

MAG

SUD
OUEST

LA RÉGION
AUTREMENT

439 | Ne peut être vendu séparément.

LA FIN DES GLACIERS

D'ici 2050, les glaciers des Pyrénées
auront peut-être disparu. Reportage **p. 4**



ÉCOLOGIE

Des boîtes en verre pour remplacer
les emballages jetables des restaurants **P. 30**

PORTFOLIO

Une soirée avec les
drag-queens de Maison
Éclore à Bordeaux
P. 12



PATRIMOINE

La maison béarnaise,
qu'ès aquò ?
P. 20

BIEN-ÊTRE

Des cures pour prendre
soin de son ventre
P. 32



Une bédrière (torrent parcourant la surface d'un glacier et alimenté par les eaux de fonte), au glacier d'Ossoue

LES GLACIERS DES PYRÉNÉES ONT LA FIÈVRE

D'ici à 2050, les glaciers des **Pyrénées** auront probablement disparu. C'est le constat de l'association pyrénéenne de glaciologie Moraine, qui étudie leur évolution depuis vingt ans

TEXTE ET PHOTOS (SAUF MENTIONS CONTRAIRES) : LAURENCE FLEURY

Cinq heures trente du matin, alors que le jour n'est pas encore levé, une dizaine de silhouettes flanquées d'une lampe frontale s'élèvent à vive allure sur les pentes du plus haut massif des Pyrénées françaises, le Vignemale. Cinq fois par an, de mai à octobre, le glaciologue Pierre René et quelques bénévoles de son association rejoignent le glacier d'Ossoue pour y faire des relevés. Leur travail consiste à mesurer pendant quatre mois le cumul de neige hivernal qui a fait grossir le glacier et la fonte estivale qui le fait maigrir. On parle d'accumulation et d'ablation. « Le glacier a été saucissonné en différentes tranches d'altitude, au milieu desquelles une balise permet de mesurer la zone, explique le glaciologue. Le bilan, qui correspond à l'accumulation diminuée de l'ablation, nous montre que le glacier d'Ossoue perd beaucoup de masse à son extrémité aval, et dans une proportion moindre sur le plateau supérieur. »

Cela fait dix-huit ans que Pierre René suit l'évolution de ce glacier, considéré comme le seul dans les Pyrénées à avoir

cette morphologie typique d'une « mer de glace », aujourd'hui longue de 1,4 km sur 300 mètres de large, dotée d'un plateau supérieur et d'une langue glaciaire en forte pente.

LE GLACIER D'OSSOUE À L'ÉTUDE

Le glacier d'Ossoue est le plus grand et le seul de la chaîne pyrénéenne à bénéficier d'une surveillance minutieuse. Ses variations de longueur, de surface et de volume sont régulièrement relevées. Il est donc le glacier le mieux documenté des Pyrénées françaises, à l'égal du glacier de la Maladeta, côté espagnol. Et il est observé depuis bien plus longtemps que les autres, depuis qu'il est devenu le terrain de jeu favori du célèbre pyrénéiste Henry Russell, précurseur de la conquête des Pyrénées. Après l'avoir gravi plusieurs fois en été, le comte Russell réalise en février 1869 la première hivernale européenne au Vignemale et y fait creuser sept grottes, de 1881 à 1893, pour y séjourner longtemps. Les trois premières sont aménagées au col de Cerbillona, à 3 200 mètres d'altitude.

MORAINE : L'UNIQUE OBSERVATOIRE DES GLACIERS DES PYRÉNÉES FRANÇAISES

Depuis sa création en 2001, des campagnes d'observations et de mesures glaciologiques sont effectuées pour mesurer l'évolution des caractéristiques physiques des glaciers dans les trois dimensions : longueur, surface et volume. Neuf d'entre eux font l'objet d'un suivi annuel sur le versant français de la chaîne.

En parallèle, l'association Moraine s'emploie à diffuser largement ses connaissances par le biais des médias, de conférences, la publication de livres et de bulletins sur son site Web : <http://asso.moraine.free.fr>





Puis il obtient du préfet des Hautes-Pyrénées de lui louer le haut de la montagne. Concession accordée pour un franc symbolique lui offrant la jouissance de 200 hectares entre 2 300 et 3 300 mètres d'altitude pendant quatre-vingt-dix-neuf ans.

Henry Russell est le premier à constater que le glacier est vivant et réactif aux variations climatiques, et entreprend de mesurer plusieurs années durant la hauteur du glacier par rapport à sa première grotte construite au col de Cerbillona, le glacier étant monté, jusqu'à boucher l'entrée de ses grottes, puis redescendu en dix ans.

En 1900, un prêtre pyrénéiste, l'abbé Ludovic Gaurier, découvre la glaciologie en débarquant à Cauterets pour soigner sa laryngite. Il se consacre à son tour à l'étude des glaciers, à la demande du ministère de l'Agriculture, et publie en 1905 « Observations glaciaires faites au Vignemale ».

Plus tard, l'étude est reprise par les

Eaux et Forêts, jusqu'en 1964, puis par le Cemagref de Grenoble (Centre national du machinisme agricole du génie rural, des eaux et des forêts), en lien avec l'observatoire du pic du Midi, le Parc national des Pyrénées et quelques universitaires de Pau. Des glaciologues alpins forment des gardes moniteurs et reviennent cinq années de suite. Mais, après eux, l'étude n'est pas reprise. Lorsque Pierre René s'intéresse au sujet à son tour, plus aucun suivi régulier des glaciers n'est effectué dans les Pyrénées. En 2001, il crée l'association Moraine.

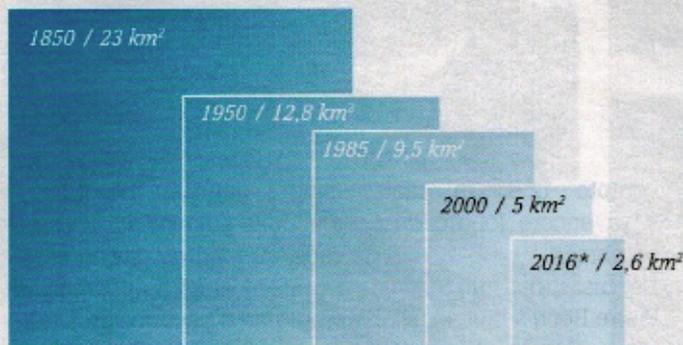
RELEVÉS SYSTÉMATIQUES

Au Vignemale, le glaciologue a atteint le haut du glacier, au-dessus duquel trônent les grottes de Cerbillona, devenues inaccessibles. « Je mesure deux fois par an la hauteur qui les sépare du glacier, explique-t-il. En octobre dernier, on comptait 19 mètres entre le glacier et la base de la grotte. Aujourd'hui, on

Le glaciologue de l'association Moraine Pierre René (à droite) accompagné de bénévoles

Une fonte inexorable depuis 1850

Surface des glaciers dans les Pyrénées

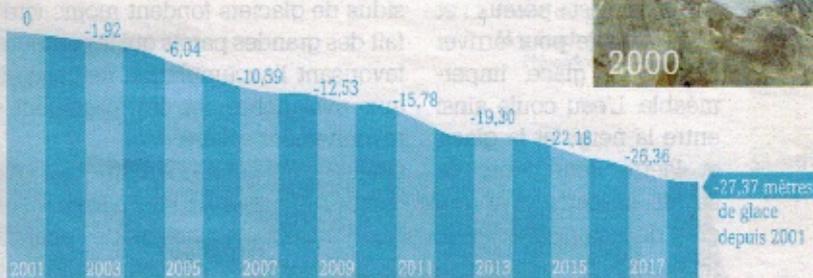


* En 2016, les Pyrénées (France et Espagne) comptaient 18 glaciers véritables et 7 glaciers résiduels

À savoir

- On comptait **90 glaciers** dans les Pyrénées en 1850, contre **23** aujourd'hui.
- Durant l'été 2018, il n'a pas gelé pendant plus de **cent jours** au pic du Midi de Bigorre, à 2 870 m d'altitude. Un **record historique** d'après Météo France.
- Selon le glaciologue Pierre René, un glacier inférieur à 2 hectares n'est plus considéré comme tel ni comptabilisé.

Le glacier d'Ossoue en voie de disparition



Balaïtous
(3 144 m)
1 / 3 ha

Nom du massif
Altitude

Nombre de glaciers
Superficie en hectares

Dans les Pyrénées, 9 massifs contiennent des glaciers
(en 2016 – glaciers de surface supérieure ou égale à 2 hectares)





Le glacier d'Ossoue est le plus grand et le seul de la chaîne pyrénéenne à bénéficier d'une surveillance minutieuse

compte 12,60 m, mais il va encore fondre d'ici octobre. »

Depuis dix-huit ans, Pierre René sonde le névé pour calculer sa fonte. « La fonte se calcule en mètres d'eau, et le résultat reflète la météo de la saison. La moyenne d'eau perdue par ce glacier chaque année est d'environ 1,60 m. »

Le névé est poreux et l'eau percole pour arriver jusqu'à la glace, imperméable. L'eau coule ainsi entre la neige et la glace, et Pierre René tente de savoir si cette eau qui gèle de nouveau entre la

neige et la glace (ce qu'on appelle l'accumulation interne) regonfle le glacier. « Depuis fin mai, c'est-à-dire depuis deux mois, on a constaté ici, à 3 200 mètres d'altitude, 15 centimètres d'accumulation interne. »

DISPARITION D'ICI TRENTE ANS ?

Sur plusieurs parties du glacier, le glaciologue perce la calotte glaciaire pour replacer des balises à l'aide d'une carotteuse à vapeur. La vapeur d'eau chauffée à haute température perce la glace jusqu'à la roche, permettant d'y insérer des jalons. Ceci, afin de continuer de mesurer la fonte au cours des prochaines années.

Des glaciers meurent, d'autres résistent. Certains ont disparu ou ne sont plus comptabilisés comme glaciers. Ainsi, le glacier de la brèche de Roland dans le massif de Gavarnie n'est plus qu'un

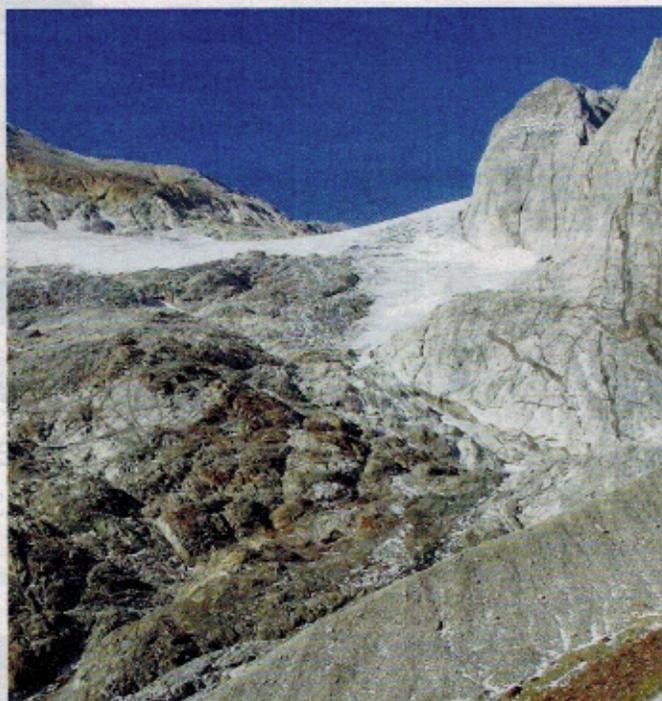
maigre lambeau de glace recouvert d'éboulis aujourd'hui. Celui de la cascade, au fond du cirque, est devenu insignifiant alors qu'il s'étendait sur une vingtaine d'hectares en 1850.

Certains résistent plus que d'autres aux changements climatiques. Celui du mont Valier, par exemple, est passé de 1,8 à 2,8 ha ces dernières années, grâce à des hivers favorables. Il en est de même pour le glacier des Oulettes de Gaube, au pied de la face nord du Vignemale qui le protège. Les petits résidus de glaciers fondent moins vite du fait des grandes parois qui les entourent, favorisant l'accumulation neigeuse liée aux avalanches, et les protègent du rayonnement solaire.

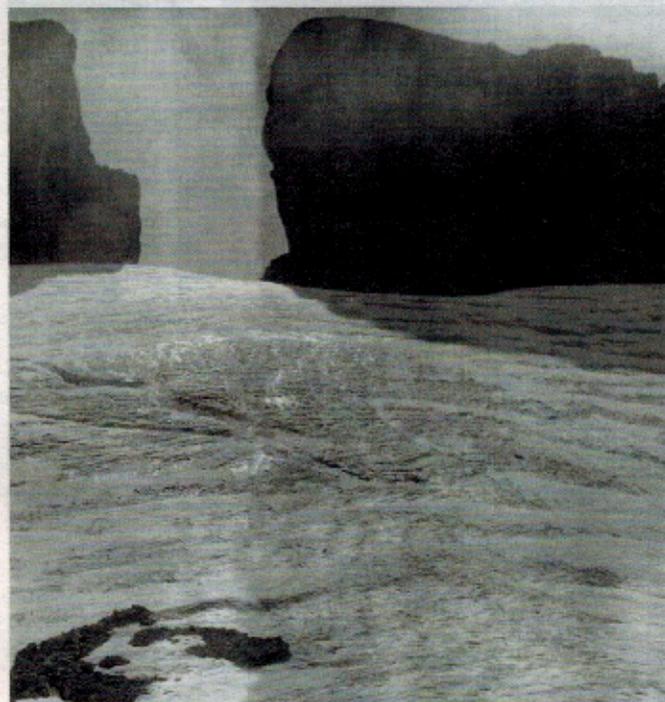
Quant au glacier de l'Aneto, qui couvrait une superficie de 2,5 km² à la fin du petit âge glaciaire (l'équivalent de l'ensemble de la surface des glaciers des Pyrénées aujourd'hui), il meurt très vite, et se caractérise par deux lobes qui risquent de se séparer bientôt. Autre signe de faiblesse : en 2009, une partie de 300 à 400 hectares sous le sommet s'est séparée du reste du glacier.

Le glacier du Seil de la Bach, dans le Luchonnais, possédait l'unique calotte glaciaire des Pyrénées et mesurait plus de 1,5 km². Aujourd'hui, il ne fait plus que 15 hectares et a perdu 90 % de sa surface depuis 1850.

Depuis un siècle, on ne constate ni hausse ni baisse des précipitations. Elles sont constantes sur le long terme. Mais on a enregistré une hausse de température de 1,2° depuis 1959 (selon l'Observatoire pyrénéen des changements climatiques). Si le réchauffement climatique se poursuit, les glaciers des Pyrénées auront pratiquement disparu dans trente ans. 



↑
Le front du glacier d'Ossoue en 1895
(à gauche) et en 2011 (à droite)
Photos Roland Bonaparte et Pierre René



↑
Le glacier de la brèche de Roland en
1911 (à gauche) et en 2012 (à droite)
Photos Ludovic Gaunier et Pierre René