



Stage Spéléo Secours au Liban

5 au 9 avril 2012

KESROUANE – Liban



Compte rendu par Christian Dodelin et Bernard Tourte.

Les photos proviennent des participants du stage.

Si l'initiative de ce stage revient au club ALES du Liban, il rassemble tous les clubs libanais avec la volonté d'associer tous les spéléos libanais dans le secours spéléo. 25 stagiaires et l'implication de plusieurs responsables de clubs ou de la sécurité civile et encore de la Croix Rouge. Nous étions ainsi une trentaine de personnes pendant la durée de ce stage.

Ce stage fait suite à une longue collaboration entre la France et le Liban. Des stages multiples ont été réalisés depuis les années 1980 afin de fournir les enseignements techniques de la spéléologie tant par l'animation de stages au Liban que dans l'accueil de spéléologues libanais sur des stages en France.

La liste serait longue si l'on voulait recenser ici les actions de formation communes. Des formations de l'Ecole Française de Spéléologie aboutissant à des validations d'initiateurs se sont encore déroulées l'an passé au Liban ainsi qu'un stage de plongée.

Plus récemment, les spéléologues de l'ALES ont suivi la nouvelle série de stages internationaux d'équipier, chef d'équipe secours en France dès 1997. Tous les deux ans des spéléologues libanais sont venus en France sur les stages Equipiers secours mais aussi, Assistance Victime, Conseiller Technique.

Au Liban la nouvelle formule de stage secours a été initiée en 1999 par Bernard Tourte. Ce stage de 2012 est la deuxième édition.



Déroulement

Mercredi 4 avril 2012 : Pour Bernard Tourte et Christian Dodelin c'est le voyage en Avion de Paris à Beyrouth avec arrivée sur place vers les 14 heures. Nous sommes accueillis à l'aéroport par Badr et un géologue nouvellement initié à la spéléo et qui vient d'Arabie Saoudite. Il fait partie d'un groupe de 6 géologues que forme Badr dans ses derniers contacts et missions en Arabie. Le stage de national passe donc à un statut de régional car il reçoit des pays de la région du Proche Orient.

Nous nous organisons pour les démarches visant à récupérer le sac à dos de Bernard qui ne l'a pas suivi dans le même avion depuis Toulouse et qui devrait arriver vers 19 h 30.

La route nous conduit plus au nord en suivant la côte et toute l'urbanisation de Beyrouth. Puis nous nous enfonçons vers l'Est pour atteindre la ville de Kesrouane. Là nous trouvons la logistique dans un hôtel incrusté dans le karst, qui dans ce secteur, est fortement urbanisé. Au loin les montagnes encore enneigées déploient un voile blanc sous le ciel bleu. Il fait plus de 25° et le printemps fait aussi son apparition.

Derrière cette chaîne de montagne qui monte à plus de 2600m, se trouve la plaine de la Bekaa suivi d'une autre chaîne de montagne qui dépasse par endroit les 3000m avant de trouver la Syrie.



Après l'installation dans des chambres de trois, nous nous retrouvons avec plusieurs officiels, anciens présidents ou précurseurs de la spéléo au Liban, chercheurs sur le plan sismique venus de Grenoble, officiels de la Croix Rouge et de la Sécurité Civile pour l'ouverture du stage.



L'accueil et le ton est donné par Badr avant de déguster un apéritif et le traditionnel arak.

Nous disposons d'une grande salle pour les apports théoriques avec écran et vidéo projecteur. De la documentation sur les publications secours et rapports des différents stages est disponible. Nous prenons le temps avec un des stagiaires d'aller repérer la falaise pour en voir les capacités.

Dans la soirée Bernard sera obligé de retourner à l'aéroport pour récupérer en personne son sac, les copies de passeport ne suffisant pas.

Jeudi 5 avril

Le réveil se fait à 6 h 45 et nous sommes en salle de restauration dans les délais. A 8 h nous sommes tous en salle pour présenter le programme, les objectifs et le rythme journalier. On décide de procéder à la traduction en arabe au fur et à mesure, car 2 ou 3 personnes ne comprennent pas du tout le français.

Nous proposons pour le premier jour de travailler en falaise sur l'autonomie individuelle. Badr nous a dit qu'elle ne connaissait pas le niveau de chaque participant car ils viennent de tous les clubs.

Nous verrons les aspects de progression sur corde en sécurité, les astuces pour progresser en simulant la perte de matériel, les techniques de dégagement d'une personne en difficulté sur corde.

Ce sera beaucoup de manipulations techniques. Il s'agit de voir différentes possibilités facilitant le choix personnel.

Il peut y avoir des différences dans l'enseignement mais il y a toujours une explication pour comprendre ces différences. S'il y a de grandes règles communes, les techniques sont influencées par les lieux de pratique.

Les deux premiers jours en falaise les stagiaires se mettront par 2 et équiperont une voie de descente.

Les techniques seront vues une à une et dans le détail. Cela rendra les pratiquants capables d'enseigner ces techniques.

Le 3° jour nous verrons les techniques secours et un enchainement avec civière.

Le 4° jour application en gouffre.

Le 5° jour nous ferons le bilan le matin. Notons l'importance de l'analyse du vécu. Après le stage il sera nécessaire de prolonger cette formation par des exercices.

En soirée nous reprendrons en salle des aspects théoriques.

Le matériel de chaque club sera mis en commun et à disposition de tous pendant le stage.

Soirée bilan et évaluation de la journée.

En premier lieu la lenteur observée pour l'équipement de ce matin en falaise n'est pas à la hauteur de spéléos qui se projettent en secours.

Il s'agit de trouver une efficacité, une sécurité dans la conception du matériel de progression. Le matériel personnel doit être revu et ajusté pour quelques uns.

Ne prendre que le nécessaire.

La longueur des longes est fonction de la morphologie de chacun. Les longes types toutes faites ne peuvent parfaitement correspondre. Il est nécessaire de faire soi-même ses longes.



Les sangles en longe qui théoriquement se décousent, n'offrent pas de sécurité en facteur 2 et sont à proscrire. Prendre une corde dynamique qui va s'étirer de 20% avant rupture et en fait qui absorbe les chutes de facteur 2. Les nœuds donnent un amortissement de la force choc et contribuent à diminuer cette force choc. Une corde de trop gros diamètre aura moins d'élasticité et la capacité d'absorption du choc. La corde dynamique de 9mm offre les meilleures garanties.

Les longes peuvent être doubles ou séparées. Si elles sont séparées elles offrent plus de souplesse dans les manœuvres, plus de mobilité.

Le choix de mousquetons pour les longes, proscrire les mousquetons à barrettes (préférer un élastique) cela le rend disponible pour d'autres fonctions. Choisir un mousqueton simple.

Pour la pédale de pied choisir une corde en dyneema. Eviter les pédales en sangle qui peuvent aussi se prendre dans le croll.



Le mousqueton d'attache du descendeur comme le delta, ce sont deux pièces essentielles de la sécurité. Un autolock sur le descendeur justifie une fiabilité et une rapidité de mise en œuvre. L'autolock sur le delta permet de compenser des oublis qui peuvent être fatals.

Eviter les maillons rapides pour les longes et pour les pédales ou sur l'équipement individuel. Un mousqueton permettra une ouverture plus aisée.

La soirée se poursuit à partir de photos prises dans la journée qui illustrent des aspects techniques :

- Nœuds en bout de corde serrés pour qu'ils ne se défassent pas seul.

- Le double amarrage correspond à un changement de direction ou un risque de choc du spéléo en cas de rupture d'amarrage. Dans les autres cas il n'est pas nécessaire de doubler l'amarrage de fractionnement.
- Toujours protéger l'approche d'une verticale. Inutile de s'exposer à un danger.
- Avoir toujours deux points d'ancrage pour chaque début de corde.
- En vertical on peut se trouver sur un bloqueur. Par contre sur une main courante on passe le mousqueton qui nous relie au bloqueur dans la corde.
- Vérifier la position des mousquetons avant de se mettre en charge dessus pour le faire travailler dans le bon axe.
- Les amarrages ne doivent pas se trouver en facteur 2 en cas de sollicitation. Les amarrages qui commencent avec une corde et un nœud de 8 conservent un brin libre de 10 cm.
- Ne pas hésiter à placer des éléments de confort pour la progression comme un mousqueton pour se longer dans un amarrage en Y.
- Si on fait un nœud d'amarrage il faut qu'il soit auto verrouillant. Le nœud de chaise double présente des dangers selon la façon de se longer. L'idéal est de ne pas placer le nœud de chaise double en début de corde. Sur un nœud de 8 il n'y a pas besoin de nœud d'arrêt.

Présentation de la vidéo sur le nœud de chaise double montrant le glissement de la corde en cas d'accrochage sur un seul brin. Danger !!!

Vendredi 6 avril 2012

La journée se passe intégralement en falaise et ce dès la fin du petit déjeuner.

Nous finissons les techniques de dégagement sur corde par les sorties de victime depuis le haut. L'atelier consiste à rejoindre la victime en descendant sur la corde où elle se trouve et de la dégager avec une technique au choix (croll à croll, pédale crollée ou contre poids avec la grande longe) pour ensuite franchir un fractionnement en descendant.



Le deuxième temps consiste à mettre en place les techniques d'évacuation de la victime vers le haut avec le balancier espagnol puis le convoyage.

Les repas de midi comme les autres jours se passent sur le terrain. Les cordes ont été remontées hors d'atteinte d'éventuels promeneurs. Nous avons tous les jours la visite d'enfants qui viennent comme au spectacle.

La partie enseignement secours débute avec l'enseignement du nœud répartiteur de charge. La façon de planter un spit avec un perforateur et le choix des plaquettes et de leur orientation en fonction de l'application et la direction des contraintes.



Jusqu'ici les stagiaires fonctionnaient par équipe de 2, ils se mettent alors par équipe de 3.

Une fois les répétitions sur les emplacements choisis pour le répartiteur, nous procédons à la mise en place des solutions pour l'assurance d'une civière au moyen d'un poulie-bloqueur, mini traction ou pro-traction.

La phase suivante consiste à

positionner un palan complet et après avoir vu la codification des nœuds en bout de corde il s'agit d'intégrer le nombre de sauveteurs pour effectuer la traction en fonction de la présence de poulie à roulement ou pas dans le montage. 2 spéléos s'il y a des poulies à roulement et 3 si le palan est fait avec des poulies sans roulement.



La plupart des installations étant assez basses, nous enchainons sur l'enseignement des tyroliennes et des moyens de tension sur nœud largable ou sur descendeur.

La soirée sera l'occasion de fêter de nouveau l'anniversaire d'une stagiaire, la veille étant celui de deux autres stagiaires. Le passage d'anciens des clubs est l'occasion d'échanger sur l'histoire de la spéléo au Liban mais aussi sur les modes de vie et les particularités du pays.

L'aisance de nombreux stagiaires en langue française est un atout pour la communication quasiment spontanée.

Samedi 7 avril 2012

Cette dernière journée en falaise nous permet de terminer les techniques secours de descente d'une victime au moyen du nœud largable ou du descendeur. Voir également les techniques de conversion du système de descente en montée et enfin le passage d'un nœud dans une traction par palan.

Nous abordons le contreponds puis du retour de la victime par une reprise vers un point bas.

L'atelier suivant est l'enchainement d'ateliers de contreponds.



Nous faisons alors un parcours avec plusieurs reprises intégrant des succession d'ateliers contreponds, des tyroliennes descendantes ou montantes, Christian faisant la victime afin de vérifier sur le parcours à chaque atelier l'application correcte des consignes.

L'après-midi nous mettons en place la civière avec les instructions concernant la mise en civière de la victime puis les techniques pour un positionnement horizontal, la remontée de puits et le positionnement sur tyrolienne. La civière dont nous disposons est une Nest.



Nous désignons 4 chefs d'équipe à qui nous donnons les consignes d'un parcours qu'ils auront à animer avec 5 équipiers. Tous ont une partie tyrolienne et plusieurs reprises par contreponds. Ils ont à se concerter pour l'enchaînement des ateliers. L'enchaînement se passe avec succès : la mise en équipe et les missions ont été stimulantes et les répétitions de ces 3 jours portent leurs fruits.

Nous avons la visite de vendeurs d'une civière d'origine autrichienne dans la conception montagne ou civière anglaise ou bulgare. Nous la testons en verticale et indiquons les contraintes liées au milieu souterrain pour avoir un produit qui réponde à nos besoins.

A notre retour pendant le déséquipement de tous les ateliers nous retrouvons Joseph qui a fait l'équipement de la cavité pour demain et nous donne le profil exact du trou pour l'organisation de l'évacuation. Il s'agit également de trouver des batteries pour les TPS Nicola.



Soirée du samedi. Nous avons reçu la visite de plusieurs responsables des groupes spéléos du Liban dont Fadi Nader qui est également le secrétaire de l'UIS.

Nous révisons des aspects techniques en salle à partir des schémas du manuel du sauveteur.

La fermeture du MAVC est à vérifier car nous constatons des négligences sur ce point.

Exemple de spit sectionné en milieu du fait de coups de massette trop forts qui provoquent une coupure du spit juste au niveau du filetage. Les deux parties du spit subissant des variations de températures durant la fabrication.



Les amarrages et le répartiteur de charge doivent être positionnés le plus haut possible. La corde du répartiteur ne doit jamais frotter et on vérifie que les brins croisent bien.

Les nœuds de 8 qui s'accrochent à la civière doivent avoir la ganse la plus courte possible.

Le nœud de cabestan est utilisé en secours pour l'installation des déviations dans des configurations de passages étroits. Il réduit de moitié la résistance de la corde.

En tête de civière il y a 3 mousquetons autolock sur lesquels on porte directement le nœud de la corde.

Nous avons vu des techniques de base qui se conjuguent selon les configurations rencontrées sous terre.

Pour tirer une civière sur une corde de tyrolienne la traction doit être directement sur l'attache de la civière et non sur la poulie, que la civière soit horizontale ou verticale.



Pour les palans nous avons fait des tests comparatifs en changeant le dispositif en tête d'atelier et mesurer le rendement : Avec le pro traxion ou le mini traxion on dépasse les 35%, avec une rescue on approche des 30% alors qu'avec une poulie bloqueur on passe en dessous des 25%.

Il est important de respecter le nombre d'équipiers pour les tractions afin de limiter les efforts et éviter des ruptures de

gaine.

Pour les contrepoids le point d'attache pour le régulateur c'est la poulie pour être bien en poste au moment de la mise en œuvre. C'est le régulateur qui actionne la traction et son bloqueur de pied peut s'avérer utile.

Veiller à ne pas subir une section de la longe pendant le coulissement de la corde de traction.

Vérifier le sens de montée de la civière avec la poulie pour ne pas apporter de contrainte en rapport avec la direction que prend la civière au sommet du puits.

Les poulies largables permettent de dévier l'axe du sens de traction. On n'en mettra pas plus de 2 dans un puits car cela apporte des contraintes et des efforts plus importants pour la traction.

Les cordes qui retiennent les poulies largables avec un angle important seront de 10mm avec un répartiteur. Si l'angle est faible on pourra n'avoir qu'un ancrage et une corde de plus petit diamètre.

Le terme de balancier concerne la situation d'une civière sur poulies sur une tyrolienne à faible pente qui est tractée par un seul spéléo. Ce dernier reste longé au point d'arrivée et utilise sa poignée et sa pédale de pied pour tirer la civière.



Dimanche 8 avril 2012

En salle à 7 h 30 nous devons lancer l'opération spéléo secours. La veille sur une coupe simplifiée de la cavité nous avons réparti les équipes et choisi les chefs d'équipe et l'emplacement de quelques équipiers en fonction des niveaux techniques.

Présentation des Nicola : moyen de communication radio avec une induction électrique par le sol. Les 2 appareils que nous avons apportés permettent de visualiser le matériel et sa mise en place. La communication dans la conduite d'un secours est primordiale et les radios Nicola ont apporté une révolution dans le secours.

En complément nous utilisons le téléphone filaire surtout en cas d'évacuation.

Nous présentons le scénario de la journée et poursuivons avec l'illustration de l'alerte et de la procédure d'alerte. Nous précisons le rôle du Conseiller Technique et sa formation ; il a suivi les stages de gestion et de conseiller technique, sa connaissance des gens et des cavités dans son département lui permettent d'intervenir et d'organiser le secours souterrain.

Dans notre cas, une personne est en difficulté dans un gouffre et a été placée sous une couverture de survie. A partir des informations le CT va décider des priorités et de l'envoi chronologique des équipes : souvent ce sera l'équipe d'assistance victime qui s'engagera la première avec un système de communication. Depuis chez lui le CT va appeler les autorités et les personnes compétentes. Il indique aux autorités la situation et les moyens qu'il compte engager. Un endroit proche de la cavité est décidé et les sauveteurs s'y rendront selon les appels qu'ils auront reçus.

Nous passons à notre situation et montrons le tableau avec la répartition des équipes et des obstacles pour l'évacuation. Au vu de nos objectifs, nous n'assurons pas la prise en charge de la

victime. Nous décidons qu'une fois les 2 premiers ateliers prêts nous commencerons l'évacuation.

Les chefs d'équipes sont désignés ainsi qu'un certain nombre de personnes. Les places libres sont décidées par les chefs d'équipe.

Normalement sur une opération de secours les chefs d'équipe auront un ordre de mission écrit qui sera ici donné à chaque équipe. Les chefs d'équipe se munissent d'un papier et crayon pour noter leurs missions :

L'équipe 1 : descendre au contact de la victime en emmenant la civière (le casque de la victime, les cordelettes, mousquetons et poulies qui vont avec) descendre le Nicola avec les piles et l'installer. Mettre en place l'équipement secours sur le P4 et ensuite aider l'équipe du P40 au-dessus. Lorsque l'équipement secours est en place l'évacuation commence avec les équipes 1 et 2. Evacuation de la civière sur les zones 1 et 2 ensuite retour pour déséquiper les cordes secours et d'équipement.

Pour toutes les équipes : lorsque le brancardage est terminé, chacune déséquipe son secteur et ensuite sort en laissant la priorité à la civière.



L'équipe 2 : aller sur le P40 du fond et mettre en place l'équipement

secours. Contact avec la 1 pour aide et coordination. Même consigne pour le démarrage de l'évacuation jusqu'au contact avec la 3.

Les consignes se suivent ainsi pour chaque équipe. Les équipes sont invitées à aller au contact de ceux qui sont en aval lorsque les équipements secours sont en place.

Le nom du gouffre est: Houet al-Abed, à Tannourine. Il fait 240m de profondeur. Il se décompose en P40 – R7 – P 2 – P3 – P8 – P5 – P6 – P12 – P40 – P4 (pour la partie que nous utilisons).

Le puits d'entrée sera équipé de 2 cordes si possibles fractionnées pour gagner du temps à la remontée. Les radios Nicola seront au fond et entre les P2 et P3 à -60.

Ne pas hésiter à faire un essai pour vérifier la pertinence de l'équipement secours avec une personne de l'équipe. On n'a pas le droit à l'erreur.

2° phase : compléter les équipes, préparer le matériel, et des horaires décalés sont donnés pour chaque départ afin de correspondre à une situation réelle.



Le matériel doit être préparé au plus juste, les infos sur le trou sont données par Joseph qui a fait l'équipement. Il s'agit de disposer du matériel nécessaire et adapté à chaque obstacle.

Les stagiaires se rendent sur place ensemble et entrent en décalage dans la cavité comme prévu. La route d'accès est fortement endommagée par les fontes de neige. Aux points les plus haut il y a encore jusqu'à 3 m de neige.



Nous entrons avec la victime 3 heures plus tard afin que les stagiaires aient pris des initiatives sur leur conception secours et ne se reposent pas sur nos avis pour décider des options. Nous confirmons et conseillons au passage les chefs d'équipe. La cavité est fortement arrosée par la fonte de neige et tout le monde est trempé. Ajouté à la boue de la zone des petits puits, cela donne des conditions particulièrement difficiles.



La civière mettra 3 heures pour sortir de la cavité. Le déséquipement va s'échelonner sur 3 autres heures.

Le système de radio Nicola a été disposé à la base du puits de 40 m au fond de la cavité et dans la zone d'entrée ce qui a permis d'informer de l'avancement des installations et de se faire apporter un perforateur.

Chaque équipe a assuré le déséquipement total de sa partie et tout le matériel a été sorti de la cavité. Le retour se fait de nuit, les gens ayant passé entre 6 et 10 heures sous terre.



Tout le stage sera autour du repas à minuit.



Lundi 9 avril 2012

Bilan de l'exercice. Chaque chef d'équipe avec ses équipiers prend un temps pour évaluer l'action. Un chef d'équipe doit être capable de communiquer sur les aspects positifs et négatifs de son atelier et d'en faire un compte rendu.

Ainsi chaque chef d'équipe vient, en commençant par celui qui était au départ de la civière.

Nous apportons pour chaque situation quelques aspects techniques. Vu les conditions d'arrosage dans la cavité il nous aurait fallu disposer d'une bâche plastique pour la protection de la victime sur la civière.



Nous devons être dans une anticipation permanente pour que la civière progresse régulièrement. Les équipiers doivent passer devant la civière pour être utiles.

Le choix de la place occupée par un atelier contrepoids dans un puits, loin de l'équipement classique, nécessite l'ajout d'une ligne de vie supplémentaire pour ne pas isoler l'atelier.

Surveiller les brins de corde des répartiteurs pour qu'ils ne soient pas en contact avec la roche. Le régulateur d'un atelier doit disposer facilement de la corde de l'atelier suivant. Il faut avoir une vision des cordes et de leur trajectoire dans les grands puits pour éviter d'emmêler les cordes.

Nous reprecisons les points techniques propres à chaque situation de régulateur, choix des techniques, ancrages où se longer....



Accompagner les explications par un croquis illustrant les techniques appliquées facilite la compréhension pour tous.

Dans une situation de secours avec une bonne gestion des horaires, les équipiers seraient envoyés dans des délais leur permettant de faire leur mission en réduisant au maximum les temps d'attente dans la cavité. Pour chaque atelier il est nécessaire de disposer du personnel suffisant quitte à mettre la civière en lieu sûr et permettre aux gens d'aller se mettre en poste.

Les ordres doivent être clairs et ne pas être répétés en permanence.

Les conditions météo sont un facteur à prendre en considération. Dans notre évacuation les débits de l'eau ont été multipliés par trois. Cela influe sur les équipements à disposer hors crue.

S'il y a une logique et une conception de l'équipement, le secours fait appel à une logique et une utilisation de l'espace qui peut être différente de l'équipement traditionnel de progression.

Garder en tête de s'économiser dans le portage de la civière, ne pas hésiter à utiliser l'aspect luge de la civière qui est équipée d'une plaque téflon prévue pour cela.

La première équipe de secours vérifiera et améliorera l'équipement en place.

Le bilan se termine par une présentation de ce que le poste de commandement pourra apporter comme élément en fonction des outils mis en place : planning et diagramme.

La gestion demande une formation complète.

Présentation de l'assistance victime à partir du power point SSF.

L'accent est mis sur l'importance de cette équipe et ses différentes tâches sous terre.

Présentation du SSF avec l'organisation comme exemple afin de susciter une organisation locale adaptée aux capacités et contraintes du pays. Des exemples dans d'autres pays comme le Mexique montre qu'une organisation peut se mettre en place sans fédération.










Les secours spéléos se sont mis en place dans les départements en fonction de la découpe et l'organisation administrative en France.

Pendant cette présentation, les spéléos libanais fondateurs des clubs ont été invités. Après l'exemple d'organisation du SSF, nous laissons un temps d'échanges et d'élaboration entre les stagiaires pour envisager ce qui peut se mettre en place au Liban. Quelle suite donner à ce stage ?

Il y a une volonté de poursuivre le travail entrepris et de créer une structure spéléo secours. Des formations seront programmées chaque trimestre pour sensibiliser et former d'autres spéléos.

C'est justement dans ces conditions que nous pouvons envisager la poursuite de notre collaboration.



			
Joseph Chakhtoura (ALES)	Mazem Arzouni (ALES)	Mohammad Al_Mawla (ALES)	Abdo Feghali (ALES)
			
Rayan Zgheib (ALES)	Jack Safi (ALES)	Jean El-Haddad (Defence Civil / GERSL)	Husam Al-Turki (Saudi Geological Survey – Saudi Arabia)
			
Hiba Aboulhosn (SCL)	Hani Howayek (SCL)	Habib Helou (SCL)	Jad Kossaifi (GERSL)
			
Chadi Chaker (SCL)	Naim Mhanna (GERSL)	Gilbert Moukheiber (Croix Rouge Libanaise / GERSL)	Carlos Feghali (GERSL)
			
Alaa' Riayeh (SCL)	Karim Taleb El-Khatib	Issam Sbat (SCL)	Hadrien Bechara (SCL)

	(SCL)		
			
Joseph Khoros (ALES)	Samer Amhaz (ALES)	Nancy Al-Nakhl (ALES)	Sebastien Akl (ALES)
			
Badr Jabbour-Gédéon (ALES)	Joseph Tabet (ALES)		
			
Christian Dodelin (France)	Bernard Tourte (France)		

Prénom - Nom	Adresse	Ville	Email
Bernard Tourte	25, rue Louis de Broglie	31100 Toulouse – France	btourte@wanadoo.fr
Christian Dodelin	La Charniaz	73340 Bellecombe en Bauges – France	Christian.dodelin@wanadoo.fr