



Formation spéléo-secours international

Dans l'Oural

Du 3 au 12 Juillet 2015



Séminaires :

Equipier - Chef

D'équipe

Assistance Victime

Plongée Secours





SOMMAIRE

PREAMBULE.....	3
LE DEROULE GENERAL.....	4
Mercredi 1 juillet.....	4
Jeudi 2 juillet.....	4
Vendredi 3 juillet.....	4
LES CAVITES.....	5
LA FORMATION.....	6
Samedi 4 juillet.....	6
LE CAMP.....	19
PROGRAMME DE LA FORMATION.....	21
Organisateurs et volontaires.....	22
LES PARTICIPANTS.....	22
Participants «Equipier / Chef d'Equipe».....	23
Participants «Assistance Victime».....	27
Participants «Plongée Secours».....	29
Etat statistique sur l'origine des participants.....	30
BILAN ET CONCLUSION.....	30

PREAMBULE

La session de formation qui s'est déroulée était envisagée depuis près de deux ans. C'est Jean-Michel Vallon qui a joué le rôle de coordinateur SSF pour sa mise en place, soit un important travail préparatoire, dont une reconnaissance sur le terrain en juillet 2014 afin de bien s'assurer de la faisabilité du projet.

Ce sont au total trois stages qui ont été réalisés.

- ✓ Un stage E/CE coordonné par Bernard Tourte et Cherednichenko Philippe (responsable Russie des formations techniques secours). Cette session rassemblait trente-cinq participants.
- ✓ Un stage ASV, comprenant vingt-deux spéléologues, coordonné par Wim Cuivers et Rychagov Sergey (responsable Russie des formations ASV qui, en septembre 2014, a participé à une formation ASV à la chapelle en Vercors avec huit spéléologues russes.
- ✓ Un stage plongée secours qui a regroupé treize spéléo-plongeurs, encadré par Cédric Lacharmoise, Jean-Michel Vallon et Akimov Vladimir pour sa gestion organisationnelle russe.

Pour ces sessions, la quasi-totalité du matériel secours spéléo a été fournie par les Russes, bouteilles de plongée comprises.

Le seul matériel amené de France a été :

- ✓ Trois TPS
- ✓ Deux ensembles de recherche en siphon (flasheurs, ardoise, cookies)
- ✓ Vingt mètres de fil d'Ariane avec l'âme électrique pour la communication.

Comme à chaque fois, des interprètes ont été mobilisés pour ce séminaire dont Aleksey Tereschenko, qui était une nouvelle fois de la partie vu qu'il était déjà présent lors du stage en Crimée qui s'est déroulé il y a deux ans. Au total, cinq interprètes sont venus épauler l'équipe d'encadrement. Certains d'entre eux, non spéléologues, ont clairement été mis à rude épreuve, du matin au soir, pour que l'information transmise puisse être comprise par tous.





LE DEROULE GENERAL

Mercredi 1 juillet

Départ de France de quatre formateurs du SSF.

Wim CUYVERS (SSF39), Cédric Lacharmoise (SSF69) et Jean-Michel Vallon (SSF01) s'envolent de Lyon Saint-Exupéry à 13h30 pour l'aéroport de Charles de Gaulle.

Au même moment, Bernard Tourte (Président du SSF), décolle de Toulouse pour la même destination.

Départ pour Moscou à 16h00 et arrivée à 20h40 heure locale. Nous rejoignons Ekaterina Medvedeva, traductrice et spéléologue du club de Kiev. Nous redécollons ensemble à 22h25 pour arriver à Ufa le 2 Juillet à 2h30 heure locale.

Jeudi 2 juillet

Amina Chanysheva et Vladimir AKIMOV nous récupèrent à l'aéroport. Quelques heures de repos nous permettront d'inhiber la fatigue du décalage horaire. L'après-midi, nous profitons d'avoir un peu de temps pour faire du tourisme. Nous visitons l'incontournable monument de Yulaev de Salvat (1752-1800). Héros national bachkir et poète, il est l'un des leaders de la guerre paysanne de 1773-1775 en Russie et un compagnon de chasse d'Emelian Pougatchev. En 1774, il est arrêté, puni et envoyé aux travaux forcés en Estonie, où il meurt en 1880. Sans oublier la station de ski d'Ufa... La ville est en pleine effervescence : la Russie accueille les chefs d'Etat des « Brics » (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud), les membres du groupe de Shanghai, ainsi que l'Inde et le Pakistan, à Oufa, du 8 au 10 juillet. Leur objectif est de créer une véritable puissance économique et diplomatique régionale eurasiatique.

Vendredi 3 juillet

Départ pour le plateau de Koutouk. Au petit matin, dans la banlieue d'UFA, nous faisons une halte dans un hypermarché, ouvert de manière continue, pour acheter de quoi survivre pendant le trajet.

Quatre heures de route nous permettent de rejoindre la ville de Meleuz qui se trouve à deux cent cinquante kilomètres au sud de la ville d'Ufa. De là, nous prenons une piste pour rejoindre le petit village de Nugush. Nous déposons nos bagages dans une clairière, lieu de rassemblement pour l'ensemble des spéléo conviés au séminaire. De là, part en forêt un chemin de terre sur trente-deux kilomètres pour le plateau de Koutouk. Depuis plusieurs mois, la météo est très pluvieuse. Ce chemin est quasiment impraticable. La décision est prise :

Les bagages partiront par le chemin, transportés par un tracteur et un ex camion militaire.

La quasi-totalité des spéléologues se rendra à pied au site de formation (soit trente-deux kilomètres de marche !).

L'encadrement, les interprètes et nous, les Français, repartons par la route pour rejoindre le barrage de la rivière de Belaya. De ce point, nous naviguons alors quarante minutes pour

rejoindre les rives du plateau de Koutok. Il ne nous reste alors plus que cinq kilomètres dans les hautes herbes et les forêts denses de l'Oural pour rejoindre le lieu d'implantation du séminaire.

Nous arrivons au camp en fin de journée. Une équipe déjà sur site depuis plusieurs jours a monté les installations (tente matériel, tente cuisine, tentes formation...). Nous mangeons notre première soupe et profitons de sécher quelques heures au coin du feu dans l'attente de nos bagages.



À 21h00 a lieu la première réunion avec les organisateurs. Jean-Michel reprend les points évoqués lors des échanges de courriel pour la préparation de ce séminaire. Cette réunion sera toutefois très vite écourtée, Jean-Michel se retrouvant bloqué par une violente crise de coliques néphrétiques. Il souffrira durant trois heures pour parvenir à

évacuer un malheureux calcul de quatre millimètres de diamètre. La nuit est enfin tombée.

Peu à peu, les stagiaires arrivent au compte goutte après une fort longue marche sous une pluie battante et les pieds dans la boue. Mais toujours pas les bagages ! Ils n'arriveront finalement que le lendemain.... Faute de duvets et de tentes, la nuit pour les autres cadres mis à part pour Jean Michel tout particulièrement bichonné, fut donc particulièrement spartiate et glaciale... !



LES CAVITES

Plusieurs cavités, plus ou moins proches du camp (de quarante minutes à deux heures de marche), ont été désignées exploitables pour les divers besoins des stages, il s'agit de :

SOUMGA

Qui, à la création du barrage de la rivière de Belaya, a subi une importante remontée des eaux du karst, ennoyant par la même une grande partie de son réseau.

Cette magnifique cavité, à l'histoire chargée, commence par un large puits de soixante-dix mètres de profondeur. A la base de ce puits, plusieurs galeries partent. Pour la suite, il faut continuer sur un énorme névé et descendre un puits de trente mètres. De là, une plage de galets donne accès au début des parties noyées.



KOUTOUK-2

Une grosse doline d'entrée permet d'accéder au réseau. Cent mètres environs de progression et deux branches amènent à deux réseaux noyés sans aucune difficulté particulière de progression. Derrière le siphon de droite, un joli réseau est composé de gours et de voûtes mouillantes ainsi qu'une belle galerie concrétionnée.

KOUTOUK-4

Il s'agit d'un superbe effondrement pour lequel il convient d'emprunter une échelle de bois d'après guerre pour descendre dans la doline. Au fond, un névé qui s'engouffre dans un immense méandre de vingt à trente mètres de hauteur descend en pente douce. Après une heure de progression sans aucune difficulté et un petit ressaut à désescalader « à la russe », le plafond s'abaisse. Le réseau se sépare en deux pour terminer devant deux siphons.

ZIG-ZAG

C'est une belle cavité composée d'une succession de petits puits, de passages méandriformes bien techniques et de portions de méandre ample tout particulièrement adaptés à de la mise en situation pour de l'évacuation technique.

Des véhicules 4X4 auraient dû être présents sur place pour faciliter les transferts de matériel vers certaines de ces cavités accessibles par pistes. Mais malheureusement la mauvaise météo et le très mauvais état des pistes les a empêchés de venir.

LA FORMATION

Samedi 4 juillet

Les stagiaires sont arrivés dans la nuit. Nous apprenons alors que tracteur et camion sont embourbés et que les bagages ont été débarqués pour alléger les véhicules.... Ca démarre fort !

Malgré cela, la formation s'organise.

Enfin du positif ! En fin de matinée, les bagages commencent à arriver... Peu à peu, chacun organise alors son petit campement.

Le stage Équipier / Chef d'équipe
--

Sur l'ensemble de sa session de Formation, le stage Équipier / Chef d'équipe a passé trois journées en cavités et quatre journées en extérieur.

En extérieur, le site de pratique partiellement pré-équipé se présentait sous la forme d'une grande doline offrant plusieurs pans de falaises, aussi bien accessibles du haut que du bas. C'était sans aucun doute un lieu idéal pour travailler les techniques de secours, d'autant qu'il se trouvait localisé à cinq minutes du lieu de restauration et de campement du stage. Ces conditions optimales ont permis de réduire à zéro les pertes de temps liées à l'installation des cordes, aux prises de repas ou au déséquipement des cordes qui n'étaient pas nécessaires d'un jour sur l'autre.

Le niveau des stagiaires était majoritairement homogène, tant par les techniques employées par chacun que par les niveaux individuels de connaissances ou de pratique. C'est un bon point qui a permis de gagner du temps sur les mises en places ou les mises en pratiques techniques, tout au cours du stage.



Chaque jour, après la phase de mise en pratique technique, que celle-ci se déroule en falaise ou en cavité, un temps conséquent était pris afin de débriefer en commun les situations et les problématiques vues dans la journée.

En supplément, un apport théorique journalier a pu permettre à chacun de compléter ses connaissances sur : les mises en pratique techniques, l'organisation des secours, le rôle de l'équipier et du chef d'équipe, les systèmes de communication....



Cette formation technique s'est déroulée en accord et suivant les standards établis par le Spéléo secours français.

Techniques et savoir faire portés à la connaissance des stagiaires :

L'intégralité des techniques développées dans le manuel du sauveteur de 2005,

L'application souterraine des techniques vues et travaillées en extérieur.

Ont également été revus au fil du stage diverses techniques liées à l'autonomie individuelle ou l'équipement de progression. Des techniques parfois mal comprises ou mal pratiquées des stagiaires, comme : les passages de nœuds, les conversions, les mises en place et passages de fractionnements, l'équipement de voies, la progression sur main courantes, sur tyroliennes horizontales et obliques.

Une demi-journée a également été consacrée à la mise en pratique de techniques d'auto-secours.

En matière de cavités, trois évacuations pratiques ont été réalisées en cavités durant la formation. La première s'est déroulée dans Zig-Zag (une cavité particulièrement bien adaptée au regard de sa configuration très technique). La seconde a eu lieu dans Soumga. Il s'agissait là également d'une cavité grandiose notamment par son puits d'entrée de soixante-dix mètres particulièrement aérien et bien adapté à notre attente. Enfin la troisième évacuation s'est faite dans Koutoug-2, une cavité moindre sur l'aspect technique, mais intéressante toutefois pour son côté aquatique et ses longues portions de portage.

Stage Assistance Victime (ASV)

Coordinateurs : Wim Cuyvers et Sergey Rychagov.

Samedi 4 juillet :

Pendant toute la journée, des stagiaires arrivent, s'inscrivent et s'installent. Olga Baurshina, la jeune traductrice qui va être pendant toute la semaine avec l'équipe ASV, vient de nous



joindre (elle aussi a fait la marche d'approche de trente-deux kilomètres à pied). Elle découvrira la spéléo au cours de la formation et finalement tombera fascinée par cette activité au point de s'inscrire au club d'Ufa.

Dans l'après-midi se déroule la première réunion avec les cinq stagiaires qui veulent devenir formateur en ASV pour les équipes russes : Sergey Rychagov et Grigoriy

Sanevych (ils ont suivi la formation ASV dans le Vercors en novembre 2014) et Aleksandr

Osintsev, Anastasiya Venskaya et Yuriy Karavashkov. Nous discutons le programme de la formation et décidons que les cinq futurs formateurs prendront un rôle important dans la formation, au quotidien. Wim va alors les aider et corriger au maximum leurs erreurs au fur et à mesure du déroulement. Le soir, après le repas, les vingt-deux stagiaires sont réunis. Nous faisons la connaissance : nous parlons de leurs expériences, de l'endroit où ils habitent. L'un d'entre eux a parcouru 8000 km pour venir participer à cette formation ! Dans l'équipe, il y a un médecin et un infirmier qui travaillent dans un département de service d'urgence. Presque tous les participants ont déjà suivi des formations équipier / chef d'équipe évacuation en Russie. Tous sont évidemment autonomes sur corde.

Dimanche 5 juillet :

Le matin, les cinq futurs formateurs montrent le matériel type d'une équipe ASV. Plusieurs spéléologues russes avaient suivi le stage ASV dans le Vercors en novembre 2014. C'est à partir de là qu'ils ont décidé de constituer trois lots ASV complets. Les lots sont stockés à Moscou, St Petersburg et à Ufa. Les trois lots sont pratiquement complets : nourriture, médicaments, matériel pour le point chaud, attelles, Ked, (le matelas de Décathlon est un

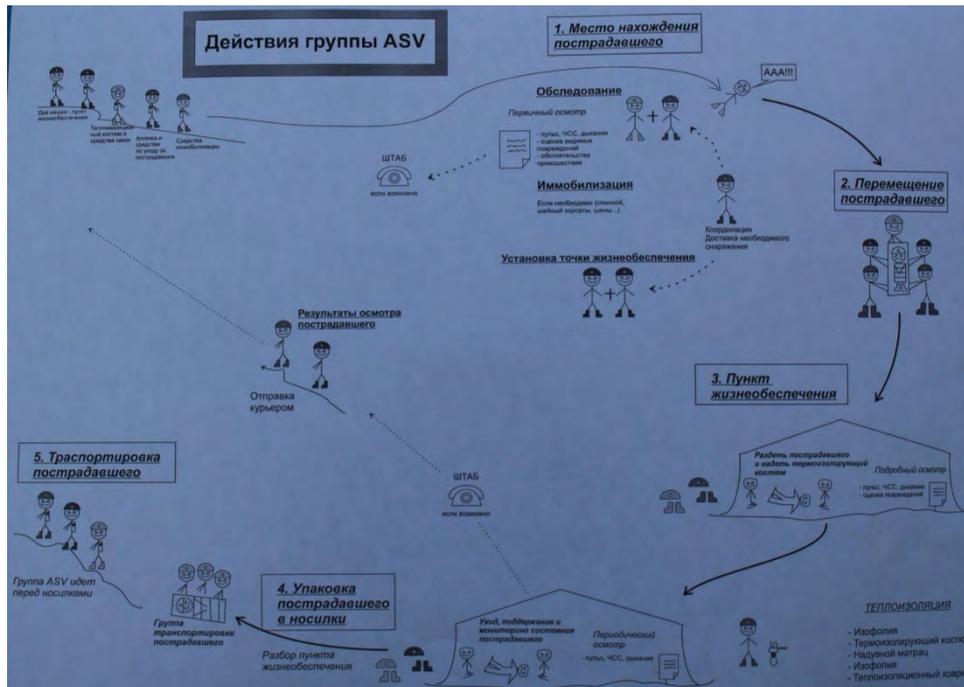


peu étroit et pas très confortable. C'est un sujet de rigolade parce qu'ils avaient été surpris lorsqu'ils avaient trouvé un matelas de fabrication russe dans le lot ASV SSF pendant leur stage dans le Vercors. Ils ont donc voulu faire l'inverse et ont donc acheté des matelas fabriqués en France). Les sacs et les combinaisons iso-thermiques sont fabriqués par Grigoriy Sanevych, un des participants au stage. Dans la

même journée, nous fabriquons trois points chauds préfabriqués à base d'un isolant mince multicouche. Le matériau qu'ils ont trouvé en Russie est un peu plus lourd et plus encombrant que ce qu'utilise le SSF, mais prouvera toutefois, dans les journées suivantes, qu'il est parfaitement opérationnel. Dans l'après-midi, nous nous dépêchons à Kutuk 2. Nous y installons deux points chauds classiques (avec des couvertures de survie) et deux points chauds préfabriqués. Dans le même temps, nous revoyons les techniques et les différentes manières d'isoler une victime du froid et de l'humidité dès l'arrivée de l'équipe ASV. Les couvertures de survies que les Russes ont prévues pour les lots ASV sont trop petites.

Lundi 6 juillet :

Le matin, nous travaillons sur les différentes techniques d'immobilisation : Ked et attelles (splints) et des techniques alternatives, de fortune, pour les différents cas de fracture (fracture d'un membre, fracture d'une articulation). Yuriy apporte les expériences de son travail dans les services d'urgence. Enfin, nous parlons du transport d'une victime vers le point chaud.



Dans l'après-midi, nous nous dirigeons vers Koutouk 4 pour travailler dans la première partie de la grotte. Les deux équipes descendent dans la grotte sans utiliser l'échelle en bois qui est très, très vieille et pourrie. En sortant, Grigoriy casse un des

barreaux et échappe de justesse à la chute. Les immobilisations sont bien maîtrisées, les points chauds facilement et rapidement installés, mais l'attention pour la victime est trop faible. Une fois tout le monde sorti du trou, nous discutons longuement sur l'imprudence d'utiliser l'échelle d'entrée pourrie ; nous tombons tous d'accord pour dire que le pire sauveteur est un sauveteur qui devient victime. Nous décidons de revenir dans la semaine pour enlever définitivement cette échelle devenue dangereuse. Le soir, nous parlons du déroulement d'une opération de secours en France et nous essayons de nous imaginer les possibilités pour en adapter les techniques à la situation très atypique de la Russie.

Mardi 7 juillet :



Dans la matinée, nous travaillons sur les bilans médicaux (les Russes ont déjà traduit et copié les fiches SSF) et les techniques de transmission. Les différentes techniques sont abordées : les messagers qui remontent, les Nicola, les combinés téléphoniques (de récupération), fonctionnant sur une ligne alimentée depuis l'extérieur en douze volts et les SPL05. Les SPL05 sont bien connus par les Russes qui utilisent

un modèle très similaire au modèle utilisé par le SSF. Cet équipement possède un interrupteur bien caché dans l'appareil, et beaucoup des sauveteurs ne le savaient pas ! Les Russes sont très intéressés par les trois Nicola que nous avons apportés. Ils en prennent des

dizaines de photos et posent beaucoup de questions sur les Pimprenelles que les Russes aimeraient bien acheter. Dans l'après-midi, nous retournons au Koutouk 2 pour tester les différentes techniques de communication. Nous établissons un contact par Nicola et SPL05 entre le siphon « le Kremlin » et l'entrée. Les deux systèmes fonctionnent parfaitement et les protocoles de communication sont bien maîtrisés.

En soirée, un des futurs formateurs en ASV présente aux stagiaires de la formation secours plongée et du stage équipiers/chef d'équipe secours, les techniques et le matériel de l'équipe ASV.

Mercredi 8 juillet :

Aujourd'hui en Russie, tout le monde utilise la civière NEST de Petzl. Nous travaillons sur la mise en civière d'une victime avec et sans KED, sur la mise en civière et sur les principes de portage d'une civière. Nous travaillons également sur le STEF avec la mise en position horizontale et verticale de la civière. L'après-midi, nous travaillons dans la petite grotte tout près du camp sous les falaises, là où s'entraînent les stagiaires équipiers / chefs d'équipe évacuation. Nous avons mis en place trois points chauds, dont un point chaud suspendu. Divers petits entraînements au portage sont également au programme. Les Russes organisent même une petite compétition (tradition oblige !) de portage d'une victime dans la petite grotte. Le soir, nous préparons le matériel ASV. Il servira aux autres équipes qui en auront besoin les jours suivants.

Jeudi 9 juillet :

Nous passons une journée entière sous terre. Scénario : Il y a une victime au fond de Koutouk 4 (chute de trois mètres). Deux co-équipiers veulent sortir pour alerter mais le bois pourri de l'échelle casse sous le poids de l'un des deux : il y a donc une deuxième victime qui se trouve au fond du puits d'entrée.





Au programme : le rééquipement du puits d'entrée, aller à la recherche de la première victime qui se trouve après le laminoir mouillé, peu avant le siphon, installer un point chaud et conditionner la victime dans le point chaud, installer un point chaud dans le puits d'entrée, conditionner la victime dans le point chaud et aller prêter main forte à ceux du fond afin de sortir la première victime. L'équipement du puits d'entrée prends beaucoup trop de temps. Finalement, là où nous n'avions besoin de rien deux jours avant, nous plantons maintenant un alignement de Spits en haut du puits. L'installation des deux points chauds est parfaite, comme l'installation de la ligne de téléphone pour les SPL05. Les bilans médicaux sont remplis sans aucun problème, mais les conversations au téléphone sont trop longues et fatiguent les victimes. Pendant les actions, Semyon Novozhilov reçoit un caillou dans le visage, Il est blessé autour de l'œil. Il y a de la confusion. La plus part des stagiaires pensent que c'est un jeu, mais Semyon a mal et le sang coule. Tout à coup, il y a une vraie victime et la tension monte mais la situation est rapidement contrôlée. La nouvelle victime est finalement prise en charge et soignée. Peu après, elle peut de nouveau participer à l'exercice. La remontée de la victime depuis le fond se passe très bien, mais l'évacuation dans le puits d'entrée n'est pas du tout fluide et rendue compliquée par le doublage avec une corde d'assurance inutile.

Vendredi 10 juillet :

Le début de la journée est consacré au nettoyage du matériel. Puis nous nous lançons dans une journée entière de débriefing et de théorie. Analyse les différentes actions, critique et suggestions sont de mise : des matériels qui manqueraient dans les sacs, que faire dans certains cas spécifique ? Pourquoi pas prévoir plus de matériel ? Que faire s'il y a plusieurs victimes ? etc... Très souvent, la réponse se trouve dans la question !

Nous parlons longuement sur le fonctionnement du PC et le comportement des sauveteurs en général et de l'équipe ASV en particulier : nous parlons de la main courante, de l'inscription des sauveteurs dès l'arrivée sur site, des missions et des fiches de missions, du dépôt de matériel sur le site de l'accident, des différentes tâches du personnel : le conseiller technique, les gestionnaires, du diagramme et du planning, de l'obligation de rapporter la sortie de la grotte et le départ du site et on parle de l'attente sur site. Puis sont abordés quelques points d'attention pour le comportement sous terre (par exemple : passages aux points téléphone, vérification de l'équipement etc.).

Dans l'après-midi, nous parlons de la médicalisation. Evgeniy Scherba, le médecin de l'équipe, contribue largement. Nous parlons des antidouleurs à prévoir dans le lot ASV, des désinfectants, des antibiotiques, des ferments. Nous évoquons également les luxations.

Le soir, nous discutons sur les perspectives de développement du spéléo secours en Russie, avec beaucoup d'attention pour l'équipe ASV qui pourrait devenir une équipe clé. En effet, comme les équipes d'évacuation risquent d'être très loin de la grotte. En effet, comme la plupart des spéléologues habitent dans les grandes villes, très loin des massifs, on peut imaginer des équipes ASV constituées de gens qui sont compétents et qui habitent près des massifs. On peut aussi très bien imaginer l'engagement d'équipes ASV dans les grandes

expéditions. Assez tard dans la soirée, un nouveau scénario est joué : une équipe ASV est avertie qu'il y a un double accident dans Sumga, la plus longue grotte de l'Oural : ils doivent préparer les sacs et le matériel et nous nous donnons rendez-vous pour le lendemain à 9h00 à l'entrée de la grotte (qui est à vingt minutes du camp).

Samedi 11 juillet :

Nous travaillons sur le scénario d'un double accident : un plongeur est en grave hypothermie à la sortie du siphon à moins cent dix mètres. Un autre spéléologue a fait une chute dans la galerie à deux cents mètres du puits d'entrée de soixante-dix mètres. Il a le dos cassé. Il se trouve à la base d'un petit ressaut de trois mètres.



Deux grandes équipes sont engagées :

- Une équipe va installer le matériel dans le puits de soixante-dix mètres, le téléphone dans le PC et entrer en contact avec la victime à moins soixante-dix mètres. Cette même équipe va ensuite immobiliser la victime dans le KED, installer un point chaud et assurer le portage de la victime vers le point chaud dans le KED. Enfin, cette même équipe va nourrir et donner à boire à la victime. Elle assurera également la médicalisation et le déséquipement du puits de soixante-dix mètres.
- L'équipe numéro 2 a comme mission d'équiper le puits de quarante mètres, d'installer le téléphone vers la deuxième victime, d'installer un point chaud, de la nourrir et de lui donner à boire. Elle doit enfin installer le téléphone filaire (SPL 05) et, à la fin de l'exercice, déséquiper le puits de quarante mètres.

L'entrée de la grotte est impressionnante : un puits de soixante-dix mètres, avec de la neige en bas. En surface, des panneaux rappellent deux accidents tragiques : deux jeunes scientifiques, décédés en 1967 par hypothermie dans l'eau de fonte et un plongeur décédé en 1988. Les équipes sont informées que la gestion du froid et des longues attentes sera essentielle pour cet exercice (et pour la pratique d'une équipe ASV en général).

Le PC est tenu par Sergey, Wim et Inessa, la femme de Sergey qui est venu nous rejoindre et Olga pour les traductions. Wim descend sous terre dans l'après-midi pour vérifier les actions. Le début de l'exercice se déroule d'une manière exemplaire : tout le monde vient s'inscrire au PC, les chefs d'équipes sont nommés, les fiches de mission sont faites. Les choses s'organisent. Salavat commence à équiper le puits de soixante-dix mètres. Tout se déroule dans le calme jusqu'au moment où Evgeniy, qui est dans la deuxième équipe, veut dépasser la première équipe et commencer à équiper une deuxième corde dans le puits d'entrée. Cette action met en danger la première équipe (risque de chute de pierres et de glace) et se trouve en totale contradiction avec ce qui était demandé dans les fiches de missions. Une discussion se développe entre les stagiaires et c'est eux qui vont au final montrer à Evgeniy



que son initiative est malheureuse. Le reste de l'exercice se déroule avec grande fluidité (tous les automatismes développés pendant la semaine y sont pour beaucoup). Vers 18h00, tout le monde est sorti du trou et nous sommes tous ensemble de retour au camp vers 19h00. La plus grande partie du matériel est nettoyée avant le repas. Après le repas, il y a le débriefing sur l'exercice de la journée. Il devient alors évident que nous aurions dû installer le deuxième point chaud à l'abri de la glace qui aurait pu tomber dans le puits. Il y a également une sangle mal placée pour l'équipement du puits de soixante-dix mètres, l'initiative malheureuse d'Evgeniy et un portage pas assez sécurisé pour la victime dans la galerie vers moins soixante-dix mètres qui font partie des remarques négatives. Pour le reste, l'action a été exemplaire. Les points chauds ont prouvé une fois de plus qu'ils fonctionnent très bien : les victimes étaient très confortablement installées malgré le froid dans la grotte. Nous avons tous l'impression que le stage a été plus qu'utile et que nous avons tous appris. Il reste maintenant à continuer les exercices pour ne pas perdre l'habitude et pour développer des nouvelles techniques.

Stage Plongée Secours

Une fois les bagages récupérés et les tentes montées, l'équipe se réunit. Cela permet à Jean-Michel de retrouver sept têtes déjà connues lors de la formation de Sudak-Crimée du 14 au 21 septembre 2013 et du congrès international de plongée souterraine en 2008.

Nous leurs présentons le planning de la semaine avec les différents cours théoriques et pratiques.

En fin d'après-midi, il leur est demandé d'enkiter leurs équipements de spéléo plongée pour le lendemain.

Vladimir fait part à Jean-Michel des avancées de la civière plongée. Les travaux n'ont guère avancé depuis septembre 2014, date à laquelle la civière avait été montrée en France chez Jean-Michel. Seule une prémisse de vêtement avait été faite. Compte tenu de cela, aucun essai en milieu naturel n'est envisageable. Assez déçu, il accepte cette décision sans rien dire...

La première plongée se fera dans la rivière de Belaya. Malgré les cinq kilomètres qui nous séparent du camp, c'est un endroit idéal pour le secteur. Cela permet un contrôle des matériels et des techniques employées. Sur quatorze plongeurs, l'ensemble des techniques étaient représentées (Dir, EFPS, Simnonte...).



Ce premier exercice permet aussi de se connaître: certains plongeurs russes habitent à plus de six mille kilomètres les uns des autres. Un rappel des fondamentaux de la plongée souterraine est dispensé, comme la pose de fil d'Ariane, la gestion des gaz, des équipements, les redondances, le portage de charges Kit et/ou bouteilles etc.

Deux jours de plongées seront programmés à Soumgan. Une matinée est prévue pour amener le matériel au fond de la cavité. Pour gagner du temps, sur la deuxième journée, uniquement les bouteilles seront remontées pour le gonflage. Cette cavité a permis de mettre en pratique des cours théoriques.

Le cours théorique sur la recherche n'avait pas vraiment suscité un grand engouement. Des siphons sans visibilité et avec un objectif de recherche ont converti les plus septiques du groupe.

Un ensemble ASV a été mis au fond de Soumgan. Il a servi à réchauffer les plongeurs et notre pauvre interprète Aliya transie de froid. L'eau à 4° C. et l'air à 6 a bien mis en évidence l'intérêt d'un point chaud. Le transport des kits ASV a suscité pas mal de questions. La nécessaire création de sacs et bidons étanches a été mise en évidence.

Deux SPL05 et vingt mètres de fil ont permis de créer une communication. Le deuxième jour à Songa, Cédric a joué la victime.

Le scénario est le suivant : Un plongeur a des problèmes sur son matériel. Il se réfugie dans un inter siphon pour attendre les secours.

Les moyens :

- ✓ Deux équipes de recherche sont mises en place pour le localiser.



- ✓ Un binôme se prépare pour amener l'ASV et créer un point chaud. Cédric sera alors bichonné par Kioseva Liliya...
- ✓ Deux autres plongeurs préparent leur matériel pour créer une communication entre l'entrée du siphon et Cédric.
Deux SPL05 et vingt mètres de fil suffiront pour créer la communication.
- ✓ La gestion de l'opération a été menée par Sitnikov Gleb et Snetkov Evgeniy.

Depuis pas mal d'années, Snetkov Evgeniy est un référent plongée secours de Russie. Dès le deuxième jour, Snetkov Evgeniy et d'Akimov Vladimir sollicitent Jean-Michel pour connaître son avis sur un futur référent plongeur. Le nom de Sitnikov Gleb vient aussitôt à l'esprit. Connus depuis 2008 par JM, Gleb est une personne posée et très réfléchi. Il est à l'écoute des autres et reconnu par l'ensemble des plongeurs présents.

Entre cours et exercices, et sous l'impulsion de Samokhin Sergey, nos amis plongeurs russes s'activent autour de leur civière plongée. Sur le camp, Dina, fabricante des Hydrocostumes, s'affaire avec eux.

Le quatrième soir, alors que la journée était terminée, Jean-Michel est sollicité pour faire un tour dans la tente plongeur. Sur la table, un plongeur dans une civière, entièrement équipé et prêt pour franchir des siphons. Masque facial sur la figure, le vêtement est entièrement fini. Purge, inflateur et fermeture éclair posés. Le dialogue s'engage pour argumenter les choix de tel ou tel matériel, de tel ou tel positionnement. Seuls, des points de détails à améliorer dans le futur doivent être apportés.

Une fois le contrôle fait avec admiration et étonnement, la question est posée : « *On plonge quand pour l'essayer ?* »....

La proposition sera la suivante : Les futures deux journées à Koutouk-2 seront condensées en une seule. Et le seul lieu pour faire ce premier test devra être la rivière Belaya. Jean Michel fait un tour de table pour connaître les avis. Il en résultera un oui unanime avec l'espoir du oui du Français.



Ensuite, une journée de formation évacuation sur corde a été programmée ainsi qu'une formation ASV. Ces deux cours sont dispensés par les chefs d'équipe russes de ces deux disciplines. Pendant ce même temps, Jean-Michel amène Cédric à Koutouk-2 pour lui montrer la cavité et imaginer un nouveau scénario.



Comme promis, les tests de la civière plongée sont menés. Une nouvelle translation camp/rivière s'organise pour cela avec tout le matériel nécessaire. L'ensemble de l'équipement civière/plongée est acheminé et nous optons pour une mutualisation des équipements plongeurs. Une première victime est désignée avec quatre premiers plongeurs pour la manipuler. Pour la première mise à l'eau, le contrôle et l'équilibrage de la civière est fait avec Jean-Michel. Pour les autres équipes, seul le chef d'équipe précédent restera en aide. Pas mal de travail reste à faire pour l'optimiser, mais les bases d'une civière plongée de qualité sont dorénavant posées. Cette phase de test est pour l'équipe un élément très fédérateur. Toute la journée, équipes et victimes permutent. Très rapidement, l'encadrement français prend du recul afin de laisser les Russes eux même faire leurs propres apprentissages.

Koutouk-2 est la cavité pour un mini barnum. Celle-ci permet de mettre en application toutes les techniques vues lors de la session de formation plongée secours.

Le scénario de ce nouvel exercice est le suivant : un spéléologue est parti en exploration dans Koutouk-2. Depuis, plus de nouvelles. Toutes les parties exondées de l'entrée de la cavité sont minutieusement fouillées sans succès. Reste plus qu'à passer le siphon et à visiter la suite du réseau. Cédric fait la victime. Il attend d'être retrouvé car une fracture de la cheville l'empêche de sortir. Entre lui et la sortie, pas mal d'obstacles sont à franchir comme un éboulis, un petit puits, une voûte mouillante et une laisse d'eau, un siphon de deux mètres de longueur, etc.

Sitnikov Gleb, coordinateur de cet exercice, est resté en surface avec Jean-Michel. Une fois la victime localisée et prise en charge par l'ASV et les communications en place, Gleb et Jean-Michel rejoignent l'ensemble des équipes pour évaluation.

L'évacuation de la victime se fait sans difficulté. Les ateliers sur corde permettent une évacuation sécurisée. Le brancardage ne pose pas de grandes difficultés, nous avons à faire à des personnes très physiques. Pour les zones aquatiques, une bouteille de 4 litres est fixée sur la civière. En bouche un détendeur sécurise la victime. Zaitsev Mikhail et Jean-Michel prennent en charge le passage de la civière dans le siphon. Une fois dehors, une grande satisfaction se lit sur les visages de l'ensemble de l'équipe.

Au fil de la formation, l'équipe se soude, les compétences grandissent. Malgré cela, il s'avère que certains fondamentaux de la plongée souterraine ne sont pas vraiment acquis voir incompris.

LE CAMP

Le camp, point commun aux trois sessions de formations, se trouve sur le plateau de Koutouk qui fait partie d'un parc naturel. Son lieu d'implantation est un endroit qui accueille chaque année des spéléologues. Les emplacements, les chemins dans le camp etc., tout cela avait été défini avec les autorités locales.



Le lieu de vie est installé sur une petite butte. Il s'agit d'une grande toile qui protège de la pluie les moments de repas. Le feu de bois est le seul moyen de cuisson. La forêt de bouleaux, avec ses bois morts, alimente en combustible les grosses gamelles de fonte. Le petit cours d'eau en contrebas permet une alimentation permanente en eau. Il sert aussi de

salle de bain. Mais attention, il faut faire vite, les petites mouches et moustiques ne laissent pas de répit pendant le lavage.

Les repas sont élaborés et réalisés par Elena Mukhutdinova, une pro de l'alimentation traditionnelle russe à base de soupes... Matin, midi et soir, la soupe était au rendez-vous !

Deux emplacements ont été délimités pour l'implantation des campements. Les organisateurs, les interprètes et le SSF se trouvent dans la même zone. Le reste des spéléologues, dans un lieu plus vaste en contrebas.

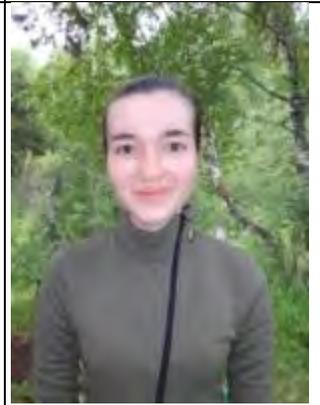


PROGRAMME DE LA FORMATION

Programme de la formation 03-12 Juillet 2015, Koutouk-Soumgan												
	03/07/15	04/07/15	05/07/15	06/07/15	07/07/15	08/07/15	09/07/15	10/07/15	11/07/15	12/07/15		
Plongee	7.00	7.00 Dejeuner									Formateurs	
	Main	Voyage	Le lac. Pratique. Premiers plongee.	<u>Cavite.</u> Ateliers sur les recherches dans le siphon.	Assistance victime apres le siphon.	En falaise. Transportation vertical.	<u>Cavite.</u> Operation de secours dans la cavite moue avec transportation vertical.	Cavite. Assistance victime. Transmission.	Barnum	10.00 - 12.00 Cours theorique. Debriefing	Jean-Michel Vallon, Cedric Lacharmoise, Snetkov Evgeniy, Zaitsev Mikhail, Samokhin Sergey, Sitnikov Gleb, Sapozhnikov Georgiy, Panin Vladislav	
	Après-midi		Registration							Diner		
18.00	Preparations de materials plongee		<u>19.00 - 22.00 Cours theorique. Debriefing. La recherche dans le siphon</u>	19.00-22.00 Cours theorique. Debriefing. Assistance victime.	19.00-22.00 Cours theorique. Debriefing. Organisation de speleo secours en France.	19.00-22.00 Cours theorique. Разбор занятий. Подводные носилки.	19.00-22.00 Cours theorique. Debriefing. Transmission.	<u>19.00-22.00 Discussion.</u> Les perspectives de developement de speleo secours en Russie.		Depart		
Equipier / Chef d'Equipe	7.00	7.00 Dejeuner									9.00 Dejeuner	Formateurs
	Main	Voyage	8.00 – 13.00 En falaise. Repartiteur, palan.	8.00 – 13.00 En falaise. Tyrollyen. Contrepoids. La civiere. Deveytor.	<u>Cavite.</u> Operation de secours	8.00 – 13.00 En falaise. Atelier sur transportation dans les cavite mouee. Cooperation avec le group de plongeurs.	<u>Cavite.</u> Operation de secours	8.00 – 13.00 En falaise. Manipulations compliques avec les civieres.	Barnum	<u>10.00 - 12.00 Cours theorique. Debriefing</u>	Bernard Tourte, Cherednichenko Filippe, Poshivalnik Sergey, Lepei Roman, Tregubov Aleksey, Ilyin Ivan, Savinov Vasilily, Ermakova Irina	
	13.00		Registration	13.00 - 14.00 Diner		14.00-17.00 En falaise. Descend, changement descend-monter. Contrepoids.		14.00-17.00 En falaise. Operation de secours sur En falaise.		13.00 - 14.00 Diner		13.00-14.00 Diner
Après-midi	15.00 - Ouvrir la formation					14.00-17.00 En falaise. Continuation.		14.00-18.00. En falaise. Changement de position de civieres - vertical-horizontal. tyrolienne au-dessus de trou.				Depart
18.00	18.00 - 19.00 Diner											
Soir	19.00-22.00 Premier cours - faire connaissance avec le programme du stage	19.00-22.00 Лекция Debriefing. Les noeds. Technique individuel. Exigences a l'equipement de speleo secours.	19.00-22.00 Cours theorique. Debriefing. Assistance victime.	19.00-22.00 Cours theorique. Debriefing. Organisation de speleo secours en France.	19.00-22.00 Cours theorique. Debriefing. Transmission.	19.00-22.00 Лекция. Debriefing. Transmission.	19.00-22.00 Лекция. Debriefing. Exigences a equipier, chef d'equipe, chef d'operation de secours.	19.00-22.00 Discussion. Les perspectives de developement de speleo secours en Russie.				
ASV	7.00	7.00 Dejeuner									9.00 Dejeuner	Formateurs
	Main	Voyage	Registration	<u>8.00-11.00 Cours theorique.</u> L'equipement d'equipe ASV	<u>8.00-11.00 Cours theorique.</u> Immobilization. Transportation de victime au Point Chaud.	<u>8.00-11.00 Cours theorique.</u> Transmission.	<u>8.00-11.00 Cours theorique.</u> La civieres.	<u>Cavite.</u> Operation de secours	8.00-13.00 Cours theorique. Debriefing. Medical assistance.	Barnum	<u>10.00 - 12.00 Cours theorique. Debriefing</u>	
	11.00		Registration	<u>12.00-18.00 Cavite.</u> Ateliers pratiques. Construction de Point Chaud.	<u>12.00-18.00 Cavite.</u> Ateliers pratiques. Immobilisation. Transportation de victime au Point Chaud.	<u>12.00-18.00 Cavite.</u> Ateliers pratiques. Transmission.	<u>12.00-18.00 Cavite.</u> Ateliers pratiques. La civieres.		Diner			
Après-midi									Depart			
18.00	18.00-19.00 Diner											
Soir	19.00-22.00 Premier cours - faire connaissance avec le programme du stage	19.00-22.00. Repos. Attendance d'autres cours.	19.00-22.00 Cours theorique. Debriefing. Assistance victime pour les autres groups	19.00-22.00 Cours theorique. Debriefing. Organisation de speleo secours en France.	19.00-22.00 Debriefing.	Repos	19.00-22.00 Discussion. Les perspectives de developement de speleo secours en Russie.					

LES PARTICIPANTS

Organisateurs et volontaires

					
Chanysheva Amina (Sankt-Petersbourg, Dzerzhinec speleoclub)	Aminov Timur (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Sergomasova Alena (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Mukhutdinova Elena (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Ivanov Vladislav (Meleuz)	Ruzanova Svetlana (Orenburg, speleoclub de Orenburg)
					
Gaifullina Liana (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Sakhigareeva Liliya (Ufa, traductrice)	Gainutdinova Aliya (Ufa, speleoclub de Nassonov, traductrice)	Tereschenko Aleksey (Moscou, traducteur)	Medvedeva Ekaterina (Kiev, speleoclub de Kiev, traductrice)	Baurshina Olga (Ufa, traductrice)

					
Safina Yuliya (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Akhmetov Arsen (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Gabbasova Elza (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Kabantsova Olga (Pervouralsk)		

Participants «Equipier / Chef d'Equipe»

						
Bernard Tourte (France)	Cherednichenko Filippe (Sankt-Petersbourg, Dzerzhinec speleoclub)	Poshivalnik Sergey (Simferopol)	Lepei Roman (Minsk, speleoclub Geliktit TM)	Tregubov Aleksey (Irkutsk, speleoclub Arabica)	Il'in Ivan (Moscou, speleoclub Belaya Mish)	Savinov Vasiliy (Kumertau, speleoclub de Kumertau)

						
Ermakova Irina (Sankt-Petersbourg, Dzerzhinec speleoclub)	Zhdanov Dmitriy (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Zalesskiy Aleksandr (Ekaterinbourg, speleoclub de Sverdlovsk)	Zalilov Fidel (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Borodkin Andrey (Simferopol)	Potehin Dmitriy (Simferopol)	Sas Nikolay (Simferopol)
						
Balyov Dmitriy (Minsk, speleoclub Geliktit TM)	Kuznetsov Aleksandr (Snezhinsk, speleoclub de Snezhinsk)	Sychov Vasiliy (Irkutsk, speleoclub Arabica)	Tregubova Anna (Irkutsk, speleoclub Arabica)	Kazntsev Ivan (Irkutsk, speleoclub Arabica)	Belyakov Aleksandr (Samara, speleoclub de Samara)	Rakov Nikolay (Irkutsk, speleoclub Arabica)

						
Vyazovtsev Sergey (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Terekhin Anton (Moscou)	Nedrya Yaroslav (Samara, speleoclub de Samara)	Shetsova Olga (Perm, speleoclub de Perm)	Fishin Aleksandr (Lukhovitsy)	Slizkiy Artem (Minsk, speleoclub Geliktit TM)	Khaibulin Aleksandr (Sankt-Petersbourg, Dzerzhinec speleoclub)
						
Tsepkov Mikhail (Krasnoyarsk)	Romanova Anastasiya (Novosibirsk, speleoclub Solnyshko)	Charykov Aleksandr (Ekaterinbourg, speleoclub de Sverdlovsk)	Cherepanova Olga (Ekaterinbourg, speleoclub de Sverdlovsk)	Voitsehovskiy Kirill (Ekaterinbourg, speleoclub de Sverdlovsk)	Zinkevich Aleksey (Snezhinsk, speleoclub de Snezhinsk)	Ilyasova Nuraniya (Ufa, speleoclub de Nassonov)

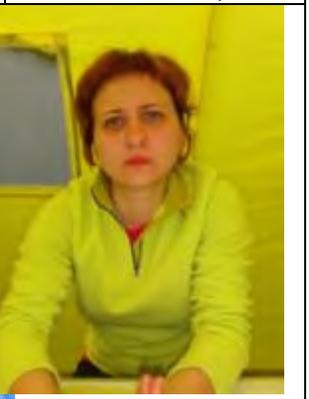
<p>Vonun Anna (Samara, speleoclub de Samara)</p>						

Participants «Assistance Victime»

						
Wim Cuyvers (France)	Rychagov Sergey (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Sanevych Grigoriy (Moscou, Perovo-speleo)	Venskaya Anastasiya (Sankt-Petersbourg, Dzerzhinec speleoclub)	Osintsev Aleksandr (Irkutsk, speleoclub Arabica)	Karavashkov Yuriy (Perm, speleoclub de Perm)	Rymanova Dina (Ufa, speleoclub Shturm)
						
Sokolnikov Dmitriy (Irkutsk, speleoclub Arabica)	Idrisova Dinara (Ufa, speleoclub Shturm)	Maramygin Aleksandr (Perm, speleoclub de Perm)	Kuzmin Evgeniy (Moscou)	Molev Dmitriy (Sankt-Petersbourg, Dzerzhinec speleoclub)	Rezyapov Timur (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Rudko Pavel (Krasnoyarsk, speleoclub de Krasnoyarsk)

						
Scherba Evgeniy (Chelyabinsk, speleoclub de Chelyabinsk)	Novozhilov Semyon (Yuzhno-Sahalinsk, speleoclub Sarmat)	Sobol Stanislav (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Yakupova Taliya (Ufa, speleoclub Shturm)	Yaikarov Salavat (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Bashirov Aidar (Ufa, speleoclub de Nassonov)	Dudkina Alena (Moscou)

	
Bogdanov Sergey (Moscou)	Rodionov Semyon, (Krasnoyarsk, speleoclub de Krasnoyarsk)

						
Jean-Michel Vallon (France)	Cedric Lacharmoise (France)	Snetkov Evgeniy (Moscou, club Issledovateley)	Zaitsev Mikhail (Sankt-Petersbourg, speleoclub de Leningrad)	Samokhin Sergey (Moscou)	Sitnikov Gleb (Novosibirsk, speleoclub Solnyshko)	Sapozhikov Georgiy (Ekaterinbourg, speleoclub de Sverdlovsk)
						
Panin Vladislav (Simferopol, speleoclub de Simferopol)	Kioseva Liliya (Kiev, speleoclub Svoy put')	Akimov Vladimir (Moscou, speleoclub MGU)	Kuptsov Stanislav (Novosibirsk, speleoclub Solnyshko)	Khizhnyak Aleksandr (Ufa)	Shipulin Maksim (Ekaterinbourg, speleoclub de Sverdlovsk)	Samokhina Evgeniya (Moscou)

Etat statistique sur l'origine des participants

État statistique des participants et formateurs provenant de Russie, Séminaire de Bashkortostan, Koutouck-Sumgan. 3-12 Juillet 2015

Ville	Nombre des participants et formateurs russes	formateurs russes
Ekaterinburg	6	1
Irkutsk	7	2
Kiev	1	0
Krasnoyarsk	3	0
Kumertau	1	1
Lukhovicy	1	0
Minsk	3	1
Moscou	12	4
Novosibirsk	3	1
Perm	3	1
Samara	3	0
Sankt-Peterbourg	6	4
Simferopol	5	2
Snezhinsk	2	0
Ufa	12	1
Chelyabinsk	1	0
Yuzhno-Sakhalinsk	1	0
TOTAL	70	18
Sauveteur professionnel	1	
Médecins	3	
Qui ont précédemment suivis des cours de secourisme	13	
Qui ont déjà préalablement participé à des formations secours ou à des secours réels.	42	

BILAN ET CONCLUSION

Le premier stage secours organisé sous l'égide du SSF dans ces contrées de l'ex-URSS était organisé par l'association ukrainienne de spéléologie en mai 2004. Organisé par Yura Kasian, il rassemblait une trentaine de techniciens essentiellement ukrainiens. Son programme, établi sur neuf jours suivant les valeurs promulguées par le Spéléo secours français, a comblé les participants.

En vue de poursuivre sur la lancée et afin de répondre à une demande ressentie comme grandissante, un nouveau stage technique, coordonné par Denis Provalow, qui rassemblait vingt-sept stagiaires aux origines des plus diverses, à Krasnoïarsk (Centre géographique de la



Russie) eut lieu en 2006. Également encadré sous l'égide du SSF, celui-ci était alors une copie quasi conforme de la session dispensée en 2004 et adaptée au sol russe.

Comblé par l'intérêt porté à ce nouveau stage, le SSF s'est très rapidement vu de nouveau sollicité pour une nouvelle réédition de même type. Une opération qui n'a finalement pas tardé puisqu'elle a vu le jour en 2008 dans l'Oural. Une nouvelle formation, organisée par Yuriy Bazilevskiy, a permis la participation de trente sauveteurs supplémentaires.

Après un répit de quelques années, une nouvelle équipe plus fédératrice se constitue, elle initie à son tour des formations (ces dirigeants sont des stagiaires issus des formations passées). Son but vise plus clairement encore qu'auparavant une organisation nationale des secours souterrains sur le territoire russe (quinze fois la France !). Une tâche complexe qui ne démotive pas cette équipe qui sollicite de nouveau le SSF pour son appui. Une première session de formation secours techniques d'évacuation et de plongée secours rassemble en 2013 en Crimée près vingt-et-un sauveteurs venus de toute la Russie. Un bel élan duquel va finalement naître cette nouvelle édition 2015, la plus importante de toute cette collaboration qui aura rassemblé soixante-dix stagiaires.

A ce jour, ce sont près de cent quatre-vingt sauveteurs russes ou ukrainiens qui ont pu suivre des formations dispensées par un encadrement SSF.... Nous pouvons commencer à envisager sereinement, l'introduction de sessions de formation de cadres avec notamment la perspective d'un stage de gestionnaire d'opérations et de conseillers techniques secours prévisible sur le cours terme.

L'important travail collaboratif entrepris par l'équipe russe actuellement à la direction de cette organisation secours bénévole doit cependant redoubler de vivacité. Cela en vue de très rapidement permettre d'ouvrir des perspectives collaboratives officielles avec les services de secours étatiques russes afin que tout le travail mené jusqu'à ce jour donne rapidement lieu à une véritable reconnaissance et structuration impliquant alors tous les sauveteurs encore opérationnels, formés depuis 2004.