

# La disparition des glaciers peut-elle encore être évitée ?

L'effondrement spectaculaire du glacier du Birch, en Suisse, a marqué les esprits. Une étude publiée dans la revue « Science » révèle que seul un quart de la masse des glaciers subsistera, selon la trajectoire actuelle du réchauffement climatique. Comment atténuer cette perspective ? Voici les trois questions pour mieux comprendre.



**DÉCODAGE**  
**BENOÎT JULY**

**L**a scène apocalyptique générée par l'effondrement du glacier du Birch, dans le Valais suisse, et par le quasi-engloutissement du village de Blatten sous des millions de mètres cubes d'eau, de glace et de roches, symbolise l'irréversible déclin de ces immenses réserves d'eau. La catastrophe, en l'espèce, semble avoir été provoquée par le dégel du permafrost d'une paroi qui a conduit à l'accumulation de roches sur la surface du glacier, lui-même affaibli par les effets du réchauffement climatique.

Cette catastrophe intervient alors que vient d'être publiée dans la revue *Science* une étude qui quantifie la disparition des glaciers à l'échelle de la planète en fonction du réchauffement climatique. « La perte substantielle de glaciers à l'échelle mondiale est inévitable, mais des politiques climatiques fortes sauveront deux fois plus de glace que la trajectoire actuelle », assurent ses auteurs.

## 1 Quelles sont les prévisions actuelles ?

Une équipe de 21 scientifiques issus de dix pays a utilisé, dans le cadre d'une recherche coordonnée par le Programme mondial de recherche sur le climat (WCRP), huit modèles de glaciers pour calculer la perte de glace potentielle de plus de 200.000 glaciers, hors calottes glaciaires (Antarctique, Groenland), dans le cadre de plusieurs

scénarios de hausse de la température globale.

Même sans réchauffement supplémentaire de la planète, c'est-à-dire si les températures mondiales étaient stabilisées au niveau actuel de 1,2 °C (au-delà de la moyenne de l'ère préindustrielle), 39 % de la masse des glaciers mondiaux finiraient par disparaître, les effets de ce réchauffement se faisant ressentir par le biais de l'inertie propre aux glaciers, bien au-delà de la fin de ce siècle.

Si le monde devait se réchauffer de 2,7 °C, soit la trajectoire qui semble

**Les autorités suisses s'inquiètent de la formation d'un lac artificiel après l'éboulement de millions de mètres cubes de glace et de roches, qui ont détruit la quasi-totalité d'un village dans le sud du pays.** © AFP

fixée par les politiques climatiques actuelles, les trois quarts (76 %) de la masse actuelle des glaciers seraient amenés à disparaître. En revanche, en limitant le réchauffement climatique à 1,5 °C, et donc en parvenant à respecter l'objectif de l'Accord de Paris, seule la moitié environ de cette masse (46 %) serait condamnée à la disparition.

## 2 Comment influencer ces prévisions ?

Selon Harry Zekollari, glaciologue

belge co-auteur principal de cette étude internationale et chercheur à la VUB, après avoir effectué des postdoctorats à l'ULB et l'École polytechnique fédérale de Zurich, une leçon positive peut en être tirée.

« Cette leçon, c'est que nous sommes encore en mesure de déterminer si nous ne préserverons que 24 % des glaciers, en restant dans la trajectoire actuelle, ou si nous parviendrons à en préserver 54 %, en réintégrant la trajectoire de l'Accord de Paris », explique-t-il, alors que nous sommes précisément au milieu de l'Année internationale de la préservation des glaciers des Nations unies et qu'a débuté, ce 29 mai, une conférence internationale sur le sujet à Douchanbé, la capitale du Tadjikistan.

« Plus clairement exprimé, chaque dixième de degré supplémentaire de réchauffement climatique provoquera la fonte d'approximativement 2 % de glace supplémentaire. L'inverse étant vrai également, il est donc encore possible d'agir pour limiter les dégâts en se battant précisément pour chaque dixième de degré. »

## 3 Quelles conséquences prévisibles ?

De nombreuses conséquences peuvent être anticipées de la fonte des glaciers. Outre l'augmentation de leur fragilité intrinsèque, dont témoigne la récente catastrophe dans le Valais, l'effet le plus couramment cité est la tension qui sera créée à terme sur la disponibilité de l'eau douce. « Les glaciers jouent un rôle crucial en accumulant l'eau sous forme de glace en hiver et en la restituant, par le biais de sa fonte, en été. Leur disparition exposera de nombreuses populations aux risques de sécheresse avec des conséquences dommageables pour l'approvisionnement en eau potable, pour l'irrigation des champs ou d'autres usages encore », commente le chercheur.

Qui souligne aussi le lien effectué dans l'étude entre la perte de masse glaciaire et la hausse du niveau des mers, la première contribuant au quart de l'élévation, l'autre quart étant à mettre à l'actif de la fonte des calottes glaciaires et la moitié à l'actif de l'augmentation du volume de l'eau en raison de son réchauffement. « L'approvisionnement de la Belgique en eau n'est pas directement menacé par la fonte des glaciers, mais celle-ci exposera lourdement son littoral aux dangers liés à l'élévation du niveau des mers », souligne dès lors le chercheur. « L'enjeu de la préservation des glaciers n'est donc évidemment pas de nature locale, mais mondiale. »

## L'armée suisse prête à intervenir

Les millions de tonnes de glace et de roche qui ont détruit en un instant le petit village de Blatten dans les Alpes suisses mercredi ont donné naissance à un lac artificiel qui ne cesse de gonfler et qui risque d'inonder une partie de la vallée, selon les autorités locales. Les 300 habitants du village sont sains et saufs : ils avaient été évacués préventivement. A l'heure d'écrire ces lignes, une personne reste toutefois portée disparue. Si l'eau devait déborder du barrage artificiel construit préventivement, il faudrait alors songer à évacuer la vallée. « L'armée se tient prête à engager rapide-

ment ses forces selon les directives des autorités civiles », souligne-t-elle. L'armée prépare à proximité des pompes à eau, des excavatrices et d'autres engins de déblaiement lourds. Des hélicoptères sont également prêts à transporter du matériel et des personnes. La force et la vitesse du nuage étaient telles qu'il a poursuivi sa course sur la pente opposée de la vallée. Et le phénomène a été enregistré par toutes les stations sismiques du pays. Un événement quasiment sans précédent dans le pays alpin. AFP

© AFP

