



Présentations – commission secours terrestres

Lieu: Krynica, Pologne, Hotel Czarny Potok
 Date: 4 octobre 2012
 Heure : 9h30
 Participants: Membres de la commission secours terrestres
 Responsables: Bruno Jelk et Gebhard Barbisch
 Procès-verball: Fabienne Jelk

Peter Veider, OeBRD: Certification du système Dyneema

Nous revenons sur le système Dyneema (cordes dynamiques) présenté à Pontresina. Il a fallu 7 ans pour que le système puisse obtenir sa certification.

Les expériences des dernières années ont amené à une amélioration du système qui a finalement été certifié par le TÜV de Vienne. Un livre avec toutes les annexes documentées est disponible.

Il n'existe, en sauvetage, que deux systèmes de descendeurs. Durant cette année et les années à venir, des améliorations seront apportées.

Il subsistait un problème au niveau de l'épissure des cordes lors de la mise en tension. L'entreprise a testé la corde avec un poids de 1'000 kilos. L'épissure a ainsi été renforcée avec une gaine thermorétractable.

Tirol Rock Edition: Tous les accidents ont été analysés. L'escalade sportive connaît un véritable boom. Les gens grimpent bien mais ne sont pas suffisamment orientés quant à la sécurité. Un projet a été conduit avec la firme Gleistein. La Rock Edition a fait ressortir tous les éléments importants pour grimper et redescendre de manière sûre. Le matériel et le système Dyneema (corde dynamique) ont été démontrés et explicités. Le nœud de Prusik est également remplacé.

Questions/Remarques:

Bruno Jelk: Il s'agit d'un système technologique nouveau et il faut être très attentif à la formation technique. Le danger réside dans le fait qu'on peut faire un mix d'utilisation entre l'utilisation du matériel actuel et l'utilisation du nouveau matériel qui doit se faire de manière spécifique.

Veider: Nous avons pensé à cet aspect. Aucun guide ne peut travailler avec cette corde sans avoir suivi 3 jours de formation. Les collègues polonais ont suivi cette formation.

Bruno Jelk: Avec quel matériel est-il possible de faire un rappel ? Les cordes dynamiques sont bien plus lisses qu'une corde normalement tissée.

Veider: Pour le rappel nous avons des cordes normales. En cas d'accident, nous pouvons utiliser le système Reverso et une boucle terminale. Actuellement le point du rappel ne fait pas l'objet de la formation.

Bruno Jelk: Est-ce qu'il y a des problèmes avec les nœuds ?

Veider: Il y a des nœuds que nous pouvons recommander. Comme le matériel est glissant, nous ne recommandons pas les nœuds par contre nous étudions cette problématique.

Hans-Martin Henny: Le fait que le matériel soit glissant, il peut y avoir une grosse chaleur émise ce qui est en contradiction avec ce qui avait été dit précédemment.

Veider: Le problème n'est pas tellement la température. La corde dynamique a été testée et résiste à 140 degrés. A partir de 70 degrés on constate quelque trace de chaleur. Il y a auprès de la firme Gleistein, une corde traitée thermiquement et qui résiste à 7'000 kilos.

Hans-Martin Henny: Il y a encore pas mal d'incertitude sur ce système.

Veider: Nous expérimentons d'année en année les éléments et à ce jour nous sommes très positifs.

Herbert Streibel: quelle est la « charge » qui a été prise en compte pour la certification

Veider: Le système a été conçu pour 3 personnes

Comment pouvons nous apprécier les valeurs de résistance de la corde dynamique en remplacement d'un nœud de Prusik.

Veider: Le nœud doit comporter 4 boucles.

Quelle est la durabilité de la corde dynamique, à quelle fréquence doit on la remplacer ?

Veider: L'an dernier nous avons testé une corde utilisée en Himalaya. Elle s'est rompue à 3800 kilos. Les cordes présentées hier tiennent au minimum jusqu'à 4500 kilos.

Le contrôle visuel de la corde est nécessaire. Si elle semble en mauvais état on la geste. A ce jour aucune corde ne s'est rompue au-dessous de 3800 kilos.

Bruno Jelk: Y a t'il une recommandation de la Firme quand à la durée de vie de la corde ?

Veider: 10 ans.

En Bavière 3000 sauveteurs utilisent les cordes dynamiques. Des tests ont été effectués et on ne peut pas dire que visuellement il y a des cordes en mauvais état. Celles utilisées hier sont encore en parfait état.

Veider: si une corde est cisailée elle est immédiatement retirée. Plus la corde est utilisée, plus elle sera maniable.

Kirk Mauthner: Le noeud de remplacement du Prusik se fait avec deux cordes. Si une corde est perdue de quelle manière peut on procéder.

Veider: les personnes ne perdent normalement pas une corde mais il y a certainement encore quelques pistes de réflexion et d'amélioration par rapport à cela.

Ulrich Schwingshackl: est ce que la corde est nouable ?

Veider: Nous recommandons de relier uniquement avec une épissure. Les guides font un noeuds Papillon ou un Mastwurf.

Herbert Streibel: La force diminue de 25 pourcents.

Bruno Jelk: Le système Dynemma évolue favorablement. Les personnes souhaitant l'utiliser doivent se former.

Références:

[01-Veider-BR_Rettungstechniken_Veider.pdf](#)

[02-Veider-BR_Rettungstechniken_polnisch_no print data.pdf](#)

[03-Veider-BR_Faszination Klettern_2.Auflage.pdf](#)

Présentations Commission secours terrestres et avalanches:

Jacek Jawien, Manaslu Avalanche du 23.09.2012

Jacek Jawien est revenu, il y a quelques jours d'une expédition à Manaslu.

Il y avait plusieurs alpinistes au Manaslu car la Chine a fermé les frontières. Il y avait plus de 25 expéditions donc beaucoup de gens dans un espace très restreint. Le printemps est assez dangereux, l'automne semble meilleur. Quelques jours avant l'accident les conditions semblaient idéales, le glacier n'avait pas beaucoup de neige. Il y avait 200 personnes sur place.

Après une belle période de beau temps, la neige et la pluie se sont abattues sur la zone mais ont cessé après 2 nuits. Les alpinistes se sentaient prêts et en sécurité.

Au camp 1 la couche de neige n'était pas élevée et le temps était à nouveau beau. Les alpinistes se rendirent donc le plus haut possible.

Au camp 3 il y avait entre 20 et 25 tentes et plusieurs Sherpas ainsi que des guides aguerris et des moins connaisseurs.

L'avalanche s'est déclenchée suite à une chute de sérac sur une crête. Personne ne sait de quelle importance était la chute de sérac mais l'avalanche a recueilli 30-35 personnes. Les

camp 3 et une partie du camp 2 ont été recouverts. Plusieurs alpinistes sont tombés dans des crevasses. Certains ont pu sortir d'eux-mêmes.

La masse de l'avalanche était énorme. L'aide professionnelle n'a pu être appelée qu'une heure après l'accident. L'avalanche a eu lieu à 5h du matin et les premiers hélicoptères sont arrivés vers 8h – 8h30 le matin.

Les conditions météo étaient bonnes et rien ne laissait présager une avalanche. Dès l'accident, une réunion a eu lieu avec les Sherpas pour savoir s'il fallait se rendre sur le lieu de l'avalanche. Un groupe de spécialistes a été envoyé sur place. Le sauvetage aérien a été assuré par une compagnie locale (Simrik Air). Le chef de la compagnie aérienne a immédiatement demandé qui paierait le sauvetage. L'organisation des secours aériens est très difficile dans la région car les hélicos sont stationnés sur plusieurs sites et sont éloignés de l'accident. Il est nécessaire d'organiser mieux le sauvetage professionnel en Himalaya.

Questions / remarques :

Bruno Jelk: Actuellement les hélicoptères ne peuvent voler au Nepas que si la compagnie est certaine que quelqu'un va payer. La situation évolue mais ce n'est pas simple. Il s'agit d'une question politique et no technique.

Peter Veider: Les membres d'expédition sont tous assurés et leur sauvetage est pris en charge. Il faudrait mieux en informer les firmes aéroportées.

Bruno Jelk: C'est exact. Seulement les compagnies veulent un engagement écrit et comme il n'y a pas de réelle centrale d'alarme comme chez nous, c'est très compliqué. Mais on y travaille.

Peter Veider: Combien de personnes portaient un DVA ?

Jawien: Comme il y avait un groupe de skieur, quelques uns avaient un DVA. Mais apparemment moins d'un pourcent en portent en Himalaya. Beaucoup prennent des sondes non pas pour rechercher des victimes mais pour tester la qualité de la neige.

Références

[04-Manaslu Avalanche.pdf](#)

Klaus Opperer, Secours bavarois:

Gestion des connaissances en sauvetage alpin 2.0

- 2.0 = digital c'est ce qu'offre la Learnbox App. Il ne s'agit pas d'une page web ni d'un logiciel mais d'une application. De nos jours quasiment tout le monde possède un smartphone. Une solution simple, compatible et actuelle devait être trouvée pour avoir toujours accès aux informations. La solution multimédia est idéale pour communiquer et obtenir des renseignements et échanger des expériences. Les informations sont accessibles en tout temps. Le retour des participants est positif. On peut également poser des questions Il faudrait cependant une petite formation pratique. Par exemple, lors de la journée pratique il y a eu plusieurs échanges d'informations – il faudrait l'étendre sur le courant de l'année.

Questions / remarques:

Il subsiste un problème, c'est l'accès aux données. Parfois il n'y a pas de réseau internet en montagne, du coup je n'ai pas les infos. Lorsque j'ai un livre j'ai tout avec moi. Y a t'il une solution ?

Opperer: Actuellement nous avons une couverture interne quasi totale. On peut toujours imprimer une version pdf. De la page internet concernée et la prendre avec soi. On est ainsi certain que les données sont à jour.

Marcel Meier, ARS: Doctrine pour l'engagement des chiens de surface lors de disparition de personnes

L'engagement se fait, de façon optimal, dès réception de l'alarme – dès l'annonce de la disparition. Un délai de 1-2 jours après la disparition n'est déjà plus très optimal.

Les points importants sont la description d'éléments personnels : données personnelles, date de disparition, équipements, vêtements, lieu de promenade prévu, topographie du terrain (alpin – semi-alpin, zone ouverte – forêt, lieu de départ).

Il est également important de savoir si d'autres moyens de recherche ont été engagés, hélicoptères, pompiers, chien de police, chien de rouge.

Le chien de surface est un moyen de recherche très efficace et peu cher.

Il débute la recherche au point de disparition et plusieurs principes sont à respecter pour le comportement des secouristes dans la recherche. Le chien peut couvrir une zone très importante en peu de temps.

La nuit l'engagement est très spécifique.

Le maître chien doit être bien orienté sur tous les éléments déterminant (ex. lettre de suicide). Ceci peut déterminer une zone de recherche. Les recherches menées précédemment doivent impérativement être indiquées sur des cartes.

Ces dernières années de gros progrès ont été faits au niveau de la formation des chiens de surface.

La formation est très intensive et dure au moins 3 ans.

Die jeweiligen Suchmittel von den vorangegangenen Tagen müssen in einer Karte eingezeichnet sein. Die Daten müssen aufs GPS übertragen werden. Die Kommunikationsmittel müssen bekannt sein. Es darf kein veraltetes Kartenmaterial verwendet werden. Bei mehrtägigen Suchen werden die Hunde jeden zweiten Tag eingesetzt. In den letzten Jahren gab es in der Ausbildung der Hunde grosse Fortschritte. Der Geländesuchhund ist bei der Vermisstensuche nicht mehr wegzudenken. Die Ausbildung ist intensiv und dauert mindestens drei Jahre. Cette formation est bien documentée dans les outils de l'association suisse de sauvetage alpin.

Questions / remarques:

Dominique Létang: Quels sont les critères techniques nécessaires.

L'équipe doit d'abord faire une piste avec une recherche. Elle recherche ensuite des sacts puis des personnes.

Les critères : La résolution du problème, l'annonce, le temps de recherche. Sur les trois facteurs d'évaluation, deux au moins doivent être très bien maîtrisés. Ensuite suit un test d'aptitude en milieu alpin (encorder) puis un test médical et théorique.

Bruno Jelk: le problème réside souvent dans le fait que les chiens sont engagés trop tard (soit par la police, soit par les sauveteurs).

Références

05-Doktrin-Geländesuchhunde.pdf

Dan Hourihan, MRA: Planification de la recherche virtuelle

Le concept de la recherche virtuelle est présenté (VSP, Virtual Search Planning).

Lorsqu'une personne est portée disparue plusieurs pistes peuvent être envisagées. Au début c'est le chaos et il faut réunir un maximum d'informations pour élaborer un plan d'action cohérent. Les informations doivent être regroupées et conservées. Il faut également garder à l'esprit qu'il peut y avoir un aspect criminel.

Prenez l'exemple de Shane 16 ans qui a disparu à Las Vegas. Il envisageait une randonnée extrême. Son but était de partir de chez lui de longer le fleuve de l'Herson au Colorado, de traverser le fleuve à la nage et ensuite de rejoindre le Hoover-Staudamm où sa mère devait le récupérer.

Sa mère écrivit à 19h que Shane était près du fleuve et qu'il devait descendre la falaise. Shane n'arriva pas au point de rendez-vous prévu avec sa mère.

Trois jours plus tard l'équipe de Dan Hourihan entendit parler de cette histoire à la télévision. Avec l'aide de Google Earth, ils ont retracé le trajet que devait emprunter Shane et c'est ainsi qu'ils ont pu localiser l'endroit où il devait traverser la rivière. Ils ont relayé l'info aux équipes de recherche dans les 40 minutes. Les sauveteurs ont retrouvé le corps sans vie de Shane, malheureusement, au début de la recherche, les équipes ont été orientées du mauvais côté du fleuve (Arizona) car le sms de la mère était imprécis et laissait penser que Shane avait déjà traversé la rivière.

Cela démontre combien la récolte des informations et la planification de l'action sont importants. On doit cependant être attentif à la véracité des informations.

Il faut avoir une certaine expérience. Dans le cas de Shane, lorsque le sms a été reçu il faisait encore jour et il aurait fallu vérifier des deux côtés de la rivière.

Les outils tels que GoogleEarth Pro sont très intéressants pour déterminer des zones de probabilités.

2. Etude de cas – Disparition dans le Nevada. On a retrouvé le véhicule et le propriétaire à 300 mètres. Il s'agissait finalement d'un suicide.

Le chef des opérations doit recevoir les éléments de la recherche virtuelle. Celui-ci peut être communiqué de manière électronique. L'avantage est que la recherche ne s'effectue pas sur le terrain directement mais au calme de manière à pouvoir analyser correctement la situation. Le rapport transmis doit être clair et facile à comprendre. La ligne doit être bien déterminée et le plan très facilement lisible.

Questions / remarques :

Si les recherches n'avaient pas eu lieu trois jours du mauvais côté de la rivière, est-ce que votre analyse vous aurait de toute façon amené à votre résultat ?

Hourihan: Nous aurions analysé les mêmes éléments et serions parvenus au même endroit car Shane ne pouvait pas avoir traversé le fleuve car il faisait déjà nuit.

Pourquoi nommez-vous cela Recherche virtuelle ?

Hourihan: Nous l'appelons ainsi car nous ne sommes pas sur place. Nous examinons la zone uniquement via des outils de manière digitale – pour nous c'est virtuel .

Références

[06-MRA Hourihan IKAR 2012.pdf](#)

Sabin Cornoiu, Roumanie: Guide sauveteur – profession, qualification, certification

La loi sur l'organisation des secours a été mise en place en 1996 en Roumanie. La profession de guide sauveteur a été officiellement reconnue. La formation se fait par le biais d'une organisation nationale. Les sauveteurs doivent être en pleine forme, doivent savoir skier, analyser les situations diverses. Le programme compte cinq branches principales : Matériel, Technique, Organisation, Premiers secours et Normes de protection. A l'issue de la formation les participants reçoivent un certificat de compétences.

Questions / remarques :

Est-ce que les candidats doivent être examinés par un médecin ?

Cornoiu: Oui. Les candidats sont examinés dans une clinique spécifique. De plus ils doivent avoir un casier judiciaire vierge.

Combien de guides avez-vous ?

Cornoiu: La Roumanie compte plus de 1000 personnes engagées. La formation existe depuis 3 ans et 300 personnes ont été formées. Elles devront faire des cours de répétition.

Références

[07-Cornoiu-Prezentare 2012 cisa Romania.pdf](#)

Andres Bardill, ARS: Recherche de personne et utilisation des moyens appropriés

Remarques sur la présentation de Klaus Opper: il faudrait également les documents imprimés. Les opérations de recherche sont très complexes. Il faut évaluer plusieurs facteurs : l'annonce de disparition, les conditions météo, l'environnement, les moyens à disposition).

Exemple de cas - Alp Siegl:

L'annonce est arrivée à la Rega 1414. Une dame indique qu'elle est blessée. Le sauveteur spécialisé a été appelé pour une opération de secours standard, le 29 avril 2011 à 17 heures.

Il y avait beaucoup de vent et c'était un jour de fête avec beaucoup de monde (Landsgemeinde). Les équipes de secours étaient restreintes. Nous sommes partis pour un secours « simple ». Au début nous avons un contact par natel avec la patiente puis plus rien. Le vol de reconnaissance s'est soldé par un échec. Nous avons dû engager les chiens de surface, les chiens de police, les chiens de rouge et l'hélicoptère ainsi que l'IMSI Catcher, le GPS et un relais radio pour effectuer la recherche. L'intervention était pilotée par la police.

La femme nous avait indiqué qu'elle voyait un lac. Le IMSI-Catcher n'a rien donné. Après une recherche avec le Provider du natel de la personne nous avons déterminé une zone. Le 2 mai à 12h la patiente a été retrouvée vivante. La patiente avait des vêtements gris et on ne la voyait quasiment pas.

Enseignement à tirer :

Cette opération de secours à coûté CHF 250'000.--. Il faut avoir des lignes directrices pour ce genre de situation, autant pour les sauveteurs que pour la police. Il ne faudrait pas se retrouver dans des situations où on est accusé d'avoir stoppé trop tôt les recherches ou alors d'avoir engagé trop de moyen.

Questions / remarques :

Comment se passe la coopération entre la police et les sauveteurs ?

Bardill: la coopération est très bonne. La police engage le secours alpin et peut déléguer certaines compétences.

Chez qui arrive l'alarme ?

Bardill: Cela dépend, auprès de la Police, de la Rega ou du 144. Das ist verschieden, bei der Polizei, bei der Rega, beim 144. A l'avenir cela va être un thème très sensible.

Bruno Jelk: parfois l'alarme reste trop longtemps à la police. Il y a eu un cas, en Suisse, où un jeune de 16 ans a été porté disparu. L'annonce a été faite par les parents deux jours après la disparition. La police n'a pas transmis immédiatement l'information aux sauveteurs.

Références

[08-Bardil-Suchaktionen-Ressourceneinsatz-d.pdf](#)

[08-Bardil-Search-Operations-Ressources-e.pdf](#)

Marec Biskupic, Slowakei: Trois formes différentes de „ballon avalanche“ – Etude pilote

Plusieurs types de ballons ont déjà été étudiés notamment leur comportement sur la neige. Le comportement est très variable. Il y a de gros arbres qui restent au-dessus de l'avalanche et des petits qui disparaissent sous l'avalanche.

Plusieurs tests ont eu lieu avec des mannequins. Lors des derniers tests en 2011 ont eu confirmation que les mannequins avec airbags avaient plus de chance que ceux sans airbag.

L'efficacité des airbags est prouvée.

Maintenant nous observons plus en détail. Nous avons choisi 3 types différents : Dualbag, Monobag, le type Mammüt Lifebag Guide 30, BCA Float 18, ABS Vario 25. Les trois modèles ont été testés avec des mannequins du poids d'un être humain. Une avalanche a été déclenchée et on a filmé la scène. L'avalanche avait un volume de 280m³ de neige, le point de rupture 1,5 mètre de haut, la longueur 130 mètres et 30 mètre de largeur. La charge maximale était de 125 kPa. Les trois mannequins sont restés visibles.. Le mannequin avec l'ABS était partiellement enseveli et les voies respiratoires partiellement bouchées. Le mannequin avec le Mammüt était partiellement enseveli mais les voies aériennes libres et le mannequin avec le BCA n'était pas enseveli. Les jambes par contre, auraient certainement été cassées. Aucun des mannequins n'était totalement recouvert. Tous les airbags étaient visibles.

L'étude s'est faite uniquement sur cet exercice. Plusieurs questions doivent encore se poser avec les fabricants. On essaie d'imaginer et d'étudier quelles sont les personnes qui auraient pu être sauvées si elles avaient porté un airbag. Il faut donc analyser les accidents. Si quelqu'un a des éléments intéressants, merci de les communiquer à pascal@avisualanche.ca

Questions / remarques:

Felix Meier: Pourquoi n'a t'on pris que trois mannequin et pas plus ?

Biskupic: Nous n'avons effectué qu'une étude partielle. Des tests doivent être faits avec plus de sacs à dos et de mannequins.

Comment était la qualité de neige et le manteau neigeux ?

Il y avait une couche de neige fraîche et des couches plus anciennes dans la pente. Il y avait différentes qualités de neige sèche à neige mouillée.

Manuel Genswein: Lors de ISSW 2012 une firme a présenté une étude relevant de 100 tests effectués pour divers fabricants. Le résultat démontre que les mannequins avec ballon se sont rapidement retrouvés sur le bord de l'avalanche et qu'au deux tiers de la zone d'avalanche les mannequins étaient arrêtés.

Dominique Létang: Est-ce que ces infos ont été communiquées aux fabricants ?

Biskupic: Les résultats ont été communiqués et les réactions étaient ok.

Références

[09-Balloon_study_Biskupic.pdf](#)

Theo Maurer, ARS: Problème en entraînement et lors d'engagement avec les DVA – S'assurer que les appareils reviennent en mode émission après la recherche

Une action de secours dans l'Oberland Bernois est présentée. Au Hasliberg, le 26 janvier 2012, une avalanche spontanée s'est déclenchée. Une couche de neige fraîche a glissé sur le terrain non gelé et a recouvert une piste de ski. Une femme a été emportée sur une vingtaine de mètres. Elle a pu être secourue par son mari. Une équipe de sauveteurs a été envoyée sur place pour être certains que personne d'autre n'avait été pris par la coulée.

Lorsque les sauveteurs sont arrivés, il y avait déjà plus de 20 personnes (patrouilleurs, professeurs de ski). L'opération de secours s'est poursuivie avec les chiens d'avalanche et des équipes de sondage. Le risque de sur-avalanche était grand. Un poste d'observation a été mis en place avec une sentinelle.

Ensuite les engins de damage ont rouvert la piste et les recherches DVA ont été stoppées. Les sauveteurs auraient dû remettre leur DVA sur émission mais personne ne leur a dit de le faire. Il aurait fallu donner cette recommandation de manière claire. Les informations des témoins étaient également contradictoires, certains disaient qu'il y avait encore des skieurs dans la zone. Après une heure, une personne a fait encore une recherche RECCO. Mais une sur-avalanche est descendue et on a cessé les recherches.

Cet exemple est simplement là pour démontrer qu'en cas d'engagement, le chef a beaucoup d'éléments en tête et tout se déroule très vite. Il faut décider rapidement. Il faut que le matériel technique soit le plus simple possible. Chaque année il y a de plus en plus de nouveaux types de matériel et pour être à l'aise dans l'utilisation il faut de l'entraînement. De plus pour être efficace en situation de stress, il faut vraiment être bien entraîné.

Conclusions:

1. Il faudrait une procédure de base permettant de tester les différents types d'appareils.
2. Simplification de l'utilisation des appareils.
3. Après la recherche, retour direct de l'appareil en mode émission.

Un nouveau manuel pédagogique est présenté.

Questions / remarques:

A t'on testé le déclenchement préventif durant la journée pratique ?

Maurer: Peu avant 08.00 nous avons essayé de déclencher une avalanche depuis l'hélicoptère de 4 points différents – sans succès

Est-ce que les sauveteurs savaient qu'un danger de sur-avalanche existait ?

Maurer: oui.

Pourquoi les sauveteurs n'avaient pas de DVA et d'Airbags ?

Maurer: Les professeurs de ski sont sur la piste et donc rapidement sur les lieux, souvent avant les secours organisés. Comme chef d'intervention la question est de savoir si on demande aux gens en action de se retirer ou s'ils poursuivent. Dans le cas précis on a choisi de les laisser poursuivre.

Bruno Jelk: L'équipement des secouristes avec un airbag est un problème. Il faudrait beaucoup d'airbags. De plus une personne en train de creuser risque de toute façon de se faire ensevelir en cas de sur-avalanche. Pour ce qui est des DVA je suis d'accord qu'il faut simplifier et uniformiser au mieux les systèmes.

Gebhard Barbisch: En cas d'accident sur les pistes, il y a deux genres de sauveteurs, les professionnels que l'on peut contrôler et les autres comme les

professeurs de ski, qui ne sont pas forcément équipés mais qui peuvent bien aider.

Dominique Létang: Des tests ont été effectués les années passées et vous seront présentés dans la prochaine intervention.

Références

[10-Maurer-Vielfalt-LVS-Geräte_d.pdf](#)

[10-Maurer-wide-variety-Avalanche-Recue-Beacon-E.pdf](#)

Frédéric Janry, ANENA, Manuel Genswein: Performance des émetteurs-récepteurs pour la recherche de plusieurs victimes

Frédéric Janry: Présentation des résultats de tests effectués durant les hivers précédents. En Suisse, les tests ont discutés lors d'une émission (Kassensturz). Le but était de voir l'utilisation des appareils au sein de groupe de personnes différents. Nous avons pris trois groupes. Des personnes sans expérience, un groupe connaissant les appareils et un groupe de professionnels.

Il y a eu deux tests, un à Davos et l'autre au Col du Lautarat en France. A Davos les testeurs étaient des débutants. Les appareils testés ont été ARVA Axis, Mammut Element, Barryvox, Ortovox 3+, Pieps DSP Tour et Tracker 2. Les fabricants ont initiés les participants durant deux heures. Au Col du Lautarat nous avons pris des gens initiés.

Il y avait des instructeurs et des sauveteurs professionnels. Les appareils utilisés étaient ARVA Link, Mammut Pulse, Barryvox, Ortovox S1+ et Pieps DSP. A Davos la surface était de 40 à 50 mètres – au Col du Lautarat de 100 mètres. La profondeur, dans les deux cas, de 1 mètre.

Test de Davos: après deux minutes le premier appareil était systématiquement retrouvé. Pour le deuxième appareil, il y avait des différences. Avec un ARVA Axis, 18 pers – Avec un Pieps DSP Tour 23 personnes – ne trouvèrent pas le troisième appareil.

Au Col du Lautarat il y avait moins de différences. Pour la majorité le 3^e et 4^e appareil était retrouvé.

Manuel Genswein: Analyse des résultats :

Dans plusieurs cas, à Davos, la 3e victime n'a pas été retrouvée. La raison réside dans le fait que les sauveteurs étaient peu formés et également dans la problématique de reconnaissance du système digital.

In vielen Fällen in Davos wurde das dritte Opfer nicht gefunden. Le problème est la séparation du signal. Pour distinguer plusieurs signaux, il faudrait des tonalités différentes. Comme critères il faudrait pouvoir faire une différence dans la fréquence, l'intensité du signal ainsi que dans la position. Il y a des cas où la séparation des signaux n'est pas fiable. Les sauveteurs expérimentés qui ont fait leurs tests en France ont pu le constater.

Questions / remarques :

Hans-Martin Henny: C'est excellent que tous aient trouvé le premier appareil et plusieurs autres le 2e pour les tests de Davos. De même, excellent que tous les appareils aient été retrouvés pour les tests en France.

A combien de sauvegardes ont recourus les sauveteurs professionnels en France?

Genswein: Cela dépendait de la situation et des algorithmes digitaux. Ce fut le cas lors du chevauchement de signaux.

Il y a eu des tests semblables au Canada avec des résultats similaires.

Est-ce que la liaison W-Link pourrait être également testée ?

Genswein: Nein. Le W-Link ne peut pas être pris comme critère car c'est uniquement générique.

Dominique Létang: pour la remarque de Henny: Les résultats ne sont pas totalement satisfaisants pour moi.

Chez les secouristes les résultats étaient très bons par contre, pour les professionnels, chez les guides, les résultats étaient moyens. Il faut rappeler qu'on apprend pas une seule fois mais qu'il faut toujours s'entraîner.

Toni Grab: Il est très important que l'on démontre l'importance du DVA. Pour reprendre une expression « C'est comme la diarrhée. A quoi bon avoir un bon savon pour laver le pantalon ? Il faut agir en prévention ».

Références

[11-Schweizer_etal_Transceiver_testing_ISSW2012.pdf](#)

Fin de la séance: 18.00