

Accident d'avalanche

Club Alpin Suisse CAS
Club Alpino Svizzero
Schweizer Alpen-Club
Club Alpin Svizzer



Chances de survie en cas d'ensevelissement complet

- Le sauvetage des ensevelis est une course contre la montre!
- Premières 15 min: bonnes chances de survie, après diminution rapide

Sauvetage par les camarades

- Sauvetage par les membres du groupe immédiatement après l'avalanche
- Sauvetage par les camarades = plus grandes chances de survie

Comportement pendant l'avalanche

En tant que victime (si possible):

- Fuir par les côtés de l'avalanche
- Se débarrasser des skis et des bâtons → ils agissent comme des ancrés
- Tenter de rester à la surface
- Fermer la bouche, bras devant le visage → voies respiratoires libres à l'arrêt de l'avalanche

Ballons d'avalanche, Avalung, etc.: observer les instructions spécifiques.

En tant qu'observateur:

- Observer le point de disparition de l'enseveli et la direction d'écoulement de l'avalanche → Déterminer la bande de recherche primaire

Moyens de sauvetage

Équipement de sauvetage personnel

Seule la combinaison DVA, sonde et pelle à neige permet de localiser et de sauver rapidement et efficacement.

- Le DVA mène à la sonde – la sonde mène à la pelle → aucun élément de la chaîne ne doit manquer!

(DVA = Détecteur de Victime d'Avalanche)

Plan d'urgence en cas d'avalanche

- Garder la vue d'ensemble
- Déclencher tous les DVA qui ne sont pas nécessaires à la recherche
- Au moins un sauveur cherche immédiatement: recherche visuelle, auditive et avec le DVA
- Recherche DVA terminée: tous les DVA immédiatement sur émission
- Sauver – premiers secours
Donner l'alarme (canal E, tél. Rega: 1414; étranger: +41 333 333 333)

Adaptations selon la situation, le nombre de sauveteurs et d'ensevelis (p. ex. donner l'alarme plus tôt)

Appareil de recherche de victimes d'avalanches: manipulation et facteurs perturbants

- Traiter le DVA avec le plus grand soin
- Effectuer le test des piles et le test interne de l'appareil
- Pas d'appareils électroniques (p. ex. téléphone mobile, radios, lampes frontales), d'objets métalliques (p. ex. couteau de poche, têtes magnétiques) ni d'autre DVA dans l'environnement immédiat
- Pendant la recherche, être au moins à 50 cm de tels objets, déclencher si possible les appareils électroniques, déclencher obligatoirement les téléphones mobiles

Port de l'appareil

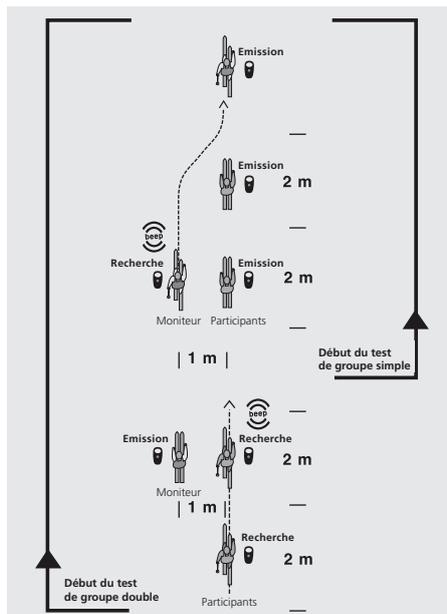
- A l'aide de son système d'attaches, le DVA est porté sur le vêtement le plus proche du corps et pendant toute la durée de la randonnée/course
- Le DVA est toujours recouvert d'une couche de vêtement
- Le DVA est porté avec l'affichage contre le corps!
- «Poche sécurisée»: pas de poche cousue sur le tissu, la poche à fermeture éclair reste fermée en permanence, fixer la dragonne (mousqueton, ceinture)

Test de groupe

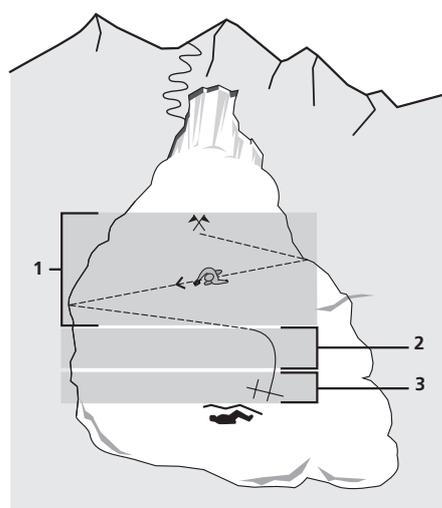
- Double test de groupe (contrôle: recherche + émission): il est recommandé d'effectuer le test au moment où l'on prend un nouveau groupe en main, et une fois par semaine
- Groupe de test simple (contrôle: émission): au départ de chaque course, chaque descente, après des exercices de recherche, etc.
- Distance de contrôle: pas inférieure à 1 m; distance entre les participants: au min. 2 m
- Succès du test: signal clairement audible ou distance < 2
- Pas de signal/distance affichée plus grande que la distance de contrôle: vérifier les piles, év. réparer l'appareil
- Appareil de recherche avec signal analogique: meilleure signification du test

«Chercher»:

- Appareils avec ≤ 5 niveaux sonores: niveau le plus faible
- Appareils avec > 5 niveaux sonores: avant-dernier niveau plus faible
- Appareils avec fonction test de groupe: «Test de groupe»
- Autres appareils: «Recherche»



Phases de recherche



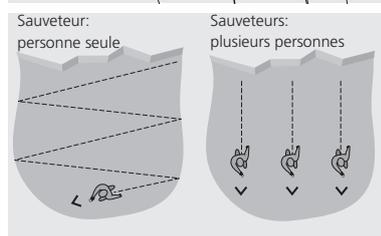
- 1 Recherche du signal
- 2 Recherche approximative
- 3 Recherche fine

Recherche du signal

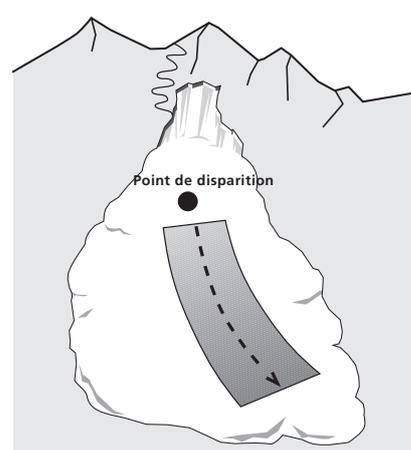
- Début de la recherche jusqu'à la réception du premier signal audible ou à l'affichage d'une distance
- Pour optimiser la portée de l'appareil, tourner lentement le DVA autour de tous ses axes
- Dès qu'un signal est reçu, maintenir la position de l'appareil et avancer jusqu'à ce que le signal soit clairement audible
- Chercher vite

Stratégie de recherche

- Largeur de bande de recherche: au min. 40 m pour tous les appareils avec signal analogique. Pour les appareils numériques, observer les instructions du fabricant.



«Point de disparition inconnu»



«Point de disparition connu»: recherche à partir du point de disparition en direction de l'écoulement de l'avalanche

Recherche approximative

Zone de recherche dès la première réception d'un signal jusqu'à proximité immédiate de l'enseveli

Procédé par lignes de champ pour appareils à 2 et à 3 antennes

- Tenir le DVA horizontalement
- Marcher dans la direction indiquée par la flèche, pas de mouvements saccadés
- Distance décroissante: rapprochement de l'enseveli
- Distance croissante: erreur de 180°, éloignement de l'enseveli, inverser la direction de recherche de 180 degrés
- Plus on s'approche de l'émetteur, meilleure est la précision absolue de la distance affichée

Recherche fine

Zone de recherche à proximité immédiate de l'enseveli

- Tenir l'appareil à proximité immédiate de la surface de la neige
- Ne plus modifier l'orientation de l'appareil

Débutant:

- Poursuivre tout droit jusqu'au point où l'affichage indique la plus petite distance
- Plantez la pelle comme aide d'orientation pour la spirale de sondage

Avancé:

- Chercher, en croisant systématiquement, le point où l'affichage indique la plus petite distance

Grande profondeur d'ensevelissement (pour les DVA à 1 et à 2 antennes):

Appliquer les systèmes de recherche spécialisés comme «Recherche fine en cercle». Vaut aussi pour les appareils à 3 antennes si la sonde est trop courte!

Balance entre vitesse et précision de recherche

(Analogie: «Airport approach»/approche d'aéroport)

La recherche à l'aide du DVA peut être comparée à l'atterrissage d'un avion!

Distance à l'objectif: (enseveli/aéroport)

- grande: vitesse élevée, précision faible, DVA en haut (recherche du signal/recherche approximative)
- petite: vitesse faible, précision élevée, DVA en bas (recherche fine)

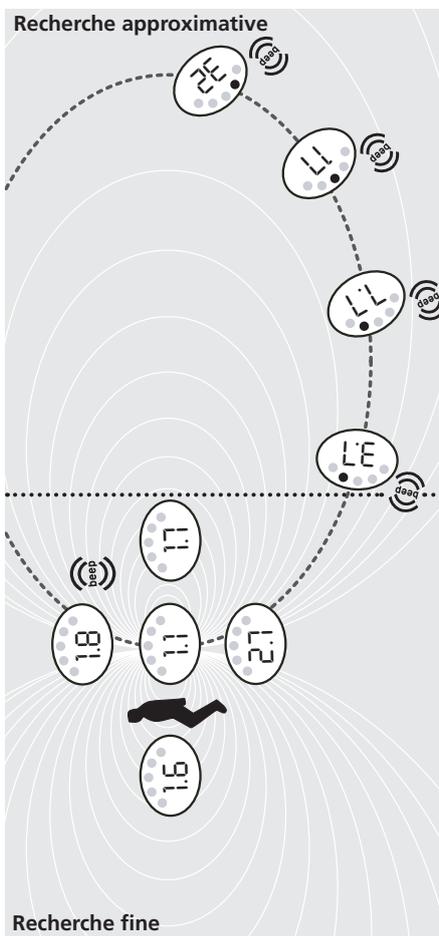
Optimiser les chances de survie pour l'ensemble des victimes d'avalanches – critères de triage

- Avant de dégager (triage à distance): Terrain (abrupt, forêt), éloignement de l'enseveli, profondeur de l'enseveli, données vitales

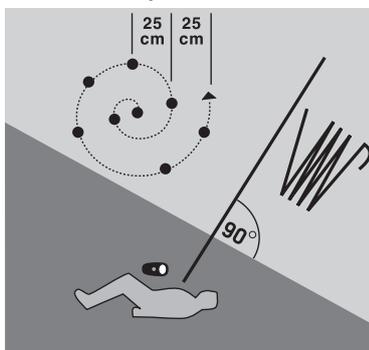
Recherche du point

Utilisation de la sonde

- La recherche du point précise n'est guère possible avec le DVA
- La sonde permet de déterminer la profondeur d'ensevelissement de façon simple, fiable et rapide
- Utiliser le modèle de sondage en spirale: 25 cm de distance entre deux sondages et augmenter le rayon de 25 cm
- Sonder perpendiculairement à la surface de la neige
- Toucher à la sonde: laisser la sonde en place comme indicateur vers l'enseveli pour les sauveteurs



Recherche du point



Plusieurs ensevelis proches les uns des autres

Dans la distance affichée 10-15, il y a plusieurs signaux.

Interprétation du signal analogique

Compter le nombre de séquences de signaux différents donne le nombre d'ensevelis. Schéma de questions pour déterminer facilement et de façon fiable l'existence de 1 à 3+ ensevelis:

1. Peut-il s'agir d'un seul enseveli? Non: au moins 2
 2. Ne peut-il y avoir que deux ensevelis? Non: au moins 3
- Avancés: Ne peut-il y avoir que trois ensevelis? Non: 3+
- Le nombre d'ensevelis doit être interprété en relation avec la distance affichée/le niveau sonore (= régulateur de la distance). Ex. 3 ensevelis et distance affichée/réglage varie entre 3,5 m et 4,8 m: dans une circonférence d'env. 5 m, il faut s'attendre à trois ensevelis.

Carte mentale de la situation des ensevelis

Combien d'ensevelis se trouvent à env. quelle distance de moi (sauveteur), et quelle distance y a-t-il entre eux? La «carte» est la base déterminante pour décider de la stratégie de recherche (quelle stratégie de recherche?) et prendre les bonnes décisions logistiques (où et combien de sauveteurs et de matériel?).

Séparation des signaux par l'appareil

Les DVA actuels peuvent résoudre des situations simples avec plusieurs ensevelis: voir les indications du fabricant.

Stratégies de recherche

(méthodes indépendantes du type de DVA)

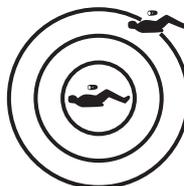
Tactiques de recherche visant à séparer les signaux: Entraînement absolument nécessaire! Méthode des trois cercles ou pour des scénarios et des utilisateurs plus exigeants les microbandes de recherche.

Conseil: déclencher le DVA des ensevelis déjà localisés!

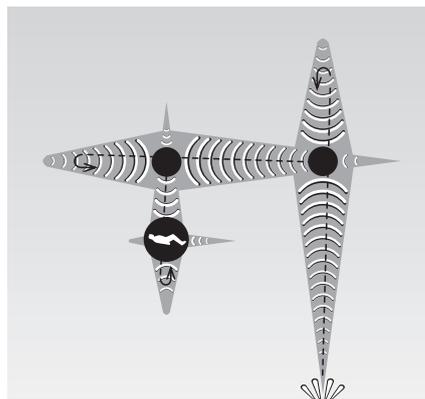
Méthode des trois cercles

3 bandes de recherche circulaires de rayons fixes de 3, 6 et 9 m autour de l'enseveli déjà localisé (= centre du cercle). Sur les cercles, chercher le(s) point(s) avec le signal le plus fort. De là, les autres ensevelis sont localisés par la méthode orthogonale classique.

Retour au point où le sauveteur a quitté le cercle. Poursuivre la recherche jusqu'à ce que les 3 cercles ont été explorés.



Système de recherche orthogonal pour appareils à une antenne



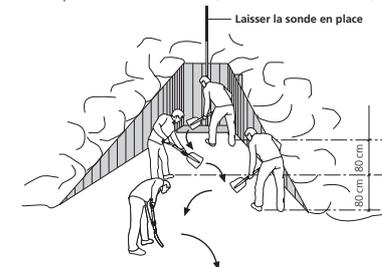
- Maxiton: chercher le signal le plus fort sur une droite
- Réduction: réduire le niveau sonore à «juste encore nettement audible»
- A partir de cet endroit, chercher à angle droit: marcher à 90° de la direction adoptée jusque-là

A observer

- Tenir le DVA verticalement
- Chercher rapidement: le niveau sonore ne change que si l'on se déplace
- Signal faible: c'est ainsi que les différences sonores sont les plus audibles

Dégager l'enseveli

- Prendre garde à la cavité respiratoire, ne pas piétiner l'enseveli
- Disposition de l'équipe de creusage en V, au moins 2 sauveteurs
- Longueur du V:
 - dépôt d'avalanche peu incliné: 2 x profondeur d'ensevelissement
 - dépôt d'avalanche raide: 1 x profondeur d'ensevelissement
- Nombre de sauveteurs: 1 sauveteur tous les 80 cm du V, mais au moins 2
- Faire tourner l'équipe de creusage régulièrement dans le sens des aiguilles de la montre sur commande du sauveteur qui se trouve en tête (env. toutes les 4 min)



Microbandes de recherche (MBR)

Bandes de recherche parallèles. Largeur des bandes 2-5 m: plus il y a d'ensevelis et plus ils sont proches les uns des autres, plus la trame des bandes de recherche sera serrée. Latéralement, la bande de recherche s'arrête dès que la valeur affichée/le niveau sonore est >15 m. Localiser directement le premier enseveli, puis revenir en arrière jusqu'à l'affichage 15 et début avec la MBR. Chercher le(s) lieu(x) avec le signal le plus fort. De là, les autres ensevelis sont localisés par la méthode orthogonale classique. Retour au point où le sauveteur a quitté la MBR. Poursuivre la recherche jusqu'à ce que la valeur affichée soit plus grande que 15 sur une MBR complète.

