

Topo neige et avalanche

Nous avons commencé l'activité en listant les massifs Français : Alpes, Pyrénées, Massif Central, Jura. Nous avons ensuite appris qu'en moyenne 30 personnes par an étaient victimes d'avalanche en France.

Ensuite, nous avons vu comment la neige se formait : il faut de l'eau, une altitude de 4000 m pour les nuages, une température comprise entre -15°C et -30°C et des impuretés (poussière ou pollen) transportées par le vent.

Plus de 100 formes de cristaux de neige existent selon la température (par exemple : des aiguilles ou des étoiles...)

Nous avons vu également la constitution des grêlons : le flocon de neige est ré-aspiré plusieurs fois par le vent dans les nuages. Plusieurs couches de glace se forment autour du flocon à chaque fois qu'il arrive dans le nuage très froid. Quand ils sont très lourds, les grêlons tombent et peuvent faire beaucoup de dégâts s'ils sont très gros.

Comme il existe plusieurs formes de flocons, il existe plusieurs formes d'avalanche :

- L'avalanche de plaque (ou avalanche « à vent » c'est la plus meurtrière, elle tue 90% des personnes ensevelies sous de gros blocs de neige).
- L'avalanche poudreuse (c'est une neige très légère sans eau liquide : 1 mètre cube de poudreuse pèse 90 kg). Elle est très rapide (de 200 à 300 km/h) et tue par noyade après une inhalation dans les poumons.
- L'avalanche de neige lourde (1 mètre cube de neige humide pèse 1000 kg soit 1 tonne). Elle est très lente environ 30 km/h mais dévastatrice, et on meurt étouffé et broyé.

Pour éviter les avalanches dans les stations, les pisteurs/secouristes assurent la sécurité des pistes. Ils utilisent 4 types de systèmes pour déclencher les avalanches :

- La dynamite lancée à la main, avec une onde de choc qui déclenche l'avalanche.
- Le déclenchement manuel avec les skis.
- Les canons qui projettent les dynamites à distance.
- Le système permanent avec de grands tuyaux qui projettent un mélange d'hydrogène et d'oxygène pour créer une onde de choc.

Concernant la sécurité en dehors des pistes, il existe des couleurs de drapeaux pour informer les gens.

- Jaune = risque faible de 1 à 2.
- Jaune/noir à damier = risque réel de 3 à 4 ; sortie conseillée avec des guides.
- Noir = station fermée le plus souvent.

Pour être retrouvé dans des avalanches, il faut être équipé de plusieurs éléments :

- Des systèmes de détection des avalanches ou système ARVA d'une valeur de 150 à 300 euros selon le modèle.
- Des pelles pour creuser et enlever la neige.

- Des sondes pour voir la profondeur du skieur.
- D'un sac ABS qui permet de maintenir le skieur en surface.

→ La clé d'un bon secours est de secourir les personnes dans les 15 minutes pour éviter qu'ils ne meurent d'hypothermie (température du corps entre 32 et 37°)

Nous avons ensuite listé les différents métiers de la montagne, souvent des métiers saisonniers. Il n'est donc pas rare que les personnes cumulent deux activités.

- En HIVER : pisteurs/secouristes, guides, moniteurs de ski, dameurs, perche-man, billetterie, restauration, hébergement, commerces...
- En ETE : bergers, artisans, guides, commerçants, moniteurs de parapente ou moniteurs de différents sports...

Pour finir, nous avons écouté et regardé des témoignages sur les différents métiers : pisteurs/secouristes, moniteurs de ski, PGHM secouristes, guides et maitres-chien.