans un trou noir ! Il est à signaler quelques manquements au niveau communication et des problèmes de circulation de matériel. Après un debriefing et un repas offert par le SSF 74, retour dans la vallée vers 14h. L'ambiance fut très bonne.

Un compte rendu détaillé a été fait, et il est indispensable que tous les chefs d'équipes en fassent la lecture.
 En chiffres :

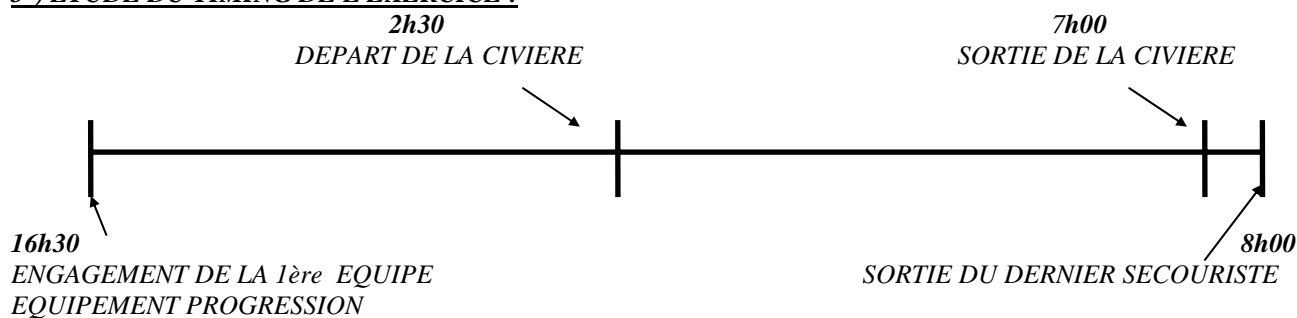
1°) LES PARTICIPANTS :

- ☞ SDIS 74 et hélicoptère protection civile pour le transport des 800 Kg de matériel.
- ☞ 46 spéléos :
 - ☞ 35 Spéléos Secours Haute-Savoie : 3 GSTN (Novel) + 10 SCMB (Cluses) + 11 GSG (Gaillard) + 9 SCA (Annecy) + 2 SCL (Thonon)
 - ☞ 11 Spéléos Secours Rhône.
 - * 30 Equipiers + 6 Chefs d'équipe + 6 Conseillers Technique + 1 médecin spéléo
 - * 39 spéléos engagés sous terre.
 - * 7 spéléos en logistique surface
 - ☞ Temps passé sous terre maximum : 15 h30

2°) LE SCENARIO :

Sortir la civière depuis le bas du puits Alain, jusqu'au V6. (- 210 m environ)

3°) ETUDE DU TIMING DE L'EXERCICE :



Soit :

- ☞ 7h30 d'équipement secours.
- ☞ 4h30 de brancardage.
- ☞ 15h30 d'intervention totale.
- ☞ + 1h 00 de décalage par rapport au prévisionnel.

GG et FD

Et en cas d'accident de plongée spéléo en Haute-Savoie ?

Les plongeurs spéléos étant rares, une organisation très spécifique a été mise en place au niveau national, et régional.

La gestion du secours reste sous la responsabilité des CT 74, mais les plongeurs sont issus

d'autres départements, sous le contrôle du CPIR (Conseiller en Plongée Inter Régional) .

Si vous êtes spéléo – plongeur, intéressés par le secours en plongée, n'hésitez pas à prendre contact avec Christian LOCATELLI pour une participation à un stage : 04 74 77 16 01

Les nouvelles de la liste SSF 74

Cette année 2000, elle est constituée de 60 spéléos.

Nous considérons que l'inscription ne doit pas être systématique, et quelques règles doivent être définies. En effet, l'appellation même de cette liste: liste des équipes secours du Spéléo Secours Français, implique la notion d'équipe. Une équipe ne peut bien fonctionner que si les membres se connaissent, afin de tous travailler dans le même sens.

☞ Une participation régulière aux exercices est donc indispensable pour tous.

☞ La présence des chefs d'équipes à quelques réunions du SSF74 est très souhaitable.

☞ Le profil de l'équipier 2 correspond à un spéléo autonome en déplacement et en équipement progression .

☞ Le profil de l'équipier 1 correspond à un spéléo autonome en équipement secours.

☞ Le profil du chef d'équipe implique une vision plus globale des équipements secours. Il aura suivi un stage du SSF national.

Médical

Nous avons acquis un détecteur électronique de gaz OLDAM (CO; CO₂; NO). Apprendre à l'utiliser est indispensable, donc n'hésiter pas à l'emprunter dans vos expéditions spéléologiques.

Il est intéressant de connaître les conséquences des risques dus aux gaz.. Yves PRUNIER nous expose ces problèmes, de façon synthétique.

Dct Yves PRUNIER

Les ASPHYXIES GAZEUSES

Les asphyxies gazeuses vont se rencontrer lors de la raréfaction de l'oxygène dans un confinement, ou lors de production de gaz type CO ou CO₂.

1) Le confinement :

Action sur l'organisme humain d'un air non renouvelé avec :

- diminution de la quantité d'oxygène dans l'air inspiré,
(20 % d'O₂ dans l'air ambiant, au repos consommation de 20 litres/ heure par individu)
- augmentation du CO₂ dans l'air ambiant, (20 litres de CO₂ rejeté à l'heure par individu)
- pas d'apport de gaz toxiques .

Les troubles présentés sont en apparence bénins: pas de gravité immédiate, pas de perte de connaissance; il y a des céphalées, des nausées . L'apparition des troubles est progressive, ce qui pousse la victime à sortir de son milieu ambiant.

En réalité, les accidents de confinement deviennent des accidents graves avec des pertes de connaissance prolongées . Il y a trois éléments aggravants :

- * un appareil d'éclairage qui va consommer de l'O₂ et produire du CO₂,
- * un effort physique avec des conditions de stress importantes va accélérer le rythme respiratoire et circulatoire, ce qui augmente la consommation d'O₂. Le nombre de malaise va augmenter et la possibilité de réaction de fuite va diminuer,
- * une augmentation de la teneur en vapeur d'eau va augmenter les efforts et la température, elle va prendre la place de l'O₂ dans l'air inspirée et augmenter le déficit pulmonaire d'O₂ au niveau des poumons.

2) L'ASPHYXIE PAR LE CO₂ et CO :

La fermentation organique d'origine végétale produira la grande majorité du CO₂ en milieu souterrain. Le fonctionnement d'un moteur thermique (par exemple : perforateur Rhyobi), ou lors de tout phénomène de combustion y compris les explosions, il va y avoir apparition de gaz carbonique (CO₂) et de monoxyde de carbone (CO).

a) Asphyxie par le CO₂ :

☞ Circonstances :

- production humaine de CO₂ en cavité non ventilée,
- cuves de fermentation: vin bière, cidre, (50 hectolitres donnent 500 000 litres de CO₂)
- décomposition de matières végétales,

☞ Propriétés du gaz :

- incolore, inodore, insipide,
- ne brûle pas,
- non explosif en présence de l'air,
- plus lourd que l'air,
- sa concentration mortelle dans le sang est de 50 % environ, celle du CO de 0.5 % .

b) Asphyxie par le CO :

Asphyxie rare en milieu spéléologique, mais d'une grande gravité .

☞ Circonstances :

Fermentation :

- production de CO par les marais
- exploitations agricoles : fermentation des végétaux, champignonnières, cuves à vin, silos.
- travaux dans les égouts lors de débouchage (après de longues fermentations).

Combustion incomplète :

- avec des lampes acétylène (température élevée de la flamme)
- gaz d'échappement de moteur thermique : groupe électrogène , Ryobi .
- des tirs d'explosifs par raréfaction de l'O₂ disponible dans des lieux confinés .
- et la circonstance de loin la plus fréquente et la plus insidieuse: **le tabagisme** actif et passif .

☞ Propriétés du gaz :

- incolore, inodore, insipide, très diffusible (traverse les parois à peine poreuse)
- aussi léger que l'air, (donc autant en hauteur qu'au sol),
- explosif quand il est mélangé à l'air
- il n'est pas fixé par les masques à cartouche de charbon, il faut des cartouches d'opcalite (oxydes métalliques) .

☞ Mécanisme des accidents :

L'asphyxie se fait par une anoxie, c'est à dire une non oxygénation des tissus.



La carboxyhémoglobine est un composé stable, qui est 230 fois plus avide d'oxygène que l'hémoglobine, son transporteur normal . Au moment de l'ouverture du cycle de l'hème (constituant de l'hémoglobine), il y a une production physiologique de CO . C'est la seule source endogène . Cela explique un taux physiologique de carboxyhémoglobine de 1 % .

Pour 230 molécules d'O² en présence d'une molécule d'hémoglobine et une molécule de CO, il se formera une molécule de HbCO .

Donc: pour une faible concentration de CO, on aura une intoxication grave, et toutes les causes d'hyper ventilation (effort physique, agitation) vont augmenter l'intoxication.

Seuils de CO dans l'air ambiant et correspondance clinique (CO exprimé en partie par million : PPM).

<100 ppm : céphalées

200 ppm : nausées

500 ppm : vomissements, perte de conscience brève

1000 ppm : intoxication grave, coma

1500 ppm : valeur immédiatement dangereuse pour la vie

2000 ppm : mortel en 4 à 5 heures

5000 ppm : mortel en 20 minutes .

☞ **Elimination:**

- en air ambiant : 1/2 vie = 4 heures (élimination complète en 12 heures)

- sous oxygène normobare : 1/2 vie = 80 mn

- sous oxygène à 3 Ata : 1/2 vie = 23 mn .

☞ **Tableau Clinique :**

Il va dépendre du degré de l'intoxication, c'est à dire de la quantité de toxique inhalé, de l'activité de la victime, de sa sensibilité individuelle.

☞ **Signes de début :**

- céphalées, nausées, vomissements,

- troubles de la conscience et de la mémorisation, vertiges, troubles du comportement à type d'ivresse, agitation, désorientation,

- fatigue : jambes lourdes, ne peut se déplacer, ne peut fuir .

NE PAS CONFONDRE CES SIGNES AVEC UNE INTOXICATION ALIMENTAIRE

☞ **Signes plus évocateurs :**

- Troubles neurologiques : coma avec hypertonie le plus souvent, trismus, convulsions (dans 10 %)

- Troubles végétatifs : hyperthermie

- Troubles cardio-vasculaires : hypertension , tachycardie, collapsus

- Troubles respiratoires : pauses, encombrement, fausses routes, hypercapnie, OAP lésionnel, pâleurs et cyanoses.

- Signes cutanés : sueurs, phlyctènes aux points de pression,

☞ **Evolution :**

Immédiate : - cardiaque : arrêt circulatoire,

- digestif : atteinte pancréatique,

- respiratoire : lié au coma par encombrement .

Feuille d'information du
SPÉLÉO SECOURS HAUTE-SAVOIE

Retardé : avec une guérison apparente. Va persister: des troubles neurologiques avec des troubles neuro-psychiatriques (mouvements anormaux, troubles de la mémoire, céphalées, confusions), des troubles de la température, et des hémorragies digestives .

☞ **Pronostic :**

Il va dépendre de la teneur en CO de l'atmosphère, de la durée d'exposition .

(Il faut penser à une intoxication chronique devant une fatigue inexplicée, des céphalées fréquentes, des troubles visuels, et la disparition des troubles en changeant de lieu. La vie dans les grandes citées, aux activités multiples, à la circulation automobile intense, explique des taux de 7 à 12 % sans qu'il faille penser à une nuisance professionnelle. Et pourtant, on se trouve loin du taux physiologique de 1 % .)

☞ **Traitement :**

Arrêter les appareils en fonctionnement, mettre les victimes dans un endroit ventilé .
Oxygénothérapie indispensable à grand débit (15 l) au moins 6 heures.

Indication formelle d'oxygénothérapie hyperbare:

notion de perte de connaissance même brève ; atteinte neurologique objectivable cliniquement, grossesse ,
pathologie cardio pulmonaire préexistante .

Un peu d'histoire

Le SSF 74 présente à son actif 57 interventions depuis 1965. Jean-Claude nous les présente, pour nous rappeler de bons ou de mauvais souvenirs ...

JCE

N°	Dates	NJ	T	Nom de la Cavité	Nb	Causes	Conséquences
1	08/1965	1	S	GOUFFRE DU VIEUX TACOT - RL40	1	Chute	Fracture bassin
2	01/1967	3	S	GROTTE DE LA DIAU	5	Crue	Epuisement-gelures
3	10/1967	1	S	GOUFFRE DU VIEUX TACOT - RL40	1	Station sous cascade	Hypothermie aggravée
4	08/1970	1	S	GOUFFRE B1	2	Chute de pierres	1 mort-1 polyfracturé
5	10/1973	1	A	GOUFFRE DU RAMONEUR	6	Crue	R.A.S
6	11/1973	1	A	TANNE A LA GRAILLE	3	Fatigue	R.A.S
7	10/1974	1	A	GOUFFRE DU SOLITAIRE	5	Retard	R.A.S
8	10/1976	1	S	GOUFFRE GLACIERE D'AVIERNOZ	1	Chute	Paralysie temporaire
9	11/1976	1	A	GOLET DU TAMBOURIN - Savoie	6	Retard	R.A.S
10	11/1977	2	S	TRAVERSEE BEL ESPOIR-LA DIAU	6	Crue	1 mort-2 gelures
11	08/1978	2	S	GOUFFRE DES 3 MOUSQUETAIRES	3	Blocage dans étroiture	1 mort-1hypothermie grave
12	03/1979	1	A	TANNE AUX COCHONS - Savoie	?	?	R.A.S
13	11/1979	1	A	GOUFFRE N°39 - Arith - Savoie	1	Epuisement	R.A.S
14	09/1980	2	S	GOUFFRE T04	4	Chute de pierres	1 Blessure tête-nuque-épaule
15	09/1980	1	A	GOUFFRE MIROLDA	4	Retard	R.A.S
16	06/1981	2	S	TRAVERSEE BEL ESPOIR-LA DIAU	8	Crue	R.A.S
17	10/1981	1	A	INTERLAKEN - Suisse	?	?	R.A.S
18	04/1982	1	A	TANNE AUX COCHONS - Savoie	1	Fatigue	R.A.S
19	05/1982	7	S	TRAVERSEE BEL ESPOIR-LA DIAU	3	Crue	Epuisement - gelures
20	05/1983	1	S	GROTTE DE L'OURS	3	Station sous cascade	1 mort
21	09/1983	1	A	GOUFFRE A3	3	Retard	R.A.S
22	02/1984	3	S	GOUFFRE du PETIT LOIR (TV1)	1	Dévisage (escalade)	Epaule déboîtée
23	01/1985	2	S	GROTTE DE L'ENTONNOIR	1	Blocage dans étroiture	Séquelles artic. Epaule
24	08/1985	1	S	GOUFFRE MS24	1	Chute	Polyfracturé

Fédération Française de Spéléologie

COMITE DEPARTEMENTAL DE SPELEOLOGIE DE HAUTE-SAVOIE BP 22 - LA ROCHE SUR FORON - CEDEX 74 870

25	10/1985	4	S	GOUFFRE DU COLLONEY	1	Déviissage (escalade)	Fracture fémur
26	08/1986	1	A	GOUFFRE RL 71	2	Egarés extérieur	R.A.S
27	11/1986	1	S	GROTTE TO 75	1	Fatigue	R.A.S
28	08/1987	2	S	GOUFFRE BERGER - Isère	1	Egaré	1 mort
29	08/1987	1	S	GROTTE DE L'ENFER	1	Glissade sur glace	Fracture poignet
30	08/1987	3	S	GOUFFRE AR 42	1	Déviissage (escalade)	Fracture ouv. Tibia-Péroné
31	11/1987	1	S	GROTTE DE LA DIAU	1	Chute	Fracture Tibia
32	10/1988	1	A	GROTTE D'ARCHAMPS	1	Chute	Fracture Poignet droit
33	10/1989	3	S	GROTTE DE LA DIAU	3	Crue	R.A.S
34	11/1989	1	A	PLATEAU DU PARMELAN	2	Egarés extérieur	R.A.S
35	01/1990	1	A	GOUFFRE DU VER	2	Retard	R.A.S
36	02/1990	1	S	ABIME NOEL PORRET	1	Chute skieuse	1 mort
37	07/1990	1	A	PLATEAU DU PARMELAN	3	Retard	R.A.S
38	11/1990	1	A	BAUGES - Savoie	1	Retard	R.A.S
39	01/1991	1	S	GROTTE DE BALME	2	Egarés	R.A.S
40	03/1991	1	S	GROTTE DE BANGES	2	Plongée	1 mort
41	08/1991	1	S	GROTTE DE MORETTE	1	Manque éclairage	R.A.S
42	08/1991	1	S	GROTTE DE LA DIAU	6	Glissade sur rocher	Fracture Tibia
43	11/1991	1	S	GROTTE DU SEILLON	2	Egarés	R.A.S
44	06/1992	1	S	GOUFFRE DES JEUNES	3	Manque éclairage	R.A.S
45	08/1992	1	S	GOUFFRE DES TROIS BETA	1	Chute	Fracture
46	09/1992	1	S	TRAVERSEE RESEAU JEAN BERNARD	4	Epuisement	Hypothermie
47	07/1993	1	S	TRAVERSEE RESEAU JEAN BERNARD	4	Egarés-Manque éclairage	R.A.S
48	08/1995	2	S	TRAVERSEE RESEAU JEAN BERNARD	3	Egarés	Epuisement-début Hypothermie
49	10/1995	1	A	TRAVERSEE DE LA MERVEILLEUSE	1	Egaré	R.A.S
50	09/1995	1	S	GOUFFRE DES TROIS BETA	1	Chute erreur technique	Polyfracturé
51	07/1996	1	S	GOUFFRE BERGER - Isère	6	Crue	2 morts
52	05/1997	1	S	PONT DE L'ABIME	1	Suicide	1 mort
53	06/1997	1	S	GROTTE DE LA VIRE	4	Blocage derrière siphon	2 Sauveteurs intoxiqués gaz
54	07/1998	1	S	GROTTE DE BALME	1	Blocage dans étroiture	R.A.S
55	09/1998	1	S	GROTTE DES VERTS LUISANTS	3	Egarés	Fatigue à limite épuisement
56	04/1999	1	S	GOUFFRE TN1	1	Blocage derrière éboulement	R.A.S
57	11/1999	4	S	GOUFFRE DES VITARELLES - Lot -	7	10 jours bloqués sur crue	Tous retrouvés indemnes

NJ= Nombre de jours par jour entier; Type: **A**= Alerte **S**= Sauvetage: **Nb**= Nombre de personnes recherchées.

† Si vous souhaitez une diffusion de ce document sur votre messagerie électronique faites le nous savoir !

Statut: commission secours du CDS 74.

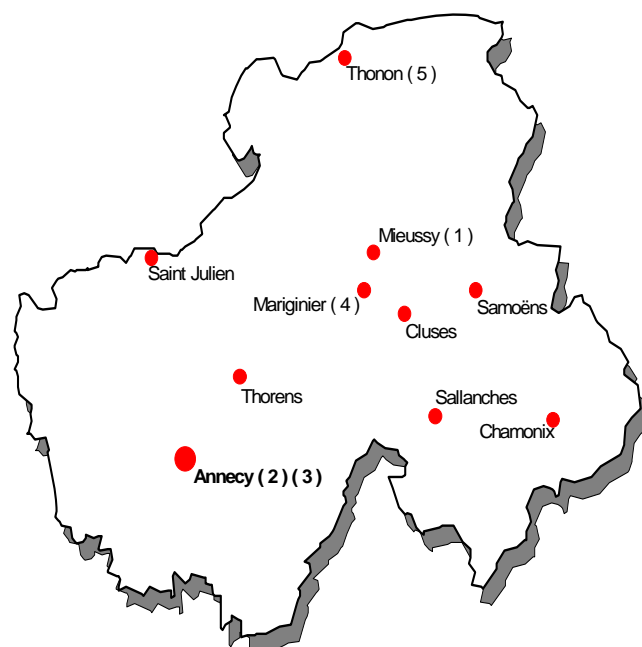
HAUTE-SAVOIE

74

<p>CTD (1) GUDEFIN Gérard Ivoray 74 440 Mieussy Dom : 04 50 43 06 32 Trav : 04 50 89 36 20 Port : 06 81 10 09 28</p>	<p>CTA (2) ESPINASSE Jean-Claude 25 Avenue de la Plaine 74 000 Annecy Dom : 04 50 23 80 52 Trav : 04 50 65 32 09</p>	<p>CTA (3) GESLIN Claude 437 Route des Creusettes 74 330 Poisy Dom : 04 50 22 29 78 Trav : 04 50 05 57 12 Port : 06 81 49 90 93</p>	<p>CTA (4) CHARLETTY Christian 131 Impasse. Les Merises 74 940 Marignier Dom : 04 50 34 08 36 Trav : 04 50 25 36 46</p>
--	---	---	--

CHEFS D'EQUIPES :

BOUCLIER Eric :
 Dom : 04 50 38 47 16
 Port : 06 03 22 69 78
CLERC Pascal :
 Dom : 00 41 22 329 16 59
 Trav : 00 41 22 342 25 30
DURDILLY Marc :
 Dom : 04 50 36 88 79
 Port : 06 87 62 21 00
DURDILLY Philippe :
 Dom : 04 50 25 88 63
 Port : 06 13 10 10 85
JOUX Patrice :
 Dom : 04 50 03 86 32
 Port : 06 08 51 49 52
MATRICON Sylvain :
 Dom : 04 50 43 09 79
MOUZARINE J-Claude :
 Dom : 04 50 98 84 86
 Trav : 04 50 89 69 65
NOËL Patrick :
 Dom : 04 50 58 52 67
 Trav : 04 50 98 66 22
PONCIANO Manuel :
 Dom : 04 50 90 35 74
 Port : 06 81 30 50 70
RAY Jean-françois :
 Dom : 04 50 09 25 17
 Trav : 04 50 65 53 01



ADMINISTRATIONS:

Préfecture SIDPC :
 Tel : 04 50 33 60 70
 Fax : 04 50 33 61 00

CODIS :
 Tel : 04 50 22 18 18
 Fax : 04 50 22 10 10

SDIS :
 Tel : 04 50 22 76 00
 Fax : 04 50 22 76 09

Président du CDS :
MOUZARINE J-Claude

CCorrespondant régional SSF :
DDODELIN Christian
 Tel : 04 79 63 83 30

MATERIEL SSF74:
 Dépôt:
 local du spéléo-Club
 d'Annecy
 Stade municipal
 Annecy :
 04 50 57 07 15

MEDECIN (5):
PRUNIER Yves
 2 Place des Arts
 74200
 Thonon les Bains
 Dom: 04 50 71 01 15
 Port : 06 81 77 86 84