

† Le vent des glaciers

De nombreux phénomènes météorologiques sont propres à la montagne. En effet, le relief perturbe, par sa rugosité, les déplacements des masses d'air.

Le vent des glaciers s'apparente à une brise descendante. L'air au contact de la glace se refroidit et, par densité, s'écoule vers l'aval. Ce phénomène peut se produire tout au long de l'année, de jour comme de nuit. Cependant, il est davantage perceptible en été et en journée, lors de périodes de temps beau et calme, puisque le contraste de température est plus important.

Cette fuite d'air vers le bas entraîne un appel d'air depuis le haut, d'où parfois une désagrégation des cumulus au-dessus des glaciers.

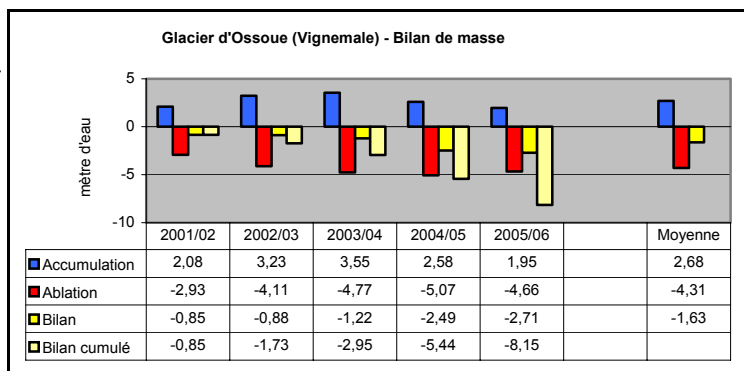


Écoulement gravitaire de l'air froid

† Perte de masse du glacier d'Ossoue depuis 2001

Depuis la reprise des mesures de bilan de masse au glacier d'Ossoue, cinq cycles glaciaires se sont écoulés. Tous ont été négatifs, c'est à dire que le glacier a chaque année perdu de la masse. A travers l'histogramme ci-dessous, on remarque que le bilan est de plus en plus déficitaire. Néanmoins, lors du cycle 2000/01, les glaciers ont été excédentaires comme le laissent supposer les observations succinctes d'alors.

L'accumulation (ou quantité de neige tombée au cours d'un hiver) est en moyenne de 2.68m d'eau soit environ 5.35m de neige accumulés sur tout le glacier. L'ablation (ou quantité de neige et de glace fondue au cours d'un été) est bien supérieure avec 4.31m d'eau en moyenne. Ainsi, le bilan (différence entre l'accumulation et l'ablation) est largement négatif avec -1.63m d'eau soit environ 1.80m de glace perdus en moyenne, chaque année, sur l'ensemble du glacier.



Suite à ces cinq années de mesures, le glacier d'Ossoue devrait intégrer le « World Glacier Monitoring Service* ». Celui-ci constitue une banque de données internationale sur les variations des glaciers du globe.

* www.geo.unizh.ch/wgms/

† Descente dans un moulin (glacier d'Ossoue)

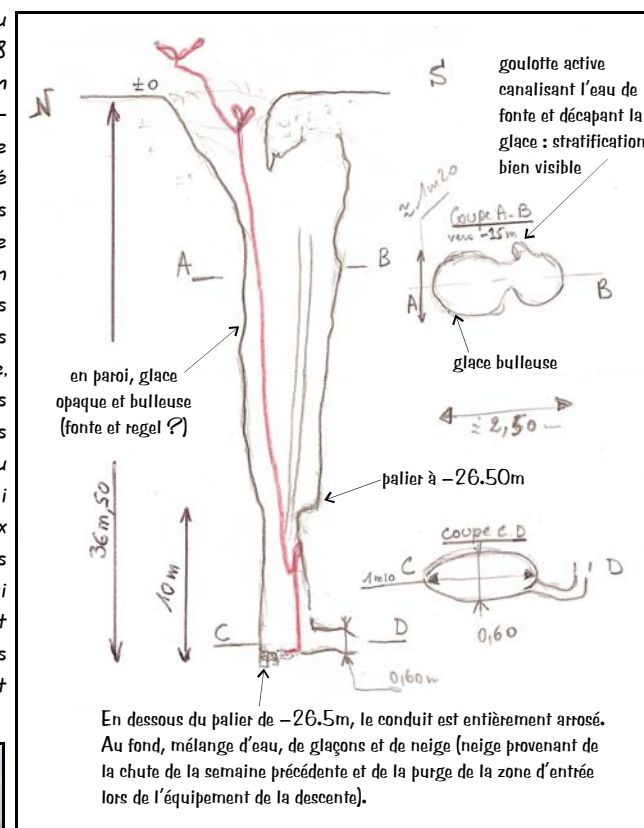
Pour la troisième année consécutive, et grâce à un groupe de la Société de Spéléologie et de Préhistoire des Pyrénées Occidentales, un des plus importants moulins du glacier d'Ossoue a été visité.

D'après le positionnement GPS, il s'agit du même moulin descendu l'an passé. Voici quelques commentaires de comparaison de Tony Lévêque : « La largeur du tiers supérieur s'est considérablement réduite. Au fond, un départ sub-horizontale est devenu impénétrable alors que la fois précédente, on constatait la fuite d'un méandre pénétrable d'environ 130cm de haut sur 40cm de large. »



Préparation - Entrée du moulin au premier plan

La profondeur du moulin est de 36.50m le 8 octobre 2006 contre 38m l'année précédente (25-09-05). Étant donné que l'ablation de surface a été de l'ordre de 3m au cours de l'été 2006. Le moulin se serait approfondi d'un mètre cinquante. Aussi, les changements morphologiques (diamètre, méandre...) résultent des conditions météorologiques du moment, car celles-ci modifient le débit des eaux de fonte. Ce sont les écoulements liquides qui entretiennent et façonnent les caractéristiques du puit de glace.



Cartographie du moulin par Gérard Cazenave (spéléologue)

Lieu : glacier d'Ossoue (Vignemale)

Altitude : 3110m

Coord. géo. : 42°46'14,1" lat. N / 0°08'41,6" long. O

Date : 08-10-2006

Profondeur : 36.50m