

Changements climatiques : Des embâcles hivernaux plus nombreux

Dossier de la rédaction de H2o
December 2020

Une étude effectuée sur sept rivières du Québec par des chercheurs de l'Université Laval démontre que les dommages résultant d'inondations provoquées par des embâcles pourraient augmenter en moyenne de 30 % en raison des changements climatiques.

L'objectif de la recherche était d'évaluer l'impact des changements climatiques sur les inondations par embâcles. Parmi les sept rivières de l'étude, sélectionnées parce qu'elles étaient déjà des sites propices aux embâcles hivernaux, la rivière Mistassini est celle où l'augmentation des dommages, évaluée à 250 %, est la plus importante. Viennent ensuite deux rivières du Bas-Saint-Laurent. Selon leurs calculs, d'ici 50 ans, l'augmentation des dégâts dus aux inondations pourrait être de l'ordre de 50 % sur la rivière Matane et de 75 % sur la rivière Matapédia. Pour arriver à ce constat, les chercheurs, Benoît Turcotte, Brian Morse et Gabriel Pelchat, de la faculté des sciences et de génie de l'Université Laval, ont réalisé des simulations d'embâcles en conditions printanières et hivernales sur une période de 28 ans, soit de 1972 à 2000. Ils ont ensuite procédé à des projections pour la période de 2042 à 2070 en fonction des prévisions climatiques du consortium Ouranos et des projections hydrologiques du ministère de l'Environnement. Les chercheurs ont évalué les dommages à partir des indemnités versées par la Sécurité publique entre 1991 et 2014.

Le chercheur Benoît Turcotte observe que les changements climatiques génèrent une grande variabilité météorologique. On continue à avoir des vagues de froid. On continue d'avoir des tempêtes de neige, mais en parallèle, on a ses redoux qui deviennent de plus en plus fréquents et intenses. Les pluies hivernales qui causent les débâcles puis les embâcles viendront avec ces redoux. Toutefois, selon le chercheur, il serait difficile de transposer les résultats de cette étude à d'autres rivières du Québec. Plusieurs critères sont à évaluer : l'orientation et la taille des bassins versants, le relief, la végétation, etc. Outre le fait de pouvoir transférer les résultats de cette étude sur les rivières d'autres bassins versants, une connaissance plus fine de l'hydrologie hivernale aiderait à tracer un portrait plus complet, estime Benoît Turcotte. Si les crues automnales, printanières ou estivales sont bien documentées, les travaux sur les inondations hivernales par embâcles de glaces sont plus rares. Même si elles sont quand même assez fréquentes sur plusieurs rivières du Canada et du Québec, souligne Benoît Turcotte.

Joane Bérubé - À Radio-Canada

Embâcles printaniers, photo Camille Carpentier

À

À À