

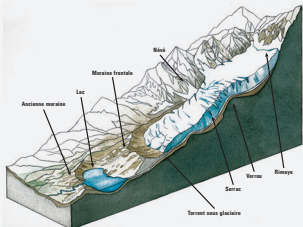


Les glaciers de Haute-Maurienne.

La limite des neiges persistantes, située entre 2 700 m et 3 200 m, marque la lisière du royaume du froid et de la glace. Au-delà, il tombe au cours d'une année moyenne plus de neige qu'il n'en peut fondre ou s'évaporer. Fort heureusement la neige ne s'accumule pas sur place (les Alpes seraient recouvertes d'une chape de neige de 2 km), mais se transforme en glace sous l'effet de son propre poids, pour former des fleuves solides - les glaciers - qui rampent jusqu'à une altitude assez basse pour fondre.

Anatomie d'un glacier

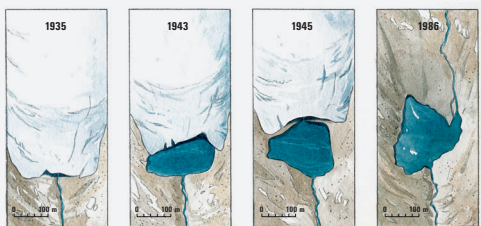
La mobilité de ce fleuve varie selon l'alimentation en neige à la source (de 10 m/an pour les plus petits à 50-400 m pour les plus grands). Les irrégularités de la vitesse d'écoulement et le relief du fond rocheux engendrent d'extrêmes tensions, à l'origine des crevasses qui découpent la masse glaciaire en blocs anguleux : les séracs.



Coupe type d'un glacier.

Le glacier, indicateur climatique

Les glaciers, mémoire de 700 000 ans, témoignent du réchauffement progressif de notre planète depuis la fin des grandes glaciations. Les glaciologues ont dégagé cette tendance générale d'une suite de fluctuations spectaculaires. Ils notent un siècle médiéval glacé entre 1200 et 1300, suivi d'un recul général des glaciers qui,



Naissance du lac glaciaire des Evettes.

de nouveau, débordent de leur lit lors "d'un petit âge glaciaire alpin" débuté vers 1550 pour s'achever vers 1850. Les glaciers reculent, inexorablement et de plus en plus vite, avec, cependant quelques petits sursauts éphémères. Ils ont ainsi perdu en moyenne 30 à 40 % de leur surface et 50 % de leur volume depuis 1900.

Colonisation d'une moraine frontale par les plantes

Entre 0 et 20 m, zone dépourvue de végétation, le microclimat est trop fortement influencé par la proximité du glacier. Le sol, constamment imprégné d'eau de fusion, est maintenu à très basse température et l'air reste trop froid. D'autre part, ce "glarier" (sol basique primitif) abandonné par la glace en se retirant est dépourvu de matières organiques. La vie se résume aux algues et aux bactéries.

Entre 20 et 80 m, 10 à 20 espèces pionnières (trèfle d'altitude, saxifrage à feuilles opposées, campanule du Mont Cenis, linaira des Alpes...) font leur apparition (guère plus de 1% de la surface recouverte).

Entre 80 et 200 m, la végétation reste éparse recouvrant moins de 5% de la surface du sol. Les plantes d'éboulis (une soixantaine d'espèces dont l'épilobe des moraines, la renoncule des glaciers, l'achillée naine, le dryade à huit pétales ou encore le célèbre génépi...) préparent le sol et fixent les

matériaux instables, les micro-organismes se développent. Au-delà de 200 m s'organise une mosaïque fragmentée d'associations végétales de combe

Epilobe des moraines (*Epilobium fleischeri*).

à neige. Apparaissent les premières espèces de pelouse :

pâturin des Alpes (*Poa alpina*), trèfle de Thalius (*Trifolium thalii*), renouée vivipare (*Polygonum viviparum*), lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), alchemille des Alpes (*Alchemilla alpina*)...

Génépi (*Artemisia genipi*).Dryade à huit pétales (*Dryas octopetala*).

À 30 mn de marche à partir du rocher des Lisières, vous découvrirez "un des plus bel ensemble glaciaire des Alpes" (Raoul Blanchard, écrivain).

Amusez-vous à retrouver le nom de chacun d'eux, du glacier supérieur du Vallon à celui des Sources de l'Arc.