La fonte des glaciers crÃ©e de dangereux lacs

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
September 2020

On sait dÃ©jÃ que les glaciers du monde entier rÃ©trÃ©cissent en raison du changement climatique. On sait moins, par contre, oÃ¹ s'en va toute cette eau de fonte. Dans un article publiÃ© lundi dans la revue Nature Climate Change, le professeur Dan Shugar, gÃ©ographe Ã l'UniversitÃ© de Calgary (Alberta, Canada), et ses collÃ¨gues fournissent la premiÃ¨re Ã©valuation de la quantitÃ© d'eau contenue dans ces lacs dits "proglaciaires" et de la vitesse Ã laquelle augmentent ces volumes d'eau. Cette Ã©valuation n'a Ã©tÃ© possible qu'il y a quelques annÃ©es, lorsque les ordinateurs sont devenus assez puissants pour gÃ©rer une gigantesque somme de donnÃ©es et 250 000 images satellites.

Les lacs proglaciaires se forment lorsque l'eau de fonte des glaciers ne peut s'Ã©couler par la glace elle-mÃªme. Ils se forment sur le glacier, devant lui, Ã cÃ´tÃ© ou mÃªme en dessous. Ces lacs se dÃ©veloppent Ã un rythme rapide partout oÃ¹ se trouvent des glaciers. Le professeur Shugar et son Ã©quipe estiment que la quantitÃ© d'eau contenue dans ces lacs a augmentÃ© de prÃ¨s de 50 % depuis 1990 et que leur volume total sur la planÃ¨te atteindrait 158 kilomÃ¨tres cubes d'eau, comme un immense cube de glace de 5,5 kilomÃ¨tres de cÃ´tÃ©. De nombreux lacs proglaciaires sont situÃ©s dans des rÃ©gions peu peuplÃ©es comme le Groenland, mais d'autres se trouvent dans des endroits comme l'Himalaya, oÃ¹ ils cÃ´toient des villages et des communautÃ©s. Ces lacs proglaciaires peuvent prÃ©senter un risque : comme l'eau n'est retenue que par de la glace, ces lacs sont sujets Ã des inondations soudaines.Â "Quand ces Ã©vÃ©nements se dÃ©clenchent, ils deviennent absolument gigantesques", prÃ©cise le professeur Shugar.Â "En 1996, une immense crue soudaine en Islande a crÃ©Ã© ce qui est devenu pendant quelques jours le deuxiÃ¨me plus grand fleuve du monde. Dans les annÃ©es 1930, une telle "inondation Ã©ruptive" du glacier Chong Khumdan, dans la chaÃ®ne du Karakoram, a dÃ©versÃ© soudainement un mur d'eau, de boue et de dÃ©bris de prÃ¨s de 26 mÃ¨tres de hauteur dans le fleuve Indus, sur environ 1 500 kilomÃ¨tres."

Le professeur Shugar n'est pas encore capable de dire si ces "inondations Ã©ruptives" sont de plus en plus frÃ©quentes. Mais il prÃ©vient que les gestionnaires de l'eau devront les surveiller de prÃ¨s car le changement climatique continue de faire fondre les glaciers et de remplir ces lacs.

Le Devoir