

Avalanche – Masse de neige, généralement de plusieurs mètres cubes, qui dévale rapidement une pente.

Avalanche à départ ponctuel – Petite quantité de neige, environ de la taille d'une boule de neige, avec peu ou pas de cohésion qui se détache et se met à glisser le long de la pente à partir d'un point. Aussi appelé avalanche de neige sans cohésion. La zone de départ est habituellement un point précis, à la différence des avalanches de plaques.

Avalanche naturelle – Avalanche déclenchée naturellement sans intervention humaine, explosif ou machinerie, etc.

ARVA – Acronyme pour appareil de recherche de victime d'avalanche. Longtemps utilisé pour décrire le DVA, le terme ARVA est de moins en moins plus utilisé depuis 2008 afin d'éviter toute confusion avec des appareils dont ARVA est le nom commercial.

Cassure linéaire – voir *fracture linéaire*

Chargement latéral – Lorsque le vent souffle sur une pente, la neige est déplacée depuis le côté exposé au vent et est déposée sous forme de pochettes dans les dépressions et autres reliefs de terrain des pentes sous le vent.

Chargement par le vent – Accumulation additionnelle de neige transportée par le vent. Les pentes sous le vent des arêtes sont souvent surchargées par les vents.

Convexité ou pente convexe – Zone de la pente où l'inclinaison augmente lors de la descente (deviens de plus en plus abrupte).

Corniche – Masse de neige surplombant le vide qui se construit généralement sur le côté opposé à la direction du vent, sous les arêtes. Les vents modérés ou forts créent un vortex dans le haut des pentes sous le vent, transportant la neige et formant des corniches.

Couche de rupture – Couche de neige fragile sur laquelle la rupture s'initie au cours d'une avalanche de plaque. La rupture se propage le long au-dessus ou en dessous de la couche de rupture. Habituellement, le plan de glissement repose immédiatement en dessous de la couche de rupture.

Coulée – Petite avalanche de neige habituellement constituée de neige de surface sans cohésion.

Couloir d'avalanche – Endroit où les avalanches se produisent de façon récurrente. Plusieurs couloirs d'avalanche possèdent 3 zones distinctes : zone de départ, zone d'écoulement et zone de dépôt.

Croûte de soleil – Fait souvent référence à une croûte de regel qui est davantage présente sur les pentes ensoleillées que sur les pentes à l'ombre. Cependant, la définition internationale³ est une croûte mince et translucide causée par la fonte partielle et le regel de la couche de neige de surface.

Croûte de pluie – Couche de neige gelée qui a été détériorée par la pluie de façon partielle. La définition internationale est plus restreinte et réfère uniquement à une couche mince et transparente formée par le contact de la pluie sur la neige.

Croûte de regel – Couche de neige qui s'est réchauffée jusqu'à ce que l'eau liquide se forme entre les grains de neige avant de regeler afin de former une croûte solide. Les croûtes sont parfois le *plan de glissement* des avalanches de plaque.

Cycle d'avalanche – Période intensive d'activités d'avalanches lors d'une tempête ou d'un réchauffement marqué des températures. Lors des tempêtes de neige, le cycle d'avalanche débute habituellement lorsque la tempête est en cours et se prolonge après que la tempête soit terminée.

DVA (détecteur de victime d'avalanche) – Appareil électronique, approximativement de la taille d'une main, porté par chacun des excursionnistes d'un groupe qui se déplacent en terrain avalancheux. En mode «émission», le DVA émet constamment des signaux sonores qui augmentent en intensité à portée réduite. Lors de l'ensevelissement d'une victime portant un DVA, les autres membres du groupe peuvent mettre leurs DVA en mode «recherche» et suivre les signaux sonores en utilisant une technique de recherche pour localiser la victime sous la neige. Le sondage et l'excavation de la victime sont nécessaires pour compléter le sauvetage.

Élément déclencheur – Élément naturel ou humain qui peut déclencher une avalanche. Motoneiges, explosifs et skieurs sont des éléments déclencheurs *artificiels*. Les avalanches naturelles sont déclenchées au cours des chutes de neige ou des périodes de réchauffement marqué.

Entrainement des couches sous-jacentes – Avalanche de plaque peut *entraîner les couches de neige sous-jacentes* si le mouvement initial emporte une couche de neige profondément enfouie, causant alors un deuxième plan de glissement plus profond que le premier plan de glissement. Une cassure en forme de marche d'escalier est généralement visible.

Fracture linéaire – Cassure linéaire laissée par une avalanche de plaque. Aussi appelé ligne de fracture ou fracture linéaire.

Givre – Gouttelettes d'eau en suspension dans l'air froid qui sont entraînées par le vent et déposées sur des surfaces dont la température est négative. Elles gèlent automatiquement à son contact et s'y accumulent. Le givre peut s'accumuler sur les côtés exposés au vent des rochers, des arbres et des structures ou bien tombés sous forme de cristal. Lorsqu'un cristal de neige ne peut pas être identifié à cause de la forte teneur en givre, il est appelé *grésil*.

Givre de profondeur – Grain à face planes (facette) généralement de grande taille (plus de 1 à 2 mm) dont le développement est avancé. Les cristaux de givre de profondeur sont translucides et anguleux et leurs faces sont striées. Les plus typiques ont une forme pyramidale creuse (gobelet). Ils peuvent se former à n'importe quel endroit dans le manteau neigeux, mais sont plus souvent retrouvés à la base du manteau neigeux mince, suite à des périodes prolongées de températures froides.

Givre de surface – Cristaux, souvent en forme de plumes, feuilles ou paillettes, qui «poussent» à la surface du manteau neigeux lorsque la température de l'air est très basse dans les premiers centimètres au-dessus de la neige, que l'air est calme et humide. Il s'agit de l'équivalent hivernal de la rosée. Le givre de surface se développe lors des nuits froides, que les vents sont légers et que le ciel est dégagé. Ils peuvent aussi se développer durant la journée sur les pentes à l'ombre. Une fois ensevelis, ces cristaux très fragiles se consolident lentement (un mois voire plus) et peuvent être la couche de rupture d'une avalanche de plaque.

Gradient de température – Changement de température en fonction de la profondeur du manteau neigeux. Par exemple, si la température à 20 cm sous la surface de la neige est 3°C plus chaud que la température à la surface, le gradient de température dans les 20 premiers centimètres est de 1.5 °C par 10 cm. Les gradients supérieurs à 1°C par 10 cm sont associés avec le processus de formation des grains à faces planes (facettes) et fragilisent le manteau neigeux. Les gradients inférieurs à 1°C par 10 cm sont généralement associés avec le processus d'arrondissement des grains et la consolidation du manteau neigeux.

Grains fins – Grains sphériques, lisses et translucides qui se forment sous des conditions de faible gradient de température. Les grains angulaires et les fragments de cristaux se décomposent en grains fins. Ce processus de métamorphose de la neige sèche implique la sublimation de la glace à partir des zones convexes vers les zones concaves, favorisant ainsi l'arrondissement des grains qui se soudent habituellement bien ensemble (cohésion de frittage). Par conséquent, les grains fins sont souvent plus forts que les grains à faces planes (facettes) de mêmes densités.

Grain à faces planes – Aussi appelé facette ou neige en gros sel. Grain de petite taille (0,5 mm à 2 mm) caractérisé par des angles marqués. Quand ils sont suffisamment gros, on distingue des facettes lisses qui leur donnent leur nom. Ils se forment en réponse à un fort gradient de température à l'intérieur d'un manteau neigeux plutôt sec, lors de processus de formation des grains à faces planes. Les grains à faces planes se retrouvent souvent à la surface de la neige ou bien à des endroits où le manteau neigeux est mince, durant les périodes de temps froid.

Manteau neigeux – Couches successives de neige qui s'accumulent durant tout l'hiver à partir du sol.

Métamorphose – Changement de la forme et de la taille des grains de neige dans le manteau neigeux. Les trois processus de métamorphose sont l'arrondissement, la formation de grains à faces planes et la métamorphose de fonte.

Neige de tempête – Neige tombant lors de périodes de précipitations continues ou quasi continues. La majorité des prévisionnistes en avalanche considèrent qu'une tempête est terminée après une période de 24 heures sans accumulation de neige supérieure à 1 cm.

Nouvelle neige – Accumulations de neige tombées au cours de 24 dernières heures ou depuis la veille au matin. Réfère également aux cristaux de neige fraîche qui n'ont subi aucune altération depuis leur formation dans les nuages (particules de précipitation).

Orientation – Direction, parmi les quatre points cardinaux, vers laquelle est orientée la pente. Par exemple, une pente sur le versant nord de la montagne est orientée vers le nord.

Pente concave – Zone de la pente où l'inclinaison décroît au fur et à mesure de la descente.

Piège naturel – Caractéristique de terrain qui aggrave les conséquences d'un ensevelissement par une avalanche. Par exemple, les ravins et crevasses augmentent les risques d'ensevelissements profonds; les barres rocheuses augmentent les probabilités de blessures traumatiques.

Plan de glissement – Surface sur laquelle les avalanches de plaque se mettent à glisser. Ne pas confondre avec plan de rupture qui peut se trouver juste au dessus du plan de glissement, où l'avalanche s'initie.

Plaque – Une ou plusieurs couches de neige cohésive qui peuvent se détacher et glisser sur la pente.

Plaque à vent – Une ou plusieurs couches de neige cohésive déposée par le vent. En général, les plaques à vent sont composées de cristaux de neige fragmentés par le vent, agglomérés ensemble et possédant une certaine cohésion.

Propagation – Propagation d'une fracture ou d'une fissure le long de la couche fragile de neige et déclenchement de la plaque. La propagation se fera sur de longues distances en présence de plaques dures et épaisses et sera plus limitée en présence de plaques friables et minces.

Rayonnement solaire – La majorité des ondes courtes (lumière visible) provenant du rayonnement solaire est réfléchi à la surface de la neige. Une partie de ce rayonnement pénètre la couche de neige de surface et réchauffe la partie supérieure du manteau neigeux. Également, une partie de ces ondes courtes est absorbée par l'atmosphère et les nuages, qui émettent une radiation composée d'ondes longues.

Taille d'avalanche – Classification des différentes tailles d'avalanche selon leur potentiel de destruction (Canada) ou selon la quantité (masse) de neige qui se met en mouvement lors de l'avalanche (États-Unis).

Tassement – Processus graduel au cours duquel les couches de neige du manteau neigeux se tassent sous l'effet de la gravité. Utilisé parfois à tort pour décrire l'affaissement soudain de la partie supérieure du manteau neigeux, produit par la rupture d'une couche fragile enfouie, et initié par le passage d'une personne ou d'une machine. Voir *whoumf*.

Test de cisaillement à ski – Tentative de déclenchement d'une avalanche par le passage d'un skieur ou d'un planchiste sur une pente. Les conséquences de ce test peuvent être graves sur une large pente ou sur une pente présentant des pièges naturels.

Test de compression – Test de stabilité qui permet de localiser les couches fragiles dans la portion supérieure du manteau neigeux. Une colonne de neige de 30 cm x 30 cm (12 pouces x 12 pouces) est isolée du reste du manteau neigeux et une succession de coups est donnée sur la spatule de la pelle afin de provoquer une rupture dans la colonne.

Test Rutschblock – Test de stabilité au cours duquel un skieur ou un planchiste applique une charge progressive sur un bloc de neige de grande dimension. Le bloc fait généralement 2 mètres (6 pieds) en longueur et 1.5 mètre (6,5 pieds) en largeur.

Whoumf – Son de l'affaissement soudain d'une fracture qui se propage le long d'une couche fragile du manteau neigeux. Les whoumfs sont des indicateurs d'instabilités localisées. Les fractures sont généralement initiées par le passage d'une personne ou d'une machinerie sur la neige. En terrain abrupt, les whoumfs occasionnent le déclenchement des avalanches de plaque.

Zone de départ – Partie supérieure d'un couloir d'avalanche où les avalanches se déclenchent et prennent de la vitesse.

Zone de dépôt – Partie inférieure d'un couloir d'avalanche où les avalanches de grande taille ralentissent et s'arrêtent. Habituellement, l'inclinaison de la zone de dépôt est inférieure à 15 °.

Zone d'écoulement – Section milieu du couloir d'avalanche où les avalanches de grande taille défilent à une vitesse maximale. En général, l'inclinaison de la pente varie entre 15° et 25°. Les couloirs d'avalanche plus petits ne possèdent pas nécessairement de zones distinctes d'écoulement.