

Mer de Glace, art & science

Coordonné par Samuel Nussbaumer, Philip Deline, Christian Vincent, Heinz J. Zumbühl

Après les premières explorations dans les années 1740, la mer de Glace a attiré de nombreux voyageurs, scientifiques et artistes dès la fin du XVIII^e siècle, jusqu'à devenir un haut-lieu du tourisme grâce à la mise en service du train du Montenvers en 1908. Pour découvrir l'histoire et les mécanismes de l'évolution du plus grand glacier français, on pourrait se contenter de parcourir les nombreuses peintures, photographies et cartes qui illustrent ce livre. Mais il serait dommage de ne pas se plonger aussi dans les textes rédigés par une équipe de chercheurs suisses et français, qui associent explications scientifiques, histoire des connaissances et histoire des représentations artistiques.

Dans son livre fondateur sur l'histoire du climat, Emmanuel Le Roy Ladurie (1967) accorde une place importante à l'analyse et à l'interprétation des documents historiques et de l'iconographie ancienne sur les glaciers alpins, en particulier la mer de Glace. La glaciologie historique a été approfondie par Heinz J. Zumbühl et Samuel U. Nussbaumer, chercheurs suisses qui ont rédigé le chapitre central de cet ouvrage, intitulé « Sous l'œil des hommes ». Cette partie retrace l'histoire de la mer de Glace en s'appuyant sur de nombreux exemples de dessins, aquarelles et peintures qui apportent une contribution décisive à l'histoire du glacier à partir des années 1770. En effet, une série d'artistes, comme Marc Théodore Bourrit, Carl-Ludwig Hackert, Jean-Antoine Linck et Samuel Birman ont représenté le glacier avec une précision naturaliste. En 1802, comme beaucoup d'artistes britanniques, le célèbre peintre William Turner a voyagé dans les Alpes et ses études permettent de déterminer précisément les positions occupées par la mer de Glace en plusieurs lieux. Ensuite, à partir des années 1850, les photographes, en particulier les frères Bisson, entrent en scène et documentent le recul important du glacier qui marque la fin du petit âge glaciaire.

Les deux premiers chapitres exposent les connaissances scientifiques sur les mouvements du glacier et leurs liens



avec les variations du climat. Les recherches glaciologiques remontent aux années 1840, avec les mesures topographiques du physicien écossais James Forbes qui montre que la vitesse d'écoulement du glacier est supérieure au centre que sur les rives. À la fin du XIX^e siècle, Joseph Vallot installe un réseau d'observations pour comprendre l'écoulement du glacier en mesurant le déplacement de lignes de pierres peintes déposées à la surface du glacier. Ces mesures sont poursuivies par le Service des Eaux et Forêts, puis par le Laboratoire de glaciologie et géophysique de l'environnement (LGGE) fondé en 1962 par Louis Liboutry sous le nom de Laboratoire de glaciologie. Les campagnes de mesures du LGGE qui documentent la topographie du socle rocheux, les vitesses d'écoulement et la structure de la glace permettent de dévoiler la dynamique du glacier. À partir des années 1980, le LGGE lance des observations systématiques des bilans de masse de surface (différence entre l'accumulation et l'ablation) qui sont directement gouvernés par les conditions climatiques et constituent donc des témoins très sensibles des fluctuations climatiques.

Le livre apporte des informations précises sur bien d'autres sujets qui intéresseront le lecteur curieux, comme

l'utilisation des eaux de fonte pour produire de l'énergie électrique, les fluctuations récentes et actuelles de la mer de Glace, l'utilisation de la paléogéographie et de la dendroglaciologie pour reconstituer son passé lointain, la genèse et l'évolution de la carapace de débris rocheux qui couvre actuellement une large partie du glacier, la perception des glaciers des Alpes pendant le petit âge glaciaire...

Les connexions entre art et science sont toujours passionnantes à explorer. La mer de Glace, qui fascine depuis plusieurs siècles de si nombreux scientifiques et artistes, en est un bel exemple, comme le montre ce livre qui allie plaisir du texte et beauté des illustrations.

Jean-Pierre Javelle

Mer de Glace, art & science

Coordonné par Samuel Nussbaumer, Philip Deline, Christian Vincent, Heinz J. Zumbühl
Éditions Ésope, Chamonix, 2012
192 p., 48,50 €