

FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE



SPELEO-SECOURS-FRANÇAIS



Stage des conseillers techniques de la ERM ESPELEO RESCATE MEXICO

Du 7 au 12 décembre 2010

Site de la grotte de Cacahuamilpa Etat de Guerrero



PARTICIPANTS :

32 spéléos participeront à ce stage. Certains n'ayant pu avoir suffisamment de congés ne pourront pas suivre l'intégralité du stage. (La durée des vacances est de 6 jours par an en moyenne au Mexique).

Parmi les participants : la direction de l'ERM, les coordinateurs secours de plusieurs états et des spéléos étant également responsables dans les services de la Croix Rouge, les secours des aéronefs civils, les secours alpins de montagne.

Le stage est animé par Bernard Tourte, CTN SSF et président adjoint du SSF, et Christian Dodelin, CTN SSF et président de la commission spéléo secours de l'UIS.

HORAIRES ET LOGISTIQUE :

L'hébergement se fait sous tente pour les stagiaires. Une pièce dans les locaux touristiques de la grotte héberge les 3 cadres SSF (Bernard, Christian et Sergio). Un grand bâtiment qui sert à la fois de halte garderie, de bureau de permanence de la police locale et des secours dispose d'une grande salle que nous utilisons pour les cours. L'étage est cloisonné mais sans plafond, ce qui occasionne d'entendre toutes les activités des autres usagers et de l'extérieur. Des tables de pique nique sont apportées pour permettre d'écrire.

Un vidéo projecteur, un tableau blanc et de grandes feuilles de papier complètent les moyens de communication.

Pour les repas ils sont pris dans l'un des restaurants touristiques du site.

Le petit déjeuner est à 7 heures le matin. Les activités démarrent à 8 h pour se terminer à 20 heures. Une coupure entre 14 et 15 heures permet de prendre un repas en milieu de journée.

Le climat est doux avec des températures descendant la nuit autour des 15° et le jour allant jusqu'à 30°. Le soleil nous accompagne toute la semaine, pas l'ombre d'un nuage.

Le soleil se couche vers les 17 h 30. Le décalage horaire avec la France est de 7 h.

Le matériel collectif provient des clubs participants à part les 2 civières qui sont à l'ERM. Nous avons apporté les TPS (2 radio Nicola) et 7 postes spéléophone.



Les différents compartiments destinés à la restauration servent aussi de salle de cours à l'occasion.

PROGRAMME ET DEROULEMENT :

Le stage Conseiller Technique est en parallèle avec celui de formation équipier et chef d'équipe. Ceci permet des exercices communs et pour chacun des stages, de travailler en conditions réelles les aspects qui lui sont propres. En l'occurrence pour le stage CT la gestion et la coordination des secours.

Mardi 7 décembre

Présentation du stage qui est le premier de ce genre au Mexique. Il sera basé sur le fonctionnement de ce qui se fait en France. Les participants doivent maîtriser les techniques d'évacuation et avoir la connaissance de leur terrain d'action.

Les connaissances techniques doivent être parfaitement maîtrisées.

Présentation des stagiaires :

Tous ont déjà suivi un stage avec l'ERM ou l'un des 3 stages organisés au Mexique par le SSF.

Dans ce type de stage il est possible de se trouver subitement avec une alerte et dans une situation de gestion de secours. Les personnes alors concernées activeront les moyens de secours, les autres sont à disposition et en observation. Il est prévu de faire mercredi et samedi des exercices secours avec le stage équipier-chef d'équipe.

Deuxième partie de la matinée : les **nouveaux aspects des techniques spéléo-secours de ces 10 dernières années.**

Le matériel a été testé et a des qualités propres connues en termes de résistance. Les techniques que nous avons mise en œuvre vont avec ce matériel et sa fiabilité. Le matériel utilisé en Europe est marqué CE et atteste d'une fiabilité avec une résistance minimale de 2000 kg.

Une personne responsable du matériel devra vérifier la fiabilité du matériel qui sera engagé en secours.

Les cordes utilisées sont de type A avec une résistance minimale de 2000 kg. Elles sont semi statiques ou dites statiques.

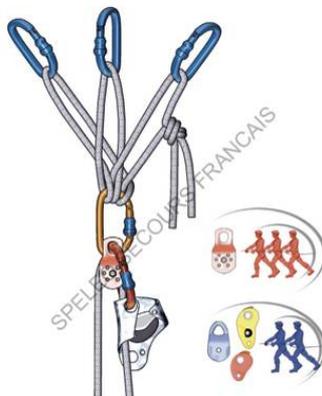
L'équipement classique comporte 2 points d'ancrage alors qu'en secours, avec le *répartiteur*, nous passons à 3 pour avoir 150% de sécurité. (50% par amarrage). Il s'agit de faire face à la sollicitation maximum, telle que la technique du contrepoids mise en œuvre sur une tyrolienne où l'on peut atteindre des sollicitations proches des 500 kg. Les 3 points doivent être distincts et non sur le même support.

Le type de plaquette utilisé sur un répartiteur doit pouvoir répondre aux différents sens de sollicitations. Les plus polyvalents sont les anneaux.

La corde servant de répartiteur est neuve et se ferme par un nœud queue de vache ou simple.

Le nœud doit être positionné au milieu de la section la plus longue.

La corde du répartiteur ne doit pas être en friction sur la roche. Il sera peut être nécessaire de positionner une sangle sur un amarrage et de décaler la corde du répartiteur de la zone de frottement.



Selon le choix des différents types de poulies et de leur rendement dans les montages de palan on positionnera 2 ou 3 sauveteurs pour assurer la traction. 2 dans un système utilisant des poulies à roulement. Et maximum 3 sauveteurs dans les autres cas.

Qu'elle est la sollicitation des ancrages selon les configurations d'une tyrolienne. Les aspects angulaires de la corde tendue entre les points d'ancrage sont abordés et discutés. Les écarts entre la théorie et l'application sont dus au fait que les cordes en nylon sont des matériaux déformables. Ainsi la sollicitation des amarrages n'atteint pas des valeurs catastrophiques.

Pour les nœuds d'ancrage faire des ganses les plus courtes possibles pour faciliter le passage des équipiers.

Présentations de quelques nœuds : de répartition sur 2 points, de jonction de corde, de cabestan, le demi cabestan. Pour chacun d'entre eux les usages sont précisés.

Pour le demi-cabestan, utilisé en retenue d'une charge, il faut garder la corde de contrôle dans l'axe de la corde en tension pour éviter qu'elle ne se torsade.
Le demi cabestan et son blocage est le nœud qui conserve le plus de résistance à la corde.

Codification des cordes. 1 nœud pour la progression, 2 pour la traction et 3 pour l'assurance.

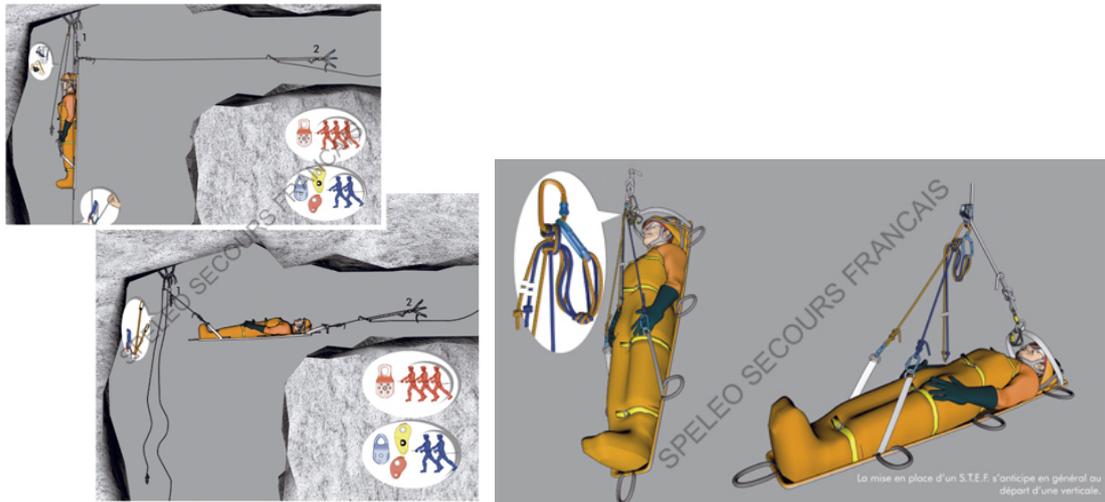
Le cas de *la civière Nest et ses modifications* : l'attache à la tête est plus courte et rigide pour le confort de la victime et plus de facilité en sortie de puits étroite.

Une reprise du pied de la civière peut nécessiter la mise en place d'une corde et d'un contre poids dans des situations délicates.

Civière et position semi horizontale avec la Nest. Il faut 2 cordelettes distinctes de 5 m chacune qui partent des 2 ancrages pieds vers l'unique point en tête de civière.

Ne pas utiliser de dyneema dans ce type de montage.

S'il y a un enchaînement de puits avec le STEF, une corde ajoutée à la tête de la civière sur une distance de 50cm devient le nouveau point d'attache de la civière avec les 3 mousquetons d'attache.



Sortie de puits avec reprise au niveau des pieds

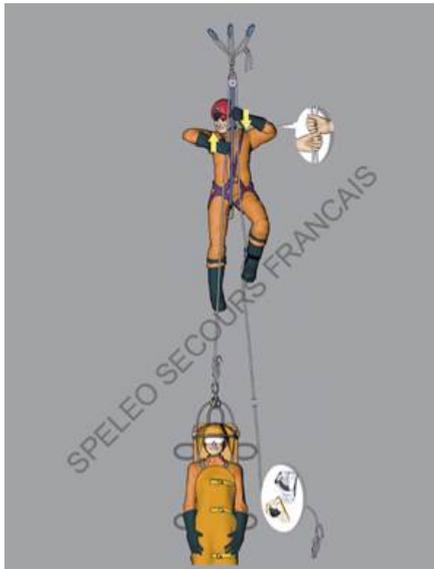
STEF (Système d'Equilibrage Facile)

Différence entre « contrepoids » et « balancier » :

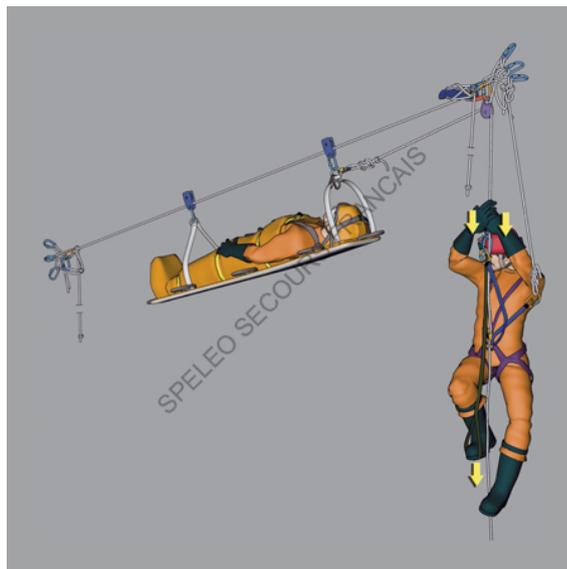
Dans les manœuvres de contre poids, le respect de l'ordre dans l'enchaînement des manœuvres est important pour maintenir la sécurité de la civière.

Pour la technique du contrepoids, les 2 cordes, celle du contre poids et celle de la victime sont parallèles et travaillent dans un axe vertical.

Dans le cas d'un angle ouvert entre ces deux cordes le système du balancier est mis en place. Dans le premier cas le contre poids descend en bas de l'obstacle. Dans le second, le régulateur, au sommet, se met en contre poids en restant longé avec sa longue longe.



Technique du contre poids



Technique du balancier

Ainsi la matinée de 8 heures à 14 heures sera entre coupée de 2 poses et permettra de faire le tour des aspects techniques, avec les croquis du manuel comme support et le vidéo projecteur.

Les questions et suggestions donne lieu à des réajustements et explications complémentaires.

Buldo prend l'exemple concret de l'accident de Voroyna. Il illustre les techniques de poulies humaines et certains points sur l'amortissement des chocs.

L'ensemble des techniques rassemblées dans le montage comportant les croquis du manuel sont vus, argumentés et illustrés.

Fin de la démonstration avec le tableau comparatif de toutes les situations testées en 1996 chez Petzl par le SSF.

Le programme de l'après midi concerne **les documents utilisés pour la gestion d'une opération de secours.**

Les documents traduits ont été édités pour que chacun puisse en disposer pendant le déroulement d'une opération fictive.

En premier : **la réception de l'alerte.** Cela concerne le témoin, la cavité et son accès, la victime et son l'emplacement dans le trou et les difficultés du parcours, la situation actuelle dans la cavité.

Une feuille posée au mur permet aux stagiaires d'inscrire les aspects importants de l'alerte afin que cela reste en fixe pendant la durée de la formation.

Démarche suivante : officialiser l'alerte et informer les autorités "protection Civile". Et dans le même temps prévoir **la première équipe d'intervention ASV** ; cette équipe a plusieurs missions : rejoindre la victime, la mettre en lieu sûr si besoin, faire un premier bilan, monter le point chaud, installer la communication radio, installer la victime dans le point chaud et effectuer le 2° bilan, apporter les soins si besoin, un 3° bilan et envoi de la communication. Les 3 bilans informeront de l'évolution de la santé du blessé.

La fiche de suivi du blessé et les bilans.

Pendant ce temps **l'organisation du PC** a démarré et il faut définir les gens nécessaires à la gestion.

Une **fiche de pré alerte et alerte** est engagée. Il faut distinguer les gens dont on a besoin immédiatement et ceux que nous solliciterons ultérieurement.

Pour le PC : accessibilité, moyen de communications, disposer de la logistique proportionnelle aux nombre d'intervenants et à la durée prévisible de l'opération.

- Au PC il faut un endroit tranquille avec une salle pour les prises de note et une salle de réflexion. Il faudra au plus près **l'accueil pour l'enregistrement des spéléos avec à coté une banderole ERM**, et un tableau pour affichage des infos et la topo.
- l'équipe de gestion comporte 3 à 4 personnes.
- on y trouvera les moyens radios et transmission.

Fiche d'inscription au PC

La main courante contient une colonne avec les horaires et au fur et à mesure toutes les infos reçues au PC. Figureront les personnes qui informent et les interlocuteurs.

La personne qui tient la main courante informe le CT des messages importants.

Fiche de mission avec son n° en 3 exemplaires. 1 pour le CE, 1 au PC, 1 reste au CT.

L'exemplaire secrétariat est collé dans la page de gauche de la main courante.

La découverte des documents et leur usage à partir d'un scénario permet d'en comprendre l'intérêt.

Dernier document **le diagramme**.

Sa tenue permettra rapidement de tracer une anticipation sur l'évolution du secours.

Avec le **diagramme** on gère la partie souterraine. La partie accès à la cavité se gère avec le **planning**.

A partir de la simulation nous faisons le dessin en grand sur le diagramme du prévisionnel. Cette démonstration emporte la conviction générale de l'intérêt de mettre en place ce type de moyen de gestion.



mercredi 8 décembre 2010

Mise en place de deux exercices secours.

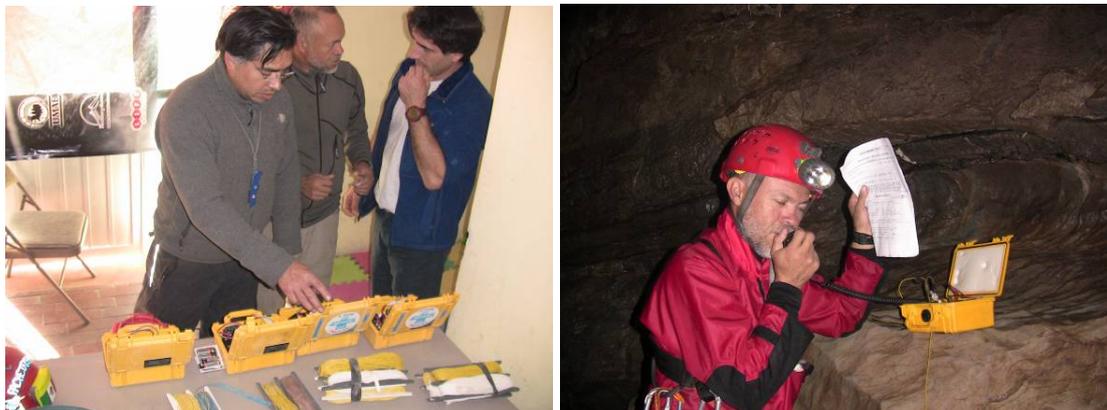
L'un à la **Grotte de la Joya** : P5 suivit d'une salle éboulée descendante, P 19 et rivière se terminant par des laminoirs et passages bas aquatiques, étroiture précédant une zone aquatique et un P 10 à la base duquel le point victime est fixé. Le réseau continue par une rivière souterraine.

L'autre dans **le gouffre Izote** qui se présente par plusieurs puits successifs dont un de 30 mètres.

Les mises en route des secours se font avant le petit déjeuner et chaque groupe s'organise pour la gestion et l'envoi de l'équipe ASV et communication. Pendant que ces équipes partent la suite s'organise avec le stage équipier chef d'équipe.



Le PC est établi de manière à avoir la communication radio avec les 2 entrées. Les TPS dans les 2 cas seront opérationnels Sergio au gouffre Izote et Christian à la Joya assurant la bonne mise en place des antennes. En termes de communication les 2 groupes installent le téléphone avec plus de postes dans Izote, cavité à dominante verticale. Les liaisons radio et téléphone ont parfaitement fonctionné donnant ainsi toutes leurs places aux équipes de gestion. Chacun a fait un prévisionnel qui s'est déroulé à une demi heure près en conformité avec le réel. L'enchaînement des missions et les évacuations de civière se terminent vers 21 heures. Le contrôle du matériel et le rangement des PC se font avec efficacité. Retour sur la structure d'accueil vers 22 heures.



Jeudi 9 décembre

Le débriefing est fait à la première heure, par groupe. Les 2 groupes affichent les documents de gestion et présentent leur usage avant de faire le point par équipe en fonction de leurs missions. Ces bilans permettent l'expression de chaque chef d'équipe. Ainsi on procède à des réajustements et donnons des éléments de compréhension des rôles de chacun. Un travail d'analyse se fait par la suite avec le stage CT.

Le déroulement des opérations d'hier servent de support à l'enseignement depuis l'alerte jusqu'à la fin de l'opération.

Le CT doit avoir à disposition chez lui des documents de gestion pour commencer toute opération.



A partir de l'expérience et la connaissance de chacun **une liste du contenu de la mallette du CT** est précisée avec l'apport de tous. Une personne écrit sur une grande feuille les points importants.

Bien distinguer les documents prévisionnels et les réels.

La tenue des documents nécessite des vérifications entre les différents secrétaires.

Les mises à jour des documents se font collectivement.

Dans le Poste de Commandement il faut procéder à l'affichage des différentes missions et actions importantes avec les heures.

Les plannings et diagramme se font lorsque le PC est en place. Avant, seule la tenue de la main courante est mise en route.

Dans le diagramme on doit trouver toutes les équipes qui ont une mission.

L'emplacement du poste de commandement sera dans un lieu où nous pouvons avoir à disposition les communications avec téléphone fixe et la logistique.

Il faut avoir en tête la durée possible du secours et de la gestion. Les deux moments de pression sont les arrivées et les retours des sauveteurs.



Dans le cas d'une opération avec plusieurs sites d'intervention nous gardons une gestion centrale avec des PC avancés.

Nous mettons en place des périodes de coordination avec les responsables des différents PCA au PC central.

Chaque PCA tient une main courante, un planning et un diagramme.

Pour la logistique les lieux d'hébergement peuvent être bien indépendants du PC.

Pour une analyse d'une opération il faut avoir le nombre de sauveteurs, les heures d'intervention par type d'activité. Ces statistiques sont un point important pour l'argumentation de notre activité et pour valoriser nos capacités.

Le nombre d'heures totales permet de faire une évaluation du coût de l'opération.

Les contacts avec la presse sont importants car cela peut contribuer à la valorisation de notre organisation et notre compétence. C'est un aspect qui doit être anticipé pour toute opération.

Nous avons mis en place une personne qui prépare des communiqués de presse.

Sur le site internet se trouve l'information fiable de ce qui se passe. Ces communiqués permettent de tenir une meilleure information.



La signalisation et le balisage sont à prendre avec sérieux pour ne pas s'exposer à la perte d'une personne ou d'une équipe.

Les précisions sur les configurations de la cavité vont induire le matériel nécessaire et le calibrage du nombre d'équipiers nécessaires.

La première équipe aura à donner des informations sur les conditions de la cavité. Les chefs d'équipe doivent avoir les informations les plus précises possibles sur le secteur qu'ils auront à gérer.

Les fiches de mission doivent être suffisamment précises pour couvrir l'évacuation et faire face à tout imprévu.



La gestion ne tient qu'en s'appuyant sur la communication.

Le rôle du chef d'équipe sera de prendre des avis et à un moment, de prendre les décisions et répartir les tâches entre les équipiers pour accomplir la mission. L'animation et le rôle de leader du chef d'équipe ne s'institue pas il y a des aptitudes à avoir. Un relais entre les CT sera mis en place si l'opération dure. Un temps de passage de relais d'une heure paraît indispensable.

Les communications restent un problème au Mexique car les moyens sont inexistantes et à acquérir. Les techniques de la pose du câble téléphonique s'apprennent. En premier lieu mettre la connexion avec un poste et enkiter le fil comme une corde. A tous moments le contact peut être établi avec la surface. C'est le CT qui organise le positionnement de chaque poste de téléphone. S'il y a un problème sur place et une modification d'un point, cela doit être communiqué.

Chaque poste a un numéro pour faciliter les communications. « Le CE n°3 du poste n° 6 »

A la prise de sa mission le CE prend l'information sur les éléments de communication dans la cavité.

Le déséquipement du téléphone précède la progression de la civière et permet de communiquer en réel la situation dans la cavité.



L'après midi les stagiaires se mettent par trois comme autant de groupes de gestion pour une **simulation** avec la tenue des documents en temps réel.

L'attitude du CT est dans une relation de confiance avec les intervenants sur l'opération. Nous ne sommes pas des supers administrateurs.

Simulation :

Le but est de voir en détail les aspects administratifs sachant que les documents seront interchangeables.

Le déroulement de la simulation se fait en contact direct et interaction avec les stagiaires. L'action qui se déroule avec l'un des CT concerne l'histoire qui est tenue par tous sur leurs documents.

Après 2 heures de déroulement et prise de notes sur les documents, une pose et une consigne : à la reprise les documents seront échangés entre les équipes pour poursuivre la gestion.

Pendant la pose nous récupérons les gilets de sauvetage pour la prochaine alerte qui sera déclenchée en soirée après le repas. Avec la complicité d'un des spéléos du coin, nous irons Christian et Sergio nous mettre dans une des grottes de la vallée, juste après le repas du soir.

Il y a 4 cavités avec pour certaines un développement important et pour celle où nous irons nous mettre à l'abri le franchissement d'un lac à la nage.

La reprise de la simulation se fait avec la reprise des documents inter changés entre les équipes.

Dans le déroulement les uns ou les autres sont interrogés par les autorités, la presse, ... puis sont invités à rédiger les ordres de mission, à faire un diagramme prévisionnel...

La simulation se fait de façon interactive et cela entraîne une implication des stagiaires : les fiches de missions sont rédigés, les avis recueillis à différents moments pour évaluation et prise de décisions.

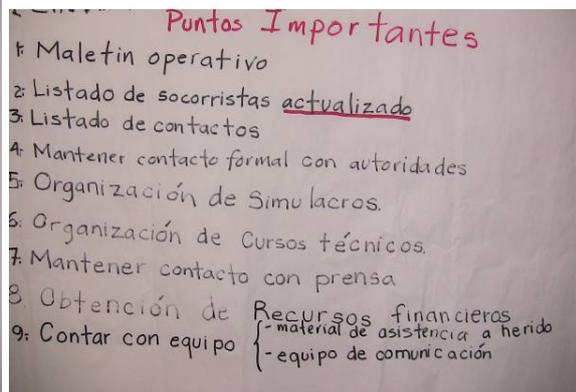
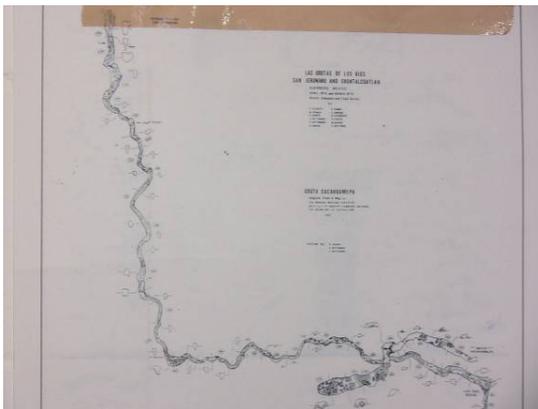


Alerte à 20 h 30 sur la disparition de 2 étrangers dans une grotte du parc. L'exercice va se terminer à 2 heures du matin, les investigations n'ont pas abouti et les 2 personnes recherchées sont sorties par leurs propres moyens.

Vendredi 10 décembre 2010

Le bilan de l'alerte du soir est fait, animé par le conseiller technique qui recueille les différents témoignages des chefs d'équipe.

Le scénario indiquait que deux diplomates français n'étaient pas revenus d'une reconnaissance en grotte et étaient attendus demain matin par l'ambassadeur. La pression était au maximum pour lancer des recherches.



Analyse du déroulement en donnant les applications générales dans ce type de situation et la stratégie la plus adaptée.

Deuxième temps nous reprenons les points importants sur le **rôle du Conseiller technique en temps de paix.**

Pour l'anticipation, il tient : la mallette du CT, liste des contacts, le maintien des contacts formels avec les autorités.

Il assure la préparation des formations au niveau départemental avec mise en place d'exercice annuel.

Ces exercices se font parfois avec les partenaires et sont l'occasion de nous positionner dans la gestion des secours souterrains. L'exercice est valorisé et diffusé auprès des spéléos, des clubs et aussi des autorités. Les temps de formation de base sur une journée sont mis en place avant, pour avoir des gens formés au moment de l'exercice.

L'exercice est également l'occasion de travailler dans une organisation globale.

Les différents travaux de formation dans les états amènent les spéléos sur les cours au niveau national. Cela permet d'uniformiser les techniques et incite les gens à s'investir à tous les niveaux.

L'exemple que nous avons mis en place sur la France montre les principes de base qui seront à étudier et adapter en fonction des caractéristiques du Mexique.



Ce matin nous avons parlé des vacances et apprenons que les vacances sont de 6 jours annuels pour la majorité des travailleurs. Selon les lieux ou structure de travail il se peut que certains disposent de 3 à 4 semaines, mais ce sont des minorités.

D'ailleurs 2 spéléos ont été rappelés par leur patron ce jour, estimant qu'ils avaient pris suffisamment de vacances.

Les actions de formation influent sur la prévention et les accidents vont en diminuant au fur et à mesure du temps.

Un Conseiller technique est quelqu'un réellement impliqué dans son Etat et au fait des découvertes de son secteur. De même la connaissance des clubs et des spéléos est fondamentale. Il s'agit de maintenir un contact régulier avec les spéléos.

Sur le plan financier les possibilités d'obtenir des aides nécessitent une reconnaissance des autorités. Les contacts préalables à l'organisation d'un exercice sont importants (accès, accords... matériels...logistique...)

Le matériel d'ASV et de communication entre autre doit être prêt et disponible dans des lieux identifiés.

Pour la fin de la matinée, chaque groupe de gestion de la veille doit **écrire une invitation à destination des spéléos pour l'exercice de samedi.** Ensuite chaque groupe réalise **une invitation à la presse.** Nous voterons pour choisir celui qui paraîtra le meilleur et l'enverrons à la presse locale. Des photos ont été choisies pour tenter d'intéresser la presse à cette action qui pourra peut être débouché par la venue de journalistes sur notre exercice de fin de stage.

L'après midi, les invitations à la presse ont été envoyées et un contact avec les radios est en place également.

Les spécialités en spéléo secours sont évoquées durant une partie de l'après midi. Présentation des documents du SSF à disposition des CT. Ils sont disponibles sur le **site internet du SSF** avec pour certains un accès réservé.

ASV et médical, à partir du support de l'exemple du secours de la piste de l'Aigle avec intervention du docteur France Rocourt.

Powerpoint sur l'ASV et toutes les étapes du travail de l'équipe ASV.

Information sur le stage de **désobstruction** et son contenu.

La ventilation et sa mise en œuvre. La fabrication et l'usage de l'exploseur.

Opérationnel national, son fonctionnement, ses moyens, ses missions.

Sur le plan transmission nous disposons d'une fréquence nationale réservée.



Point sur la situation au Mexique à partir de la structure spéléo secours : l'ERM.

« Espeleo Rescate Mexico ».

L'objectif est de donner au groupe la possibilité de partir de l'existant pour voir comment chacun des participants pourra s'impliquer pour faire avancer et contribuer à la vie de la structure.

Nous expliquons comment les CT après un stage en France ne sont validés qu'après une action annoncée et réalisée concernant leur implication dans le spéléo secours.

La finalité du stage de Conseiller Technique est de permettre un prolongement au bénéfice de l'organisation spéléo secours du pays.

Cette démarche appartient à l'ERM qui ainsi pourra évoluer en profitant de l'enseignement reçu.

Chacun peut ainsi contribuer selon ses affinités au fonctionnement de la structure que ce soit au niveau national ou dans son Etat ; que ce soit sur des domaines techniques ou de formation, ou administratif.

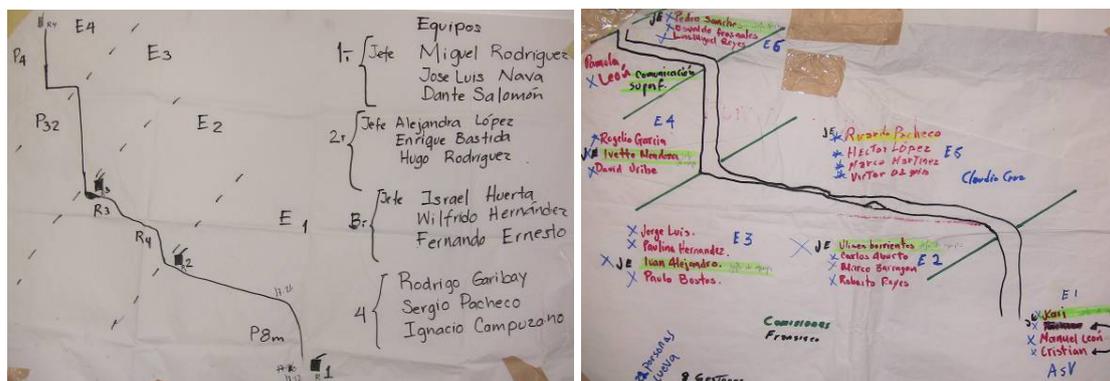
Après des échanges sur les manques et les projets possibles, chacun exprime ce qu'il peut faire et ce sur quoi il s'engage.

Après le repas du soir les spéléos des 2 stages se retrouvent pour une **séance vidéo avec plusieurs films** :

- **La civière plongée** et sa mise en œuvre dans un long siphon ardéchois.
- **Tyrolienne Pierrot Rias** à Vercors 2008.
- **Secours en cours d'explo à Voroyna** en Ukraine.

Samedi 11 décembre

Les 2 exercices en parallèle démarrent avant le petit déjeuner. Les deux CT seront des femmes et les PC s'organisent en profitant des expériences et recommandations antérieures.



Gouffre IZOTE

Grotte de la JOYA

Pour nous, les cadres nous mettons au maximum en retrait et n'intervenons que pour jouer les rôles des personnes partenaires ou administratifs.

Les premières équipes d'intervention entrent avec plus d'une heure d'avance sur mercredi.

Il n'y aura à intervenir que sur une cavité pour une meilleure installation du Nicola de surface.

Les équipes d'évacuation entrent en tenant compte du prévisionnel et des retours d'informations des cavités. Ceci afin de n'intervenir dans la cavité que dans la période utile et suffisante.

Le dépôt de matériel se fait à l'écart du PC pour un meilleur fonctionnement.



L'usage de tous les documents de gestion se fait en bon ordre et l'affichage gagne en clarté.

Les équipements des zones d'entrée se font dans les règles de l'art et l'on voit ici le travail effectué dans le stage équipier-chef d'équipe.

Au final pour les mêmes cavités que mercredi les sorties de civières se feront avec plus de 2 heures de moins.



En plus d'un petit équipement fixe plusieurs tentes sont montées pour assurer les postes de commandement.



La tente « matériel » a été disposée à plus de 50m du PC sur le retour de la Joya



Les exercices auront regroupés 60 spéléos des 2 stages pendant la journée avec pour chacun, la mise en place des procédures d'inscription, fiche de mission, information au PC avant et au retour de la mission, restitution du matériel... Une réussite également par rapport aux estimations en comparaison au déroulement des 2 exercices.

