

Communiqué de presse, 2 juin 2022

Nouvel outil pour la planification d'urgences en cas de crues extrêmes

Le Laboratoire Mobilière de recherche sur les risques naturels de l'Université de Berne révèle que la Suisse fait face à des crues possibles bien plus importantes que ce que l'on supposait jusque-là. Ces événements extrêmes soulignent l'importance qu'il y a de mettre en place un plan d'action d'urgence à l'échelle suprarégionale. Un nouvel outil de modélisation a été créé dans le but de mieux se préparer aux fortes inondations.

L'ampleur de cette crue a même surpris les expert·e·s : personne ne s'était attendu à de telles intempéries dévastatrices comme celles qui sont survenues en Allemagne en été 2021. Cela montre que des crues dépassant massivement le champ d'expérience actuel sont possibles - en Suisse également. « Nous devons imaginer l'inimaginable : des scénarios de précipitations extrêmes sans précédent sont possibles », affirme Olivia Romppainen, professeure de recherche sur les conséquences du changement climatique et co-directrice du Laboratoire Mobilière.

Le Laboratoire Mobilière a déterminé l'impact des scénarios de crues extrêmes en Suisse à l'aide d'un nouvel [outil de modélisation](#). Les calculs montrent qu'en cas de scénario de précipitations extrêmes, des inondations peuvent survenir très rapidement dans un grand nombre de cours d'eau. Les dégâts se produisent quasi simultanément dans différents endroits et se multiplient de façon exponentielle. Dans un tel scénario catastrophe, les crues extrêmes causeraient des dommages aux bâtiments atteignant près de 6 milliards de francs, ce qui dépasse amplement les dégâts matériels causés par la crue record de 2005 s'élevant au total à 3 milliards de francs. Sans compter que l'apparition simultanée d'inondations extrêmes représente un défi de taille pour les services de sauvetage. D'importants problèmes peuvent être rencontrés en matière de logistique et de personnel.

Une nouvelle vision de la dynamique des dangers naturels

« Pour nos calculs, nous nous sommes appuyés sur des scénarios de précipitations extrêmes, mais physiquement plausibles », déclare Andreas Zischg, professeur de modélisation des systèmes homme-environnement et co-directeur du Laboratoire Mobilière. « Même s'ils ne se sont pas encore produits à ce jour, ils pourraient survenir. On aurait alors affaire à un séisme hydrologique, c'est-à-dire à un événement d'une grande envergure. » L'outil de simulation des crues ne se concentre pas sur l'impact dans des communes isolées, comme c'est généralement le cas dans les observations des dangers naturels. Pour la première fois, il permet d'observer les incidences combinées pour plusieurs bassins versants dans de larges parties de la Suisse.

Comme le montrent les analyses de neuf scénarios de précipitations et de crues extrêmes sur l'ensemble du territoire suisse, l'outil délivre des résultats de recherche revêtant une grande importance pour la société. Aussi les simulations du Laboratoire Mobilière révèlent-elles pour la première fois les conséquences indirectes des inondations : les crues extrêmes provoquent l'arrêt du trafic, entre autres. Dans le scénario catastrophe, cela implique 3 000 kilomètres de déviation – avec les conséquences qui en découlent pour les personnes qui font la navette entre leur domicile et leur lieu de travail, ainsi que les chaînes d'approvisionnement. L'élargissement des mesures de prévention contre les crues nécessite, par conséquent, d'élaborer des itinéraires de déviation en cas d'inondations.

« Si de gros dégâts ont lieu simultanément dans plusieurs endroits, on se retrouve très rapidement dans une situation complexe et difficilement maîtrisable », explique Andreas Zischg. D'où la nécessité d'un plan d'action d'urgence suprarégional coordonné, permettant d'être préparé en cas de crues aux dimensions jusque-là inimaginables. En permettant aux services de la protection de la population et de première intervention de s'entraîner, l'outil contribue à améliorer les plans d'action d'urgence et à minimiser les dégâts liés aux catastrophes naturelles.

Contact :

Prof. Dr. Andreas Zischg
Laboratoire Mobilière de recherche sur les risques naturels
Université de Berne
Tél. +41 31 684 88 39
andreas.zischg@giub.unibe.ch

Le Laboratoire Mobilière de recherche sur les risques naturels de l'Université de Berne

Le Laboratoire Mobilière de recherche sur les risques naturels est le fruit d'une collaboration dans le domaine de la recherche entre le Centre Oeschger en climatologie de l'Université de Berne et la Mobilière. Ses axes de recherche sont principalement les processus liés à la grêle, aux inondations et aux orages, ainsi que les dégâts qui en découlent. À la croisée des chemins entre science et pratique, le Laboratoire Mobilière vise à obtenir des résultats dont la collectivité pourra tirer un grand bénéfice. Le soutien accordé par la Mobilière fait partie de l'engagement sociétal de la Mobilière Suisse Société Coopérative.

[Plus d'informations](#)