

26.09.2013 - 15:00 Uhr

FNS: Les étés chauds corrélés avec des inondations moins fréquentes

Bern (ots) -

Dans les Alpes, lors des 2500 dernières années, les inondations ont été plus rares lors des étés chauds que lors des étés frais, révèle une étude soutenue par le Fonds national suisse (FNS) et réalisée par des chercheurs de l'Eawag, de l'Université de Berne et de l'ETH Zürich. Cette plongée dans le passé suggère que la fréquence des inondations devrait faiblir dans les Alpes centrales.

Les inondations représentent le plus gros danger naturel auquel sont soumis la population et les infrastructures de l'arc alpin. Comment la fréquence de ces événements extrêmes est-elle susceptible d'évoluer dans les décennies à venir, alors que les scénarios climatiques tablent sur des étés plus chauds et un total des précipitations en baisse? L'étude des archives géologiques (sédiments lacustres) ainsi que la comparaison avec des périodes durant lesquelles ont régné des températures plus élevées peuvent apporter des éléments de réponse. Toutefois, tant les mesures instrumentales que les documents historiques ne permettent pas de remonter plus loin que les derniers siècles.

Données continues au niveau régional

Pour la première fois, une équipe de chercheurs de l'Eawag, de l'Université de Berne et de l'ETH Zürich, dirigée par Flavio Anselmetti et Adrian Gilli, a retracé de manière continue l'historique des inondations au nord des Alpes pour les 2500 dernières années (*). Pour ce faire, ils ont analysé des carottes de sédiments prélevées au fond de dix lacs se situant au nord des Alpes et daté les dépôts caractéristiques des épisodes d'inondations "Ces lacs sont répartis sur un vaste périmètre et à différentes altitudes. Cela nous permet de diminuer l'influence des événements et particularités locaux et d'obtenir une vue d'ensemble à l'échelle des Alpes centrales, explique Lukas Glur, premier auteur de l'étude. Nous avons ainsi identifié treize périodes de fréquentes inondations, mais ne pouvons rien dire sur leur intensité".

Quand s'invitent les hautes pressions subtropicales

La combinaison de ces données avec la courbe de température estivale d'Europe centrale pour les 2500 dernières années - produite par l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) - révèle une corrélation positive entre les périodes d'inondations plus fréquentes et les étés frais. Les chercheurs l'interprètent en termes de modification de la circulation atmosphérique au-dessus de l'Atlantique nord. Les étés chauds et secs au nord des Alpes sont en effet caractérisés par une remontée vers le Nord de la zone de haute pression sub-tropicale, qui dévie l'air humide vers le Nord de l'Europe. A l'inverse, lorsque cette zone est moins étendue, les perturbations passent plus au Sud et viennent buter sur le versant nord des Alpes, où elles génèrent des précipitations importantes.

Selon les connaissances actuelles, le changement climatique devrait favoriser l'extension de cette zone de haute pression. En conséquence, les chercheurs estiment ainsi que la fréquence des inondations devrait diminuer dans les Alpes centrales, sans pour autant pouvoir se prononcer sur l'intensité d'événements individuels

(*) Lukas Glur, Stefanie B. Wirth, Ulf Büntgen, Adrian Gilli, Gerald H. Haug, Christoph Schär, Jürg Beer and Flavio S. Anselmetti (2013). Frequent flood in the European Alps coincide with cooler periods of the past 2500 years Scientific Reports: doi:10.1038/srep02770 (disponible au format PDF auprès du FNS, uniquement pour les représentants des médias ; e-mail: com@snf.ch) Dès la levée de l'embargo, la publication sera gratuitement disponible ici: <http://dx.doi.org/10.1038/srep02770>

A ce sujet

Interview vidéo de Lukas Glur : <http://www.eawag.ch/medien/bulletin/20130926/index> (disponible dès la levée de l'embargo)

Le texte de ce communiqué est disponible sur le site Internet du Fonds national suisse:
<http://www.snf.ch/F/medias/communiqués/Pages/2013.aspx>

Contact:

Lukas Glur
Eawag
CH-8600 Dübendorf
Tél.: +41 31 631 45 67
E-mail: lukas.glur@eawag.ch

Prof. Flavio S. Anselmetti
Institut für Geologie
Université de Berne
Baltzerstrasse 1+3
CH-3012 Berne
Tél.: +41 31 631 87 06/ +41 79 483 17 86

E-mail: flavio.anselmetti@geo.unibe.ch

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100002863/100744460> abgerufen werden.