

INDICATEURS du changement climatique



Bilan de masse du glacier d'Ossoue

Cet indicateur rend compte de l'évolution de l'épaisseur du glacier d'Ossoue, dans les Pyrénées. Depuis 2001, l'association pyrénéenne de glaciologie Moraine effectue un suivi rigoureux du glacier entre 2800 et 3200 mètres d'altitude.

LA PAROLE À... Pierre RENÉ, glaciologue

Un glacier, c'est un super indicateur, car il est très sensible et réagit rapidement à l'évolution des températures et des précipitations. Depuis 2001, nous mesurons chaque année la variation de volume du glacier d'Ossoue, dans les Pyrénées, ce qui nous renseigne sur l'évolution climatique régionale. Nous effectuons deux relevés : l'un à la fin

de l'hiver pour mesurer l'accumulation neigeuse, l'autre à la fin de l'été pour quantifier les pertes. Il faut savoir que la vie d'un glacier est essentiellement dictée par les températures estivales. Même s'il est encore trop tôt pour déceler une véritable tendance — les climatologues considèrent qu'il faut trente ans minimum pour qu'une tendance

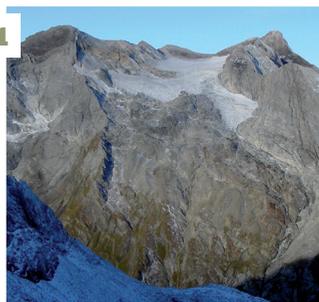
nette se dessine —, le glacier d'Ossoue continue de fondre : -1,80 mètre d'épaisseur en moyenne chaque année. Avec de grosses variations : en 2008 et 2010, il s'est, respectivement, abaissé de seulement 13 et 53 cm ; en 2012, la pire année, il a perdu 3,85 mètres. »

<http://asso.moraine.free.fr>

1911



2011



Depuis 1911, le glacier d'Ossoue s'est raccourci de 540 mètres. En 100 ans, sa superficie est passée d'environ 110 à 45 hectares, soit une perte de surface de 59 %.

BONNE PRATIQUE

DANS LES ALPES Saint-Pierre-de-Chartreuse sur une piste prometteuse

À Saint-Pierre-de-Chartreuse, l'avenir de la station et la sortie du « tout ski » se préparent. Confrontée à une baisse de l'enneigement, la commune souhaite aussi prendre en compte l'évolution de la demande touristique réclamant des activités variées y compris en hiver (1 vacancier sur 4 ne skie pas). Symboles de cette diversification, une station de trail (course à pied dans la nature) et la Chartreuse Bike Park (VTT et trottinette de montagne) complètent désor-

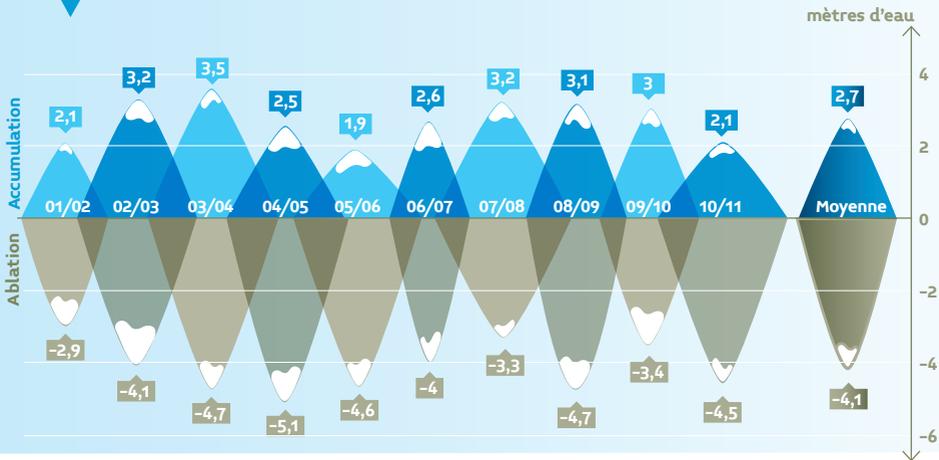
mais l'offre estivale. Pour autant, la station n'oublie pas le ski, principale ressource économique, et développe son offre sur la partie haute du domaine. Saint-Pierre-de-Chartreuse, signataire de la chartre nationale en faveur du développement durable dans les stations de montagne, fait le choix d'un nouveau modèle économique, avec une offre touristique adaptée aux évolutions climatiques et aux attentes des vacanciers.

www.saintpierredechartreuse.fr

LE CHIFFRE

En 100 ans
le glacier d'Ossoue
a perdu 59 %
de sa surface

Bilan annuel de masse du glacier d'Ossoue depuis 2001



Les variations annuelles de la masse du glacier (différence entre accumulation et ablation de neige) indiquent qu'en dix ans, il a perdu 14 mètres d'équivalent en eau. Ce processus, beaucoup plus rapide pendant les 30 dernières années que pendant la première moitié du XIX^e siècle, est une bonne illustration de l'importante régression glaciaire observée sur toute la chaîne pyrénéenne.

Retrouvez l'ensemble des informations sur les indicateurs : www.onerc.gouv.fr

ONERC
Observatoire national
sur les effets du
réchauffement climatique



Ministère
de l'écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie