

† Tournages aux Oulettes

Le 30 juillet 2008, un reportage sur les glaciers pyrénéens a été réalisé aux Oulettes de Gaube. Ce site est particulièrement propice à ce type de projet et ceci pour plusieurs raisons. Il s'agit d'un des plus célèbres paysages pyrénéens (face Nord du Vignemale). Le lieu présente deux glaciers bien visibles et dont l'accès est particulièrement facile. De plus, ces glaciers ont montré récemment des modifications morphologiques importantes en lien avec l'évolution climatique (cf bulletin n°26). On a observé d'une part la rupture du glacier du Petit Vignemale au niveau de la cascade de séracs, et d'autre part un éroulement de masse au glacier des Oulettes. Le reportage a été effectué par une équipe de quatre personnes, et a été diffusé le 7 août dans l'émission « Télématin » de France 2.

Ce site a aussi été le lieu de la réalisation d'un deuxième reportage le 23 septembre. Ce dernier a été diffusé le 24 septembre dans l'émission « C dans l'air » de France 5 consacrée aux causes et aux conséquences de l'élévation du niveau marin.



Avec l'équipe de France 2
au pied du Vignemale et de ses glaciers Nord

† La VII^{ème} sortie glaciologique (compte rendu)

Juste dans un bon créneau météo, la VII^{ème} sortie glaciologique se déroula idéalement les 29 et 30 août. Le parcours a consisté en une traversée du Mont Perdu depuis Nérin au Sud jusqu'à Pineta au Nord, en faisant étape au refuge Goriz. Pour les onze participants, les temps forts ont été nombreux avec notamment le vertigineux canyon d'Ordesa, le 360° grandiose depuis le sommet du Mont Perdu à 3355m (3h d'ascension sans



Le glacier « raide » du
Mont Perdu



sur le balcon de Pineta

dopage), la baignade dans le plus haut lac pyrénéen à 2985m (température de l'eau = 5.1°C), le franchissement du « sentier très dangereux » pour accéder au col du Cylindre, la visite du glacier suspendu du Mont Perdu et la descente incroyable dans le canyon de Pineta.

Réalisation : Émilie et Pierre René
septembre 2008



Association Pyrénéenne de Glaciologie

BULLETIN DE L'ASSOCIATION MORaine N°29

Association MORaine - www.moraine.fr.st

Adresse de correspondance

Pierre René
village
31 110 Poubeau

☎ 05 62 00 34 84

☎ 06 71 47 30 32

✉ asso.moraine@wanadoo.fr

Siège social

Mairie de Luchon

23 allées d'Etigny

31 110 Bagnères-de-Luchon

L'année glaciaire 2007-08 touche à sa fin et elle aura été « moins pire » que les précédentes pour les glaciers pyrénéens. C'est à dire qu'ils auront moins souffert et certains seront proches de l'équilibre glaciaire. C'est à la fois l'hiver tardif et l'été moyen qui permettent de dresser ce premier bilan. Mais les conclusions définitives paraîtront dans le prochain rapport d'étude qui sera résumé dans le bulletin n°30.



Glacier d'Ossoue - Vignemale

Dans ce document, vous apprendrez l'origine, liée aux glaciers, de la formation de la brèche de Roland. Vous trouverez aussi deux encarts relatifs aux mesures glaciologiques : prospection radar en Espagne et données sur l'élévation globale des fronts glaciaires. De plus, deux reportages audiovisuels ont été réalisés aux Oulettes de Gaube. Enfin, vous lirez le résumé de la sortie glaciologique au Mont Perdu.

SOMMAIRE

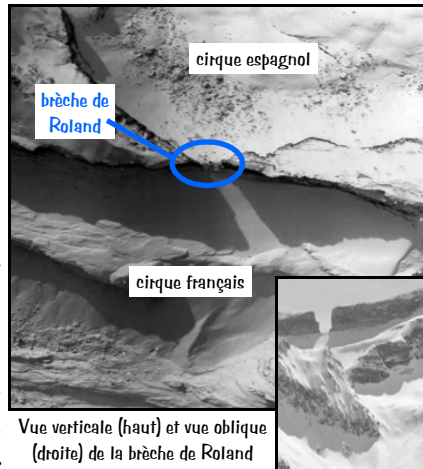
Formation de la brèche de Roland	p2
Radar et forages à la Maladeta	p2
Remontées glaciaires depuis 1850	p3
Tournages aux Oulettes	p4
La VII ^{ème} sortie glaciologique (compte rendu)	p4

† Formation de la brèche de Roland

La brèche de Roland constitue une des plus belles et des plus célèbres curiosités naturelles des Pyrénées. Cette gigantesque encoche d'environ 40m de large et 70m de haut se situe à 2807m, sur la frontière franco-espagnole. Elle permet aisément le passage d'un pays à l'autre.

Sa formation, comme de nombreux cols de haute montagne, résulte de l'action des puissants glaciers anciens. En effet, dans les zones supérieures, les glaciers façonnent des cirques qui croissent petit à petit par un phénomène d'érosion régressive. Ainsi, les cirques s'agrandissent au détriment des arêtes rocheuses qui s'affinent, se fragilisent et s'écroulent : des brèches s'ouvrent !

Haut lieu touristique aujourd'hui, la brèche de Roland était autrefois fréquentée par les bergers, chasseurs, commerçants et contrebandiers. A la fin du XVIII^{ème} s., L. Ramond de Carbonnières raconte : « Armé, j'eusse été l'ennemi de l'un et de l'autre ; sans armes, ils (les contrebandiers) m'ont respecté. Mon guide déplorait, avec ces Espagnols, la mort d'un de leurs camarades, tué à côté de lui, il y avait quelques jours, à la brèche même de Roland. Le coup partit du creux d'une roche. » (extrait de : « Observations faites aux Pyrénées »).



† Radar et forages à la Maladeta

En 1994, les glaciologues espagnols ont effectué une prospection radar aux glaciers d'Aneto et de la Maladeta. Cette opération a permis de connaître la structure 3D des glaciers. Les épaisseurs maximum d'alors sont d'environ 50m.

14 ans plus tard, cette opération est réitérée avec un matériel plus performant et plus maniable. En effet, il s'agit d'une luge, contenant les antennes émettrice et réceptrice d'ondes, que l'on fait glisser en continu selon une vitesse normale de marche. A l'arrière, une personne porte l'unité centrale dont l'écran permet de contrôler et de visualiser la prospection radar.



Grâce à plusieurs forages à la sonde à vapeur, des données directes d'épaisseur de glace sont obtenues. Ceci va permettre de calibrer les valeurs obtenues (indirectement) par le radar.

Forage à la sonde à vapeur

→ Les résultats dans un prochain bulletin.

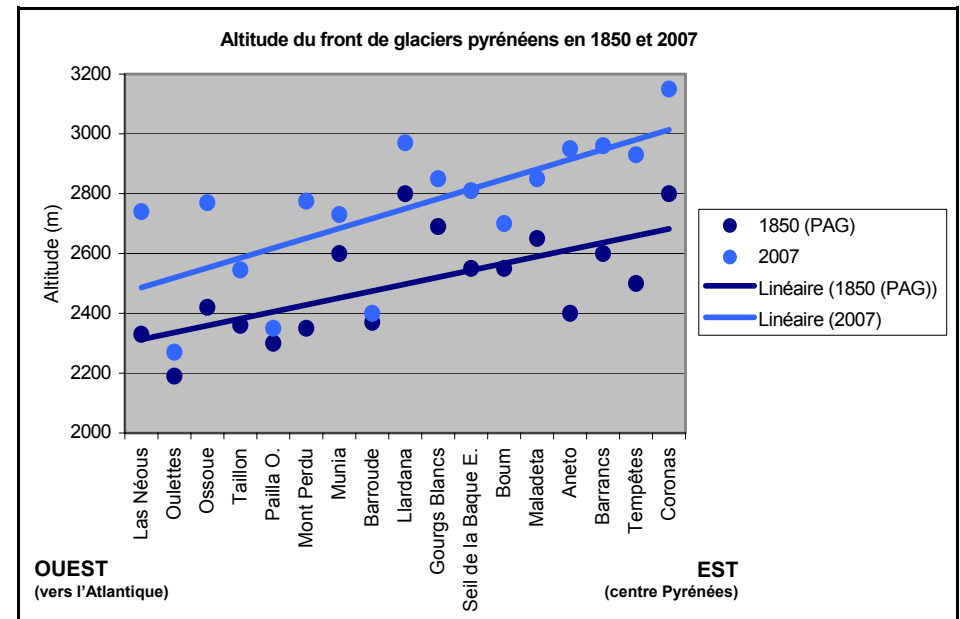
† Remontées glaciaires depuis 1850

L'année 1850 marque approximativement la fin du Petit Age Glaciaire (PAG). Cette période (1550-1850) affecte l'ensemble de la planète et se caractérise par des conditions climatiques globalement rigoureuses. Ainsi, les glaciers sont plutôt en « bonne santé » et les puissantes moraines alors construites sont aujourd'hui le témoin de cette époque.

Grâce à ces moraines, on peut facilement connaître la position (X, Y, Z) des fronts glaciaires en 1850. Connaissant cet emplacement aujourd'hui, on peut mesurer la remontée en altitude des glaciers. En effet, en 1850, l'altitude moyenne des fronts glaciaires est de 2500m contre 2750m aujourd'hui. Le graphique ci-dessous montre de grandes disparités des remontées en altitudes selon les glaciers. Cela dépend de nombreux paramètres locaux tels que l'exposition, la topographie et la climatologie.



Front du glacier d'Ossoue et moraine PAG



Les glaciers étant rangés d'Ouest en Est, ce graphique met aussi en évidence la montée du niveau glaciaire à mesure de l'éloignement de l'océan Atlantique (source d'humidité). On note ainsi le rôle des précipitations qui, lorsqu'elles diminuent, entraînent l'élévation de l'altitude des glaciers.