

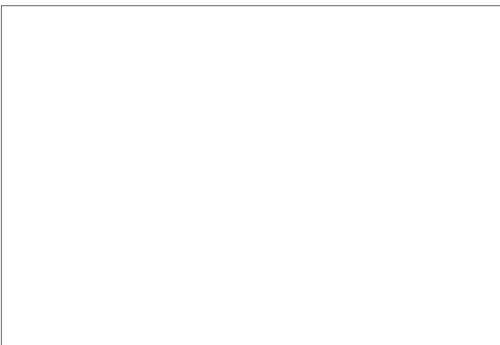
DIFFERENTS TYPES D'AVALANCHES

1) Les avalanches de poudreuse



Les avalanches de poudreuse se déclenchent par temps plutôt froid après des chutes de neige importantes (au moins 25 cm) sur un manteau lisse. L'avalanche grossit au fur et à mesure qu'elle avance, elle emporte la neige sur son passage. Elle est constituée d'un mélange de neige et d'air qui s'accompagne d'une violente onde de choc renversant tout sur son passage et d'un nuage formé d'un aérosol de cristaux de glace qui peut congeler et noyer les poumons de ceux qui s'y trouvent pris et qui peut atteindre plus de 100 m de haut . Lorsque l'inclinaison et la longueur de la pente sont suffisantes, l'aérosol va couler le long de la pente en formant des rouleaux à axes horizontaux, la vitesse atteint facilement les 160 km/h ! Les avalanches de poudreuse sont freinées par l'air et non par le relief. Elles concernent le plus souvent uniquement la couche supérieure du manteau neigeux, et ne forment pas un dépôt de volume important.

2) Les avalanches de plaques



Elles résultent de la rupture d'une couche du manteau neigeux constituée de neige relativement dense (dépôt dû au vent, le plus souvent d'où également le nom de plaque à vent), reposant sur une sous-couche sans cohésion. La cohésion de cette couche entraîne une fracture qui peut se propager sur plusieurs centaines de mètres. L'épaisseur de ces couches peut atteindre plusieurs mètres, il peut y avoir formation d'un aérosol, comme avec les avalanches de poudreuse. Mais le plus souvent la plaque glisse en blocs de taille variable à une vitesse pouvant dépasser les 100 km/h. Dans les zones d'arrêt, des blocs subsistent en un dépôt chaotique.

3) Les avalanches de neige humide



Aussi appelée avalanche de Printemps, elles surviennent lors d'un redoux hivernal (avec ou sans précipitations pluvieuses), et au printemps. Elles sont comparable à un écoulement torrentiel. Leur trajectoire est guidée par le relief. Sa vitesse est de l'ordre de 60 km/h, mais elles exercent des pressions considérables. Elles peuvent intéresser la totalité du manteau neigeux lorsque celui-ci est déstabilisé jusqu'à sa base.

-Quelles blessures physiques peuvent être constatées?

Il existe ce qu'on appelle les "blessures périphériques" qui correspondent notamment aux engelures, des plus bénignes à celles nécessitant une intervention chirurgicale. Mais si le skieur est bien équipé, ses membres résisteront longtemps au froid. Il existe aussi des blessures types dites "traumatologiques" comme celles causées par le roulement du corps humain emporté par l'avalanche. Mais on peut aussi se retrouver avec de la glace dans les poumons ce qui conduit à l'asphyxie. C'est pour cela qu'il est fondamental dans une telle situation de se protéger le visage afin de créer une poche d'air qui est la condition sine qua non de survie dans une telle situation.

-L'**hypothermie** est une situation dans laquelle la température centrale d'un animal à sang chaud ne permet plus d'assurer correctement les fonctions vitales. L'hypothermie la plus grave fut enregistré 12°C chez un garçon de deux ans qui survécu malgré tout.

Chez les êtres humains, la température interne normale est de 37°C; la thermorégulation est une des fonctions permettant d'assurer le bon déroulement des réactions chimiques et biologiques nécessaires à la vie (homéostasie).

On parle d'hypothermie lorsque la température centrale est inférieure à 35°C:

- de 37 à 35°C: normothermie
- de 35 à 34°C: hypothermie modérée
- de 34 à 32°C: hypothermie moyenne
- de 32 à 25°C: hypothermie grave
- en dessous de 25°C: hypothermie majeure.

-L'**asphyxie** est un terme médical signifiant l'arrêt plus ou moins long de la circulation d'oxygène dans le corps. L'asphyxie de l'humain est une urgence médicale.

Sans action extérieure, l'asphyxie mène rapidement à l'inconscience puis à la mort. Une asphyxie prolongée peut également entraîner des séquelles au cerveau.

Le confinement excessif de la bouche et du nez (dans un sac plastique, dans une avalanche).

-Chances de survie:

- Une victime dégagée en **moins de 20 minutes** a **90 % de chances** de rester en vie (ceci est dû à la présence d'oxygène dans la neige qui permet à la personne ensevelie de résister à l'asphyxie un peu plus longtemps que si elle se trouvait dans l'eau)
- Si la victime est dégagée dans un délai de **35 minutes**, ses chances de survie tombent à **35 %**. Seules celles qui bénéficient d'une poche d'air pour respirer résistent. Mais si cette poche d'air ne communique pas avec l'extérieur, la mort survient dans un délai de 90 à 120 minutes par auto-intoxication (Triple H Syndrome*)

Les chances de survie d'une victime dégagée **après 120 minutes** ne sont plus que de **10 %** et ne concernent que les personnes ayant bénéficié d'air renouvelé parce que la poche communiquait avec l'extérieur (l'hypothermie est alors la cause du décès (le record est de 44 heures en Italie - 1972)

Préparatifs pour une randonnée en montagne en hiver :

-Indiquer son itinéraire, l'heure de départ et d'arrivée à un proche ou à quelqu'un d'autre

-Prévoir du sucré et du salé

-De quoi se changer

-Et un appareil ARVA.