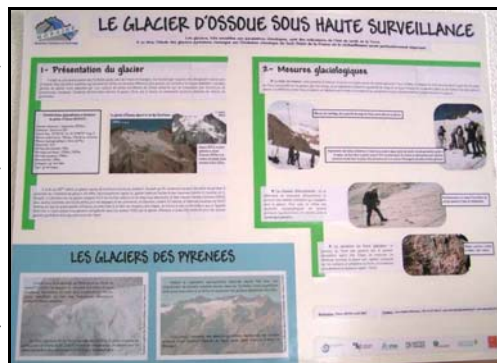


† Un panneau glaciologique au refuge Bayssellance

Encore et toujours le glacier d'Ossoue ! Étant le plus étudié des Pyrénées françaises, ce glacier fait l'objet d'une présentation toute particulière en un lieu pertinent : le refuge Bayssellance.

Le panneau, de 80*60cm, intitulé « LE GLACIER D'OSSOUE SOUS HAUTE SURVEILLANCE », se compose de trois parties. Il s'agit d'abord d'une présentation du glacier (caractéristiques actuelles et évolution récente). Puis, les différentes mesures entreprises sont exposées (bilan de masse, vitesse d'écoulement, variation du front). Enfin, un encart est réservé aux autres glaciers pyrénéens, avec des données succinctes d'évolution et d'état des lieux.



† II^{ème} sortie glaciologique : massif d'Aneto

Comme pour la 1^{ère} sortie glaciologique (2002), la prévision météo était largement médiocre. Mais, le pèlerinage annuel vers un massif encore englacé n'est pas « annulable ». D'ailleurs, l'ensemble du programme du week-end a été maintenu, et mise à part quelques passages nuageux, nous n'avons pas été ennuyés par le temps.

Le 30 août 2003, pour une mise en jambes, nous avons d'abord atteint le belvédère du massif : le Port de Vénasque depuis le parking terminal de la vallée homonyme. Puis, nous avons gagné le refuge de la Rencluse. Le lendemain, après 5 heures d'ascension, nous atteignons le toit des Pyrénées vers 11h30. La visite des glaciers du massif et notamment celui de l'Aneto nous permis d'observer que cette année encore, les glaciers étaient bien malades et que leur perte de terrain se poursuivait encore.



Début de la longue traversée du glacier d'Aneto

Au sommet de l'Aneto (3404m)

Réalisation : Emilie Mervoyer et Pierre René
Septembre 2003



Association Pyrénéenne de Glaciologie

BULLETIN DE L'ASSOCIATION MORAINE N°9

Association MORAINÉ - <http://www.moraine.fr.st>

Adresse de correspondance

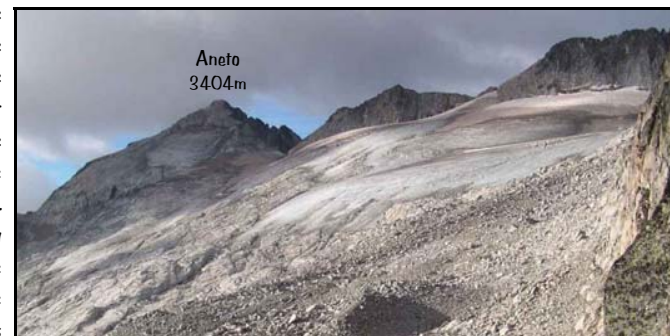
Pierre René
13 rue Sainte Croix
31 230 L'Isle-en-Dodon

☎ 05 61 88 77 63
☎ 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 2002-03 aura été celle des extrêmes. Un hiver (octobre 2002 à mai 2003) qui a été exceptionnellement neigeux, puisqu'on a relevé 6,45m de neige accumulée en moyenne sur le glacier d'Ossoue le 6 juin 2003. L'été glaciaire, période allant de juin à septembre 2003, a été particulièrement chaud. En effet, il est arrivé à bout de toute la neige de l'hiver et a même bien entamé les réserves de glace des glaciers. Si bien qu'en fin d'été, ils apparaissaient pour la plupart, bien malades à l'image de celui d'Aneto qui se confond avec les rochers.



Glacier d'Aneto « malade » depuis Portillon Supérieur. Cliché : P. René, le 31-08-03

Dans ce bulletin qui marque le début de la troisième année d'existence de l'association Moraine, vous trouverez une présentation originale des dépôts glaciaires, mais aussi des informations concernant les mesures réalisées pendant l'été. De plus, sur le plan de la diffusion des connaissances, il est question d'un panneau d'exposition et d'une sortie thématique.

SOMMAIRE

Glacier S.A. : construction de digues et talus	p2
Les vitesses d'écoulement du glacier d'Ossoue	p3
Évolution des fronts glaciaires en 2003	p3
Un panneau glaciologique au refuge Bayssellance	p4
II ^{ème} sortie glaciologique : massif d'Aneto	p4

† Glacier S.A. : construction de digues et talus

Les glaciers constituent de véritables entreprises de construction, proposant des digues et des talus en tous genres.

Caractéristiques des produits :

Les digues construites présentent une section géométrique quasi-parfaite. Le panel de dimensions proposé est large avec des hauteurs maximales d'ouvrages pouvant dépasser les 100 mètres, et des longueurs allant jusqu'à plusieurs kilomètres. Les talus peuvent être ou non végétalisés, mais seules des essences locales sont implantées.

Des produits de qualité :

Les ouvrages sont élaborés selon un cahier des charges qui garantit une qualité maximum et le respect de l'environnement. Ils sont composés exclusivement de matériaux préparés et contrôlés par le glacier. Il s'agit de blocs de toutes tailles légèrement émoussés, le tout étant cimenté par de la poussière de roche.

Des applications dans de nombreux domaines :

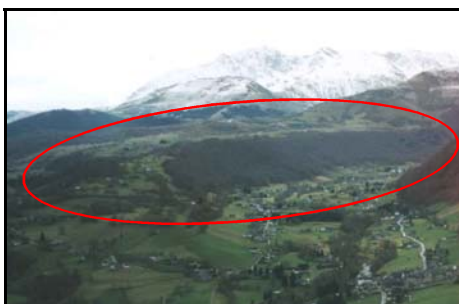
Les ouvrages proposés peuvent être utilisés pour la protection (avalanches, chutes de blocs, crues torrentielles), contre les nuisances (pollutions visuelles et sonores), pour la création de réservoirs d'eau (exemple du lac de Lourdes), pour des aménagements divers...



Pare-blocs au cirque de Barroude



Tourne pour avalanches à Ossoue



Digue paysagère à Sainte-Marie-de-Campan

Talus
engazonnés
Pour
aménagement
de Super Barèges



Il s'agit bien sûr des MORAINES latérales et frontales ; moraines du Petit Age Glaciaire (1850), du Dryas récent (-10 000 ans), du Würm (-20 000 ans) ou d'autres périodes durant lesquelles les conditions climatiques étaient favorables aux équilibres glaciaires.

† Les vitesses d'écoulement du glacier d'Ossoue

Le glacier d'Ossoue, le plus grand des Pyrénées françaises avec un peu moins de 60 hectares, est le plus étudié. Dans le but de connaître encore mieux ses caractéristiques, des mesures de vitesses d'écoulement ont été effectuées.

Pour ce faire, on utilise les balises d'ablation* qui sont ancrées dans le glacier, ainsi qu'un appareil de haute précision, le tachéomètre, qui permet de mesurer la position de celles-ci au centimètre près. Cette opération avait été réalisée l'an passé et en réitérant le travail cette année, nous avons pu déduire le déplacement du glacier en différents points.

Les valeurs de déplacement déduites sont inférieures au mètre pour la partie supérieure du glacier (zone de faible pente), tandis que plus en aval, la pente étant plus forte, le glacier dépasse à certains endroits les 10 mètres par an. Ces mesures de déplacement n'avaient, à ce jour, jamais été réalisées sur ce glacier.

* piquets en bois implantés dans le glacier sur dix mètres de profondeur ; ils voyagent avec le glacier, subsistent pendant plusieurs années et servent à mesurer la fonte



A. Maisondieu (RTM 31) au tachéomètre
Cliché : E. Boyer, le 15-09-03

† Évolution des fronts glaciaires en 2003

La position des fronts glaciaires est le premier paramètre ayant fait l'objet d'attention. Aujourd'hui encore, nous poursuivons de telles mesures. Ceux sont cinq glaciers des Pyrénées françaises qui sont équipés de spits (repères) fixés sur les rochers en aval des fronts. Voici les résultats des mesures qui correspondent à la variation entre les mois de septembre 2002 et 2003 :

Glacier	Las Néous	Oulettes	Ossoue	Gabiétous	Taillon
Variation du front depuis 2002 (en m)	- 2.85	- 12	- 4	+ 0.50	- 5.50

La tendance au retrait se poursuit comme on l'avait déjà observé aux glaciers du Taillon et d'Ossoue entre 2001 et 2002. Le glacier des Gabiétous semble faire de la résistance, puisque son front a gagné 50cm. Cette avancée, non synonyme d'une crue glaciaire, prouve qu'une dynamique d'écoulement est présente au sein du glacier. Cette dernière pouvait déjà être soupçonnée par la présence de crevasses transversales qui entaillent la surface de la glace.



Spit et front du glacier d'Ossoue
Cliché : P. René, 12-08-03