

La balade en raquettes semble **ANODINE**  
mais demande pourtant de s'être posé  
**DES QUESTIONS DE BASE**

**LA BASE**  
de **SECURITE EN RAQUETTES**  
**LA VOICI**



# LA BASE

«La raquette ... c'est tranquille, pas besoin de prendre des cours comme en ski avant de tenir debout, pas de vitesse, de risques de collision ... c'est comme la randonnée pédestre l'été, mais dans la neige !»

Et bien oui ... mais non. Mettons les choses au clair : il y a plusieurs manières de pratiquer la raquette et voici ce que ça donne dans la vallée de Chamonix :



ARVEYRON LES BOIS  
LES TINES


## Sentiers piétons hivernaux

On peut marcher sur des sentiers piétons hivernaux **balisés** pour l'hiver<sup>(1)</sup>, **damés** (en gros, pas vraiment besoin de raquettes puisque le rôle de la raquette est de ne pas s'enfoncer) et **sécurisés** (fermés en cas d'avalanche).



Attention à ne pas confondre le balisage de ces sentiers hivernaux avec celui des sentiers pédestres habituels de la vallée.



Les sentiers que l'on parcourt l'été restent balisés mais ne sont pas considérés comme hivernaux mais **HORS-PISTE** (voir ).



Attention également à ne pas confondre ce dessin :



et celui là :



, sous peine de vous faire «incendier» par les fondeurs ou vous faire percuter



Boucle du Glacier

Accès à l'itinéraire raquette ON2



## Itinéraires ou boucles raquettes

On peut aussi choisir de marcher sur des itinéraires raquettes **balisés** <sup>(2)</sup> nettement plus intéressant pour pratiquer la raquette puisque la neige n'est pas damée ! Par contre, à l'inverse des premiers, ils ne sont pas sécurisés. En cas de problème (verglas, manque de neige etc.), aucune signalisation n'est mise en place. Alors renseignez-vous !

La Compagnie du Mont-Blanc vous propose également quelques boucles à proximité des remontées mécaniques <sup>(3)</sup>.



Si vous sortez du balisage, vous sortez de l'itinéraire et pouvez rencontrer des risques importants (barres rocheuses, risque d'avalanche etc.).

<sup>(1)</sup> Plan disponible dans les offices du tourisme. Respectez la signalisation en place lors d'avis de fermeture (risque d'avalanche, sentier verglacé etc).

<sup>(2)</sup> Guide raquette à neige au Pays du Mont-Blanc disponible dans les offices du tourisme.

<sup>(3)</sup> Le balisage peut être différent. Respecter les horaires d'ouverture. [www.compagniedumontblanc.com](http://www.compagniedumontblanc.com)

Pour ces deux types de pratique, sentiers piétons hivernaux et boucles raquettes, voici le matériel confort et sécurité conseillé :



## Itinéraires hors-piste

On peut également marcher hors des sentiers piétons ou raquette, donc en hors-piste. Le raquetriste devient alors un «**Freerider en raquettes**». Selon les itinéraires envisagés, il devra avoir les mêmes connaissances et la même expérience en matière de sécurité en milieu montagnard hivernal que le «Freerideur skieur», puisqu'il s'expose aux mêmes risques (cf. les 18 pages suivantes).

Les avalanches ne choisissent pas que «les Freeriders inconscients qui font n'importe quoi» en laissant les «gentils raquetristes qui observent la nature» de côté.

Cependant, comme dans tout hors-piste, des itinéraires sont plus envisageables que d'autres en fonction des conditions. Encore faut-il les connaître <sup>(4)</sup> ...



Ne pas suivre les balisages d'été sans s'être renseigné <sup>(4)</sup>, en se disant que puisque c'est balisé et que c'est connu l'été ça va aller.

Plusieurs raisons à cela :

- Certains sentiers d'été traversent des pistes de ski l'hiver qu'il est interdit d'emprunter en raquette (tout comme en luge ou en tant que piéton).
- Entre deux panneaux, le sentier n'est pas visible et il peut être très difficile de trouver son chemin sans avoir préalablement préparé son itinéraire.
- Certains sentiers d'été ne sont pas du tout adaptés à la pratique de la raquette : ils peuvent être trop raides ou nécessitent de grandes traversées qui augmentent le risque de dévissage.
- D'autres qui semblent anodins l'été, traversent de nombreux couloirs d'avalanche en saison hivernale.



La neige dure ou les passages verglacés en forêts peuvent rendre la pratique très technique et occasionner des chutes et dévissages.

<sup>(4)</sup> Renseignements : Office de Haute montagne - 04 50 53 22 08

Pour ce type de pratique, il est nécessaire d'avoir acquis toutes les bases (18 pages suivantes) ou de se faire accompagner par un professionnel.

# LA BASE

sur la neige et les avalanches

## MANTEAU NEIGEUX



Empilement de couches de neige différentes qui évoluent au fil de la saison.

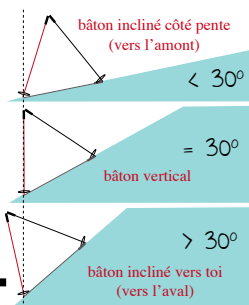


Dans les pentes supérieures à  $30^\circ$ , une partie du manteau neigeux peut «partir» naturellement lorsqu'il s'alourdit (pluie, chute de neige, redoux), ou accidentellement avec le poids d'un ou plusieurs skieurs, ou lorsque plusieurs de ces facteurs sont combinés.

**ASTUCE \***: téléchargez sur votre smartphone un clinomètre qui fera le travail à votre place !

## Astuce : le test du bâton

(pour savoir si la pente est  $> 30^\circ$ )  
Marquer sur la neige l'empreinte du bâton dans l'axe de la pente. Puis planter chacun des bâtons aux deux extrémités de l'empreinte.  
Joindre les deux poignées :



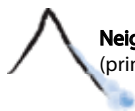
## 3 types d'avalanches



**Neige récente**  
(poudreuse / pendant la chute)



**Plaques**  
(les + fréquentes, les + dangereuses)



**Neige humide**  
(printemps ou pluie)

• Le vent et les rapides changements de température ont un impact (parfois immédiat) sur la stabilité du manteau neigeux.

• Donc on retient que la météo des semaines / jours / heures passés, est à la base de la stabilité du manteau neigeux et donc du risque d'avalanche !

**TILTS!** VENT - PLUIE / NEIGE ?  
AVALANCHES RÉCENTES ?  
➔ DES T° ?

• Comme on ne peut pas TOUS avoir le nez dans la neige pour voir ce qu'il s'y passe, TOUS les jours, METEO FRANCE le fait pour nous et ça donne :

# BERA (Bulletin d'Estimation du Risque d'Avalanche) L'OUTIL INDISPENSABLE !

Il estime le risque

- 1, 2, 3, 4 ou 5
- à quelles altitudes ?
- sur quelles expositions ?

Il analyse la stabilité du manteau neigeux  
et la probabilité de déclenchement

(un exemple page suivante)

Il est édité la veille et est en accès gratuit sur le site de Météo France.  
([www.meteo.fr](http://www.meteo.fr))

## Drapeaux de risque d'avalanche

• Le drapeau du jour donne un **aperçu (très) rapide** du risque mais il n'est pas suffisant pour faire un choix de rando en raquettes.

**1 2** ] Le manteau neigeux n'est « pas pire » au niveau de la stabilité mais il faut éviter certains endroits qui sont à risques.

**3** ] Il va falloir soigneusement choisir la rando si on ne veut pas se faire coffrer car le risque est important sur de nombreuses pentes.

(le niveau 3 n'est pas un risque « moyen », il s'agit d'un risque « **MARQUÉ** », « **CONSIDÉRABLE** » comme ils disent les English)

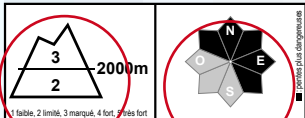
**4** ] Il y a de forts risques de déclencher une avalanche où qu'on aille.

**5** ] Ils passent quoi à la télé ?

Les drapeaux ne donnent pas l'exposition des pentes à risques, la qualité de la neige, ni le type d'avalanches attendues. Un risque d'avalanche peut avoir le même chiffre mais pas la même cause ! Seule la consultation du BERA peut permettre un vrai choix d'itinéraire.

ESTIMATION DU RISQUE JUSQU'AU DIMANCHE 08 FÉVRIER 2015 AU SOIR

Au-dessus de 2000 m : Risque marqué. En-dessous : Risque limité.



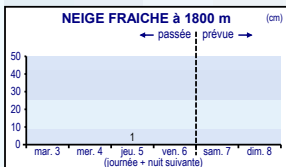
**Départs spontanés** : coulées + ruptures de plaques

**Déclenchements skieurs** : plaques anciennes + en formations

STABILITE DU MANTEAU NEIGEUX

Avalanches spontanées : en moyenne montagne, encore quelques coulées de neige humide dans les secteurs raides, bien ensoleillés et peu ventés. Quelques plaques de fond dans des secteurs sensibles à ce type de glissement. En moyenne et haute montagne, des ruptures de plaques possibles, surtout en contrebas de crêtes, suite au transport de neige par la forte bise.

Déclenchements d'avalanches : encore possibles par une seule personne, en moyenne montagne surtout (mais pas seulement...) dans des pentes peu ou pas ensoleillées, en raison de sous-couches malsaines. Diverses orientations en haute montagne. Formations de nouvelles plaques en journée de dimanche avec la forte bise.



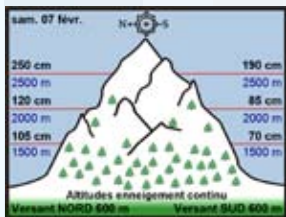
APERÇU METEO



pluie-neige

iso 0°C	1500 m	900 m	600 m
vent 2000 m	↗ 60 km/h	↘ 70 km/h	↗ 80 km/h
vent 4000 m	↗ 80 km/h	↓ 90 km/h	↘ 90 km/h

EPAISSEUR DE NEIGE HORS-PISTE



QUALITE DE LA NEIGE

Départs skis ou raquettes aux pieds dès les fonds de vallées grâce au bon enneigement.

Dimanche, neige souvent soufflée par la forte bise, croûtée en pentes bien ensoleillées, encore des secteurs de poudreuse dans des combes ou forêts.

TENDANCE ULTERIEURE DU RISQUE

lundi 09 → | mardi 10 →

# LA BASE

des choses fausses



photo : Gianvi Galtarossa

- ☹️ ~~Y a d'la trace, donc ça passe !~~
- ☹️ ~~La neige est dure, elle tient bien !~~
- ☹️ ~~Non mais regarde : la neige est belle et il fait beau !~~
- ☹️ ~~On est juste à côté des pistes !~~
- ☹️ ~~J'ai toujours skié ici ; il ne m'est jamais rien arrivé !~~
- ☹️ ~~Il y a plein d'arbres, ça tient la neige !~~

... la preuve  
que non ...



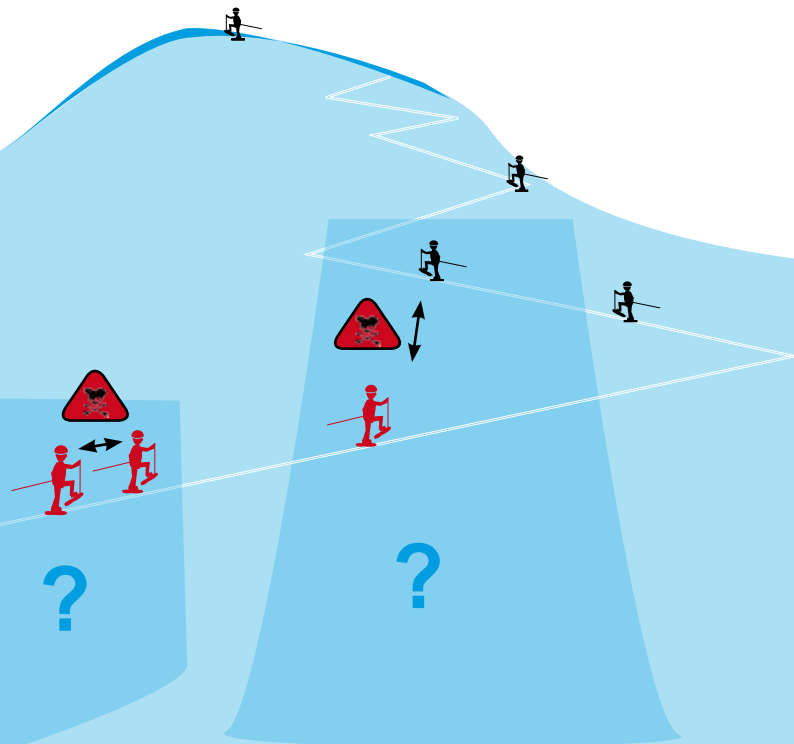
Mouhaï enfin non ... et ça peut partir au niveau des pentes au dessus des arbres !

## ☹️ **Drapeau jaune = pas de soucis !**

Jaune ça ne veut pas dire «pas de risques», ça veut dire qu'il y a pas mal de rando à faire sans trop de soucis, mais encore faut-il savoir lesquelles... Si on se pointe à 14h00 sur une pente exposée au Sud au printemps, le drapeau il est jaune mais la rando elle est rouge vif !

# LA BASE

de la montée et de la descente en groupe



**S'IL Y A UN DOUTE SUR LA STABILITÉ DE LA PENTE :**

- Monter ou descendre les uns après les autres en mettant de la distance.
- Penser aussi à regarder les randonneurs des autres groupes !



# LA BASE

du matos

**Il ne s'agit pas bien sûr de s'équiper en raquette  
comme on s'équipe sur les pistes !**

**HORS-PISTE**

**PAS DAMÉ** (soit poudreuse, soit bof, soit impraticable)

**PAS BALISÉ** (pas de plans, pas de panneaux, pas de numéros, pas de couleurs, etc = pas moyen de se situer)

**PAS SECURISÉ** (risques d'avalanches + barres rocheuses, rochers, racines, plaques de glace, crevasses, etc. non signalés)

**PAS SURVEILLÉ** (si on a un problème, personne ne sait, personne ne voit)

## KIT CONFORT



## KIT SÉCURITÉ



## KIT ORIENTATION

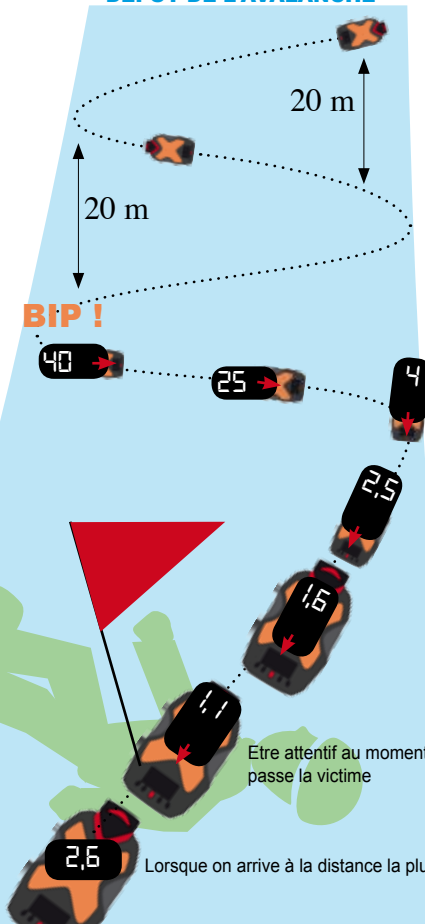


Tenir votre DVA éloigné de tout autre appareil électronique.

# LA BASE

de la recherche DVA monovictime

## DEPÔT DE L'AVALANCHE



On commence la recherche  
au point de disparition :

**PAS DE SIGNAL**

### Recherche du premier signal

- Faire vite, raquettes aux pieds en parcourant le dépôt de l'avalanche en zig-zag.

**BIP : SIGNAL**

### Recherche approximative

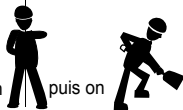
- Ralentir  
- La distance diminue  
- Suivre la flèche

### Recherche fine

- Se déplacer très lentement  
- Le DVA est au niveau de la neige  
- Rechercher la distance la plus petite

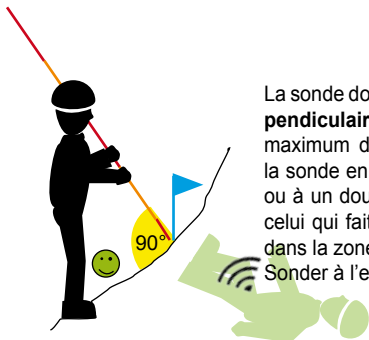
Etre attentif au moment où on  
passe la victime

Lorsque on arrive à la distance la plus petite on puis on



# LA BASE

## du sondage et du dégagement

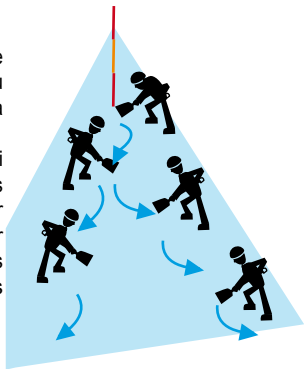


La sonde doit être impérativement plantée **perpendiculairement** à la neige. L'enfoncer au maximum dans le manteau neigeux. Laisser la sonde en place si on est face à une touche ou à un doute. Commencer à sonder derrière celui qui fait la recherche DVA dès qu'il entre dans la zone de recherche fine.

Sonder à l'endroit précis marqué par le DVA.

Pour un pelletage efficace, tenir sa pelle comme une pagaie. Toujours commencer à pelleter au moins 2 m **en dessous** du marquage et de la sonde laissée en place.

Lors d'un pelletage en équipe, et dans un souci d'efficacité, penser à organiser des rotations dès les premiers signes de fatigue. Dégager un cône de neige en aval de la victime pour la sortir rapidement et réaliser les premiers gestes de secours (libération des voies aériennes...).



**Pour sortir une victime enfouie sous 1 m de neige, il faut :**

- **15 MINUTES** avec DVA / sonde / pelle,
- **30 MINUTES** sans la sonde, (les chances de retrouver la victime en vie diminuent très rapidement après 15 minutes),
- environ **1H30** avec le DVA seul !!!

# LA BASE

de l'entraînement



## S'EXERCER à sauver une vie !

photo : Eric Courcier

- 2 groupes, 1 chef de chrono
- Matériel : DVA, pelles, sondes
- Le groupe A enfouit un sac avec un DVA en émission à 80 cm de profondeur dans une pente, sous la neige. Le chef chrono lance le décompte et le groupe B se concerta et organise le secours dans sa globalité. 1 seul recherche le signal.
- Pendant ce temps le groupe A fait un exercice de sondage et pelletage.

Si le groupe B dépasse 15 min pour la recherche DVA, sondage et pelletage, les chances de survie de la victime sont très faibles. Un sondage et pelletage efficaces permettent de gagner beaucoup de temps.

- A et B échangent les rôles.

# LA BASE

sur le choix d'y aller ou pas

Qui aurait la brillante idée d'aller en **raquette** lorsque le risque d'avalanche est ENORME, lorsqu'il y a une tempête de neige ou du vent, pas de visibilité, dans une pente trop raide, trop engagée ou là où il n'y a que de la caillasse ou que de la glace ?

## PERSONNE !

Pour cette raison, on doit checker la veille d'une sortie :

- la météo
- le bulletin d'estimation du risque d'avalanche (BERA)
- le niveau
- l'itinéraire
- les conditions



MAISON DE LA MONTAGNE

## METEO

Première lecture = **TILTS** AVALANCHES MAIS AUSSI :

- **visibilité** • s'il y a de gros nuages, du brouillard, on ne voit ni les barres rocheuses, ni les cailloux, ni le relief, ni les autres...
- **vent** • avec du vent, on a une sensation plus importante de froid :  $-10^{\circ}\text{C}$  sur le thermomètre =  $-20^{\circ}\text{C}$  en ressenti avec 40km/h de vent !
- **températures** • s'il fait vraiment froid, attention aux onglées et aux gelures
- **pluie / neige** • on ne voit pas grand chose

## **BERA**

Pour ceux qui auraient volontairement raté les premières pages de notre livret, merci d'y retourner pour comprendre l'«indispensabilité» de la lecture et compréhension du BERA.

## **NIVEAU**

8 heures de marches, des pentes trop soutenues ou pire, un long dévers pourrait en décourager quelques uns. Ne pas y aller tête baissée en suivant le groupe, se renseigner !

## **ITINÉRAIRE**

- Avec ou sans abri ?
- Exposé (barres rocheuses, crevasses, séracs) ?
- Fréquenté ou pas ?
- Pente > 30° ?
- Dominé par des pentes raides ?

En cas :

- de changement de météo (ex : brouillard),
- de nécessité d'alerter (et donc de donner sa situation)
- ou tout autre problème,

**ON DOIT CONNAÎTRE SON ITINÉRAIRE !**

## **CONDITIONS**

Les conditions en hors-piste évoluent constamment : une pente peut être bonne la veille et devenir impraticable en raquettes ou piégeuse le jour J (après un gros coup de vent pendant la nuit par exemple). Se renseigner !



**Si la check-list est OK, avertir des proches de son itinéraire.**

# LA BASE

sur les potes

LES MEILLEURS POTES DE BRINGUE / LES PLUS GRANDES GUEULES

LES PLUS / MIEUX ÉQUIPÉS / CEUX AVEC UNE GOPRO

NE SONT PAS FORCÉMENT CEUX QUI EN  
CONNAISSENT LE PLUS .



**Il ne s'agit pas de s'improviser  
LE BOSS DU GROUPE**

**tout ça pour impressionner les autres,  
faire le beau, ou passer pour le montagnard du siècle.**

Être **LE BOSS** suppose une GRANDE RESPONSABILITÉ envers les autres : celle de mener à bien la rando, en sécurité et cela pour tout le groupe.

**Le caractère, les compétences, la motivation  
et le sens du groupe sont des facteurs déterminants.**

**ECOUTER AUSSI SON HUMEUR ET SA FORME PHYSIQUE**

# ON Y EST !

...ou presque

## Arrivée au point de RDV : vérification météo / conditions



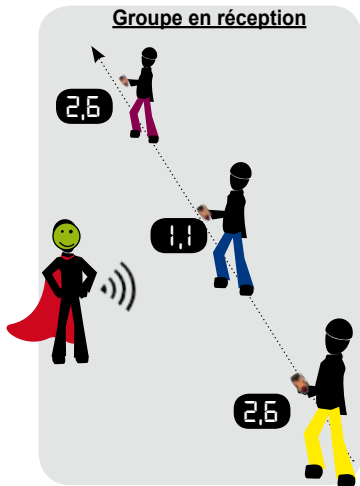
- point météo : est-ce bien la météo (vent, t° et temps) annoncée la veille ?

## Test des DVA de l'équipe



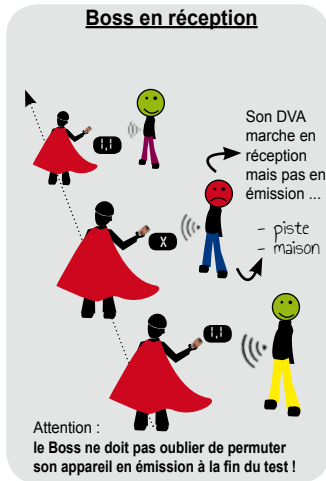
- pourcentage des piles alcalines (50 % minimum)
- test du bon fonctionnement du DVA en émission **ET** en réception !

### Groupe en réception



Les participants avec leur DVA en réception passent, un par un, devant le Boss en vérifiant que le chiffre de distance diminue.

### Boss en réception



À son tour, le Boss avec son DVA en réception se déplace vers les autres participants afin de vérifier individuellement l'émission de leur DVA.



TOUT AU LONG DE LA RANDO,  
du début à la fin :  
**OBSERVER, ÉCOUTER,**  
**RESSENTIR, S'INTERROGER, ÉVALUER ...**  
et **RENONCER** en cas de doute  
ou **CHANGER** de plan

- Il y a des traces d'avalanches récentes (spontanées ou non) ? Des fissures au passage des raquettes en traversant une plaque de neige ?
- Il y a des « woum » sous les raquettes, des sons creux ?
- Il y a des secousses bizarres ?
- Il y a des signes de transport de neige par le vent (congères, corniches ou versants pelés par le vent) ?
- De quelle profondeur s'enfonce-t-on quand on quitte les raquettes ? Haut de la chaussure ? genou ? mi-jambe ?
- A l'aide de la poignée de son bâton de ski enfoncée dans la neige, déceler d'éventuelles couches de neige fragiles.
- Creuser un trou de 1 m de profondeur à la recherche de neige de moindre consistance ou présentant un plan de glissement important.

**Tous ces signes doivent éveiller la méfiance et augmenter la vigilance.**

**ATTENTION AU TRIO INFERNAL !**

- neige récente plus haut que la chaussure
  - couche fragile enfouie
- pente > 30° sur l'itinéraire ou au dessus



Rando prévue



Rando de secours



Renoncement

# EN CAS D'ACCIDENT

## d'avalanche

- Suivre la victime des yeux jusqu'à son point de disparition.



### Garder son sang froid - Appeler du secours

**A proximité.** Crier à l'aide : un autre groupe pourrait venir en aide, (*on peut aussi siffler, bouger les bras ou les bâtons en l'air, et faire des signaux de frontales pour la nuit*).

#### Par téléphone :

En France **112**

En Suisse (Valais) **144**

En Italie (Vallée d'Aoste) **118**

**Prendre 2 secondes pour se localiser précisément avant d'appeler (plan des pistes, GPS sur ton téléphone ...).**

#### QUI ?

Son identité

Son n° de téléphone

#### OU ? COORDONNÉES GPS

Le plus précisément possible, donner :  
le lieu, l'itinéraire, l'altitude, le versant, ...

#### QUOI ?

Taille de l'avalanche

Nombre de victimes

#### METEO ?

Visibilité

Vent

Possibilité de DZ ?

(zone de dépose de l'hélicoptère)

S'il n'y a pas de réseau, *envoyer deux personnes de confiance rechercher du réseau, rejoindre le refuge le plus proche, atteindre les remontées mécaniques, accéder au prochain poste de secours.*

**S'il n'y a pas de réseau et qu'on est seul, passer directement au stade RECHERCHE !**



## Rechercher la victime

- rechercher un indice de surface
- commencer la recherche DVA
- sonder et dégager la victime
- faire les gestes de premiers secours
- réchauffer, rassurer
- préparer la DZ à proximité de l'accident.
- ne pas hésiter à rappeler les secours

*Une personne reste les bras levés pour donner un repère visuel à l'hélico.*



## Les secours arrivent... qui sont-ils ?

Des pisteurs-secouristes sur les domaines skiables et les hors-pistes de proximité. En France l'hélicoptère de la Gendarmerie (bleu) ou de la Sécurité civile (jaune et rouge). Des secouristes (PGHM, CRS, Sécurité Civile, sociétés de secours, maîtres-chien...). Le médecin de haute montagne si nécessaire.

## AVERTISSEMENT

La pratique de la raquette, hors des itinéraires balisés demande une bonne connaissance des terrains de montagne hivernaux. La pratique comporte des risques importants. L'utilisation de ce livret se fait sous la responsabilité de son utilisateur.

*La Chamoniarde* ne peut en aucun cas être tenue pour responsable d'un accident survenu dans le cadre de l'utilisation de ce livret.



**La Chamoniarde**  
SOCIÉTÉ DE PRÉVENTION ET DE SECOURS EN MONTAGNE

Maison de la Montagne, 190 place de l'église-74400 Chamonix  
Tel : 04 50 53 22 08 / [www.chamoniarde.com](http://www.chamoniarde.com)



La Chamoniarde

*Conception / réalisation : La Chamoniarde*  
*Impression : Ville de Chamonix*  
©Tous droits réservés - 2015