† Conférence à la Cité de l'Espace

La SMF (Société Météorologique de France), fondée en 1852, rassemble ceux qui partagent un intérêt pour la météorologie et la climatologie. Elle s'attache à promouvoir et à vulgariser ces sciences à travers diverses manifestations destinées aux professionnels, au grand public et aux scolaires. Dans ce cadre, des rendez-vous « autour d'un micro avec Joël Collado (célèbre prévisionniste de radio) » sont régulièrement organisés. Ces conférences - débats se déroulent à la Cité de l'Espace.

Le 14 avril dernier, la thématique abordée était « Changement climatique et glaciers des Pyrénées ». Les invités étaient d'une part Serge Planton, responsable de l'Unité de recherche climatique au Centre de recherches de Météo-France et moi même, observateur des glaciers pyrénéens. L'affiche a intéressé le public car les cent places assises n'ont pas suffi à accueillir le vaste auditoire.



Les intervenants de la conférence - débat

 $Vous\ pouvez\ visualiser\ le\ contenu\ des\ interventions\ grâce\ aux\ vidéos\ disponibles\ sur: http://www.smf.asso.fr/smfmp_rdvmeteo2010_2011.html$

† La Xème sortie glaciologique (présentation)

Après les visites des glaciers de la vallée d'Oô, de l'Aneto, du Mont Valier, de la vallée du Lis, de la vallée de Gaube, de la Munia, du Mont Perdu, d'Enfer et de Gavarnie, il faut frapper fort pour la dixième sortie glaciologique. C'est pourquoi, elle se déroulera exceptionnellement sur trois jours, et dans un environnement pleinement



glaciaire: le glacier d'Ossoue (Vignemale). Pour profiter à fond de cet environnement sublime, il est prévu des bivouacs au bord du glacier plutôt que des nuits en refuge.

	Jour	Itinéraire	Dénivelé
	Vendredi 2 sept.	Barrage d'Ossoue (1800m) - Grottes Bellevue - glacier d'Ossoue - Col Cerbillona (3200m)	+ 1400m
	z sept.	option aller-retour au col des Gentianes	+/-500m
	Samedi 3 sept.	Visite et levé topo du glacier ; parcours des crêtes ; sieste, gastronomie et palabres (comme le Comte Russell !)	?
	Dimanche 4 sept.	Retour vers la vallée	-1400m

└ci-joint bulletin de participation

Réalisation : Émilie et Pierre René juin 2011



BULLETIN DE L'ASSOCIATION MORAINE N°40

Association Pyrénéenne de Glaciologie

Association MORAINE - http://asso.moraine.free.fr

Adresse de correspondance

Pierre René

village

31 110 Poubeau

06 71 47 30 32

asso.moraine@wanadoo.fr

Siège social

Mairie 23 allée d'Etigny

31 110 Luchon

L'enneigement hivernal a été médiocre et le printemps rapidement chaud, d'où un cumul de neige faible à la fin du mois de mai en haute montagne. Ces conditions expliquent peut-être la rencontre inattendue d'une marmotte sur le glacier d'Ossoue! Découverte en haut du Piton Carré (3197m), la marmotte a ensuite traversé le glacier

en direction du col Cerbillona sous les yeux stupéfaits des glaciologues.

Ce bulletin évoque donc les travaux de mesure d'accumulation du 28 mai dernier au glacier d'Ossoue. Puis,



Une marmotte sur le glacier d'Ossoue (3200m), le 28-05-2011

vous découvrirez une présentation succincte d'un dessinateur et de ses œuvres remarquables antérieures à la naissance de la photographie. Ensuite, diverses cartes topographiques sont présentées en soulignant leurs intérêts glaciologiques. A propos de la vulgarisation, une conférence co-animée a été présentée à la Cité de l'Espace sur le thème des variations climatiques et glaciaires. Enfin, nous vous proposons le descriptif de la prochaine sortie glaciologique, la dixième! Le programme prévisionnel est à la hauteur de la célébration.

SOMMAIRE Mesure d'accumulation au glacier d'Ossoue p2 Les lithographies de E. Viollet-le-Duc p2 Des cartes glaciologiques remarquables p3 Conférence à la Cité de l'Espace p4 La Xème sortie glaciologique (présentation) p4

4 / Bulletin de l'Association Moraine n°40, juin 2011

† Mesure d'accumulation au glacier d'Ossoue

La mesure d'accumulation effectué au glacier d'Ossoue le 28 mai dernier marque la dixième année d'investigation.

Cette opération vise à quantifier la quantité de neige accumulée sur le glacier au cours de l'hiver 2010-11. Pour ce faire, on réalise, au niveau des stations repérées par GPS, sondages et/ou carottages. Les premiers permettent de connaître l'épaisseur du névé puisque la sonde traverse la neige et est stoppée par la

glace. Les seconds consistent à prélever des échantillons de neige à différentes profondeurs afin d'en déduire la densité.

Chaque station de mesures possède un coefficient de pondération qui est \(\mathbb{E} \) 2,5 fonction de l'étendue de la zone représentée. En ajoutant le tout, on obtient l'accumulation moyenne du glacier, appelé aussi bilan hivernal. Celui-ci s'exprime en mètre d'eau. Cette unité de référence permet d'intégrer au calcul du



bilan annuel, à la fois la neige et la glace dont les densités sont très différentes.

Malgré un bon départ, l'hiver 2010-11 a été assez médiocre et le cumul de neige fait partie des trois plus faibles depuis 2002 avec 2.12m d'eau soit 3.85m de neige. La moyenne sur la série est de 2.76m d'eau.

† Les lithographies de Eugène Viollet-le-Duc

Eugène Viollet-le-Duc (1814-1879), architecte, travaille sur la restauration d'édifices anciens. En outre, il est un excellent dessinateur et lors d'un voyage au cours de l'été 1833, il visite les secteurs de Gavarnie et de Luchon. Certaines de ses lithographies représentent des glaciers. En comparant avec des photos prises du même

point de vue, il est stupéfiant de voir 1833, E. Viollet-le-Duc la ressemblance avec la réalité dans les proportions et dans les détails. Ainsi, on distingue les zones de crevasses, de neige et de glace vive, les moraines... De telle sorte que ces illustrations ont valeur de photos. On recense une lithographie avec le glacier d'Ossoue depuis le col du Labas, une montrant celui du Taillon depuis le chaos de Coumély et le panorama de la Maladeta depuis le Port de Vénasque.





Massif d'Aneto depuis le Port de Vénasque

† Des cartes glaciologiques remarquables

La cartographie est une science épatante. Extrait de carte de En effet, avec une carte précise et une bonne expérience de lecture, il est possible de découvrir pleinement un secteur. De telle sorte qu'une fois sur le terrain, on peut avoir le sentiment de 1/217000ème env. connaître les lieux.

« Carte générale des Monts Pyrénées », 1730, Roussel et La Blottière,



La Carte Générale des Mont Pyrénées éditée en 1730 est sans doute la première à mentionner l'existence de glaciers dans la chaîne. Ils sont désignés par « Glaciers Perpétuels » (ce qui est un pléonasme) et ceci uniquement dans la région de Gavarnie.

Autrefois peu précises, les cartes vont devenir très détaillées notamment grâce à l'arrivée de la photographie aérienne.

L'apparition d'échelles fournissant davantage de détails et surtout de courbes de niveaux va permettre une bonne représentation du terrain en trois dimensions.

A ce titre, la carte (1906) des glaciers Est du Pic Long de D. Eydoux est remarquable avec une échelle de 1/5000 et des courbes de niveaux tous les 10m.

Plus tard les cartes du massif de Gavarnie - Mont Perdu de F. Scharder (1914). et du massif du Vignemale (1929) de A. Meillon

présentent également des précisions inédites pour l'époque et couvrent des massifs entiers.

Extrait de carte Extrait de carte d de « Massif de du Vignemale » Gavarnie et du 1929. Mont Perdu », A. Meillon, 1914, F. Scharder, 1/20000èm 1/20000^{èm}

