

Les dangers naturels

liés à l'eau

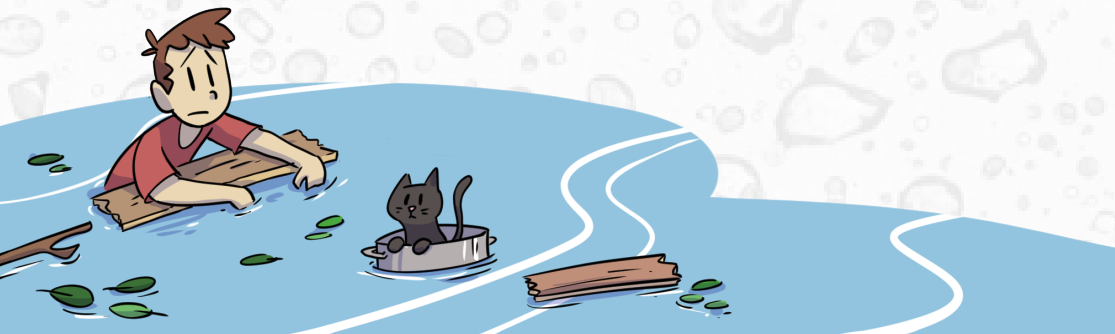


Que sont les dangers naturels ?

Des phénomènes naturels susceptibles de mettre en danger la vie des personnes, de provoquer des dommages matériels ou de perturber le fonctionnement de notre société se produisent régulièrement partout dans le monde. Les sources de danger sont par exemple l'eau, le vent ou les séismes. Le canton de Neuchâtel n'est pas épargné.

Les inondations à Villiers en 2019 et à Cressier en 2021 sont des exemples d'événements catastrophiques qui ont marqué notre canton ces dernières années. De nombreux autres événements moins dévastateurs se produisent régulièrement, comme des débordements ponctuels, des chutes de pierres, des averses de grêle ou des glissements de terrain.

La protection contre les crues comprend l'ensemble des mesures visant à protéger les biens et les personnes contre l'action dommageable des eaux.





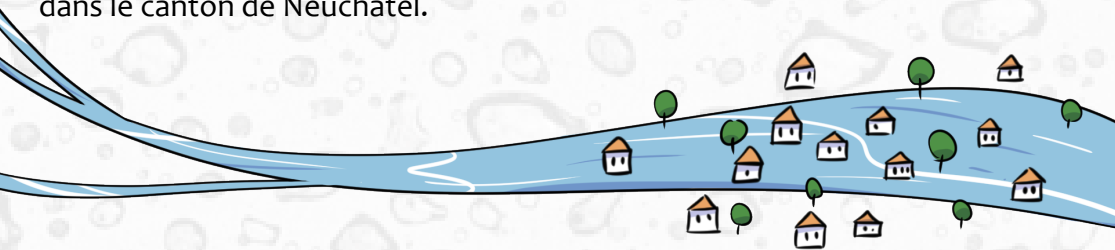
Débordement du Seyon au Moulin de Bayerel, janvier 2021

Les dangers naturels liés à l'eau

Les inondations se produisent lorsque les cours d'eau débordent suite à de fortes précipitations ou à la fonte des neiges. La présence de matériaux tels que des bois flottants peut aggraver la situation en bloquant l'écoulement. Dans certains cas, le niveau de la nappe souterraine augmente, inondant le sous-sol des bâtiments et atteignant parfois la surface du terrain. Le niveau des lacs peut également monter jusqu'à inonder les rives environnantes.

Le ruissellement est causé par des pluies intenses qui ne parviennent pas à s'infiltrer dans le sol. L'imperméabilisation des terrains, en particulier en milieu urbain, augmente l'intensité du phénomène. L'écoulement se concentre dans les dépressions et peut inonder des surfaces parfois très importantes.

Les laves torrentielles sont observées lors de fortes précipitations sur des terrains en forte pente. Des matériaux solides déstabilisés par l'eau dévalent la pente, emportant à leur tour d'autres matériaux et causant des dégâts très importants. Ce phénomène, répandu dans les Alpes, est rarement observé dans le canton de Neuchâtel.



SANS



AVEC



**Mesures
d'entretien**

Prévenir l'accumulation de végétation et réparer les ouvrages

**Mesures
de planification**

SANS



Éviter les développements urbains dans les zones à risque

SANS



AVEC



**Mesures
constructives**

Réaliser des ouvrages de protection collective

**Mesures
de protection individuelle**

SANS



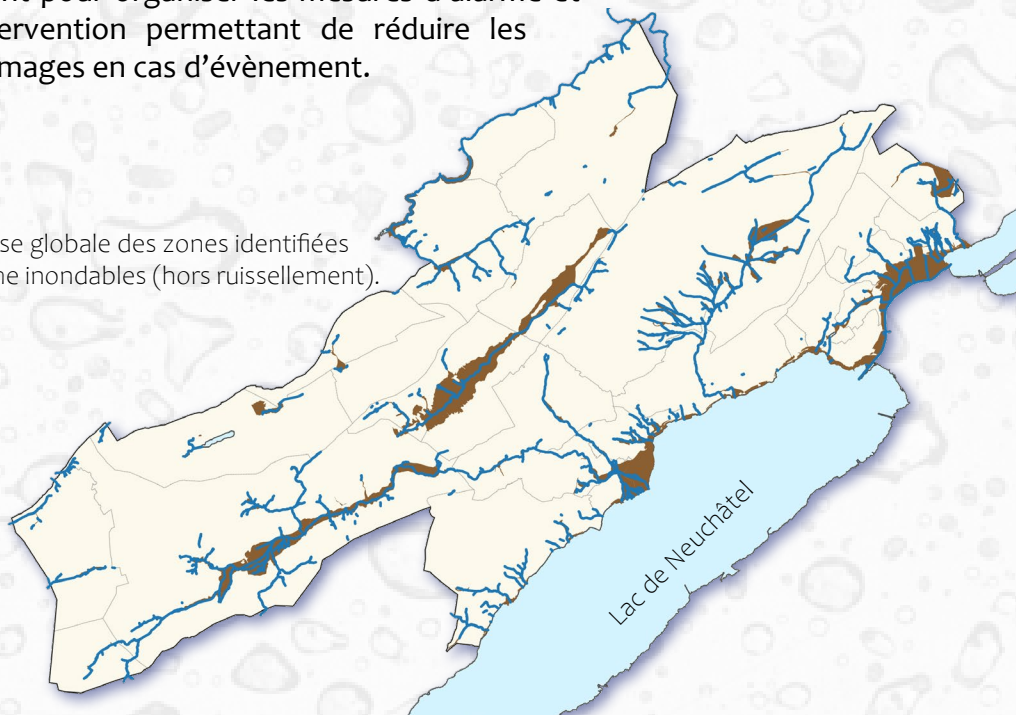
Adapter les biens à protéger pour limiter leur exposition

Identification des zones concernées

Pour se protéger efficacement, les zones touchées par des dangers naturels doivent être identifiées. Les cartes établies à cet effet par le canton de Neuchâtel peuvent être consultées sur le guichet cartographique cantonal (sitn.ne.ch/theme/dangers). Chaque phénomène est cartographié individuellement.

De manière générale, l'anticipation est primordiale pour se protéger mais également pour organiser les mesures d'alarme et d'intervention permettant de réduire les dommages en cas d'évènement.

Emprise globale des zones identifiées comme inondables (hors ruissellement).





Route cantonale à l'amont de Cressier, juin 2021

Interventions réalisées dans le canton

Curage des cours d'eau et des dessableurs

Mesure d'entretien

Les matériaux transportés par les cours d'eau, comme les sables et graviers, se déposent naturellement dans le lit des cours d'eau ou dans des ouvrages construits pour les retenir (dessableurs). Des travaux sont régulièrement entrepris pour enlever les sédiments accumulés.



Réhabilitation des enrochements du lac

Mesure d'entretien (printemps 2022)

Suite à la montée des eaux du lac de Neuchâtel durant l'été 2021, il a été nécessaire de remettre en état certains enrochements de rive déstabilisés par la poussée des eaux afin d'assurer la sécurité des riverains et du public.

Rehaussement des digues du canal de la Thielle

Mesure constructive (2010)

Afin de prévenir les débordements du canal de la Thielle, le chemin longeant ce canal a été rehaussé de manière à prévenir les inondations jusqu'à un événement se produisant en moyenne tous les 100 ans.



Le Ruz Chasseran à l'amont de Villiers

Mesure constructive (2019-2020)

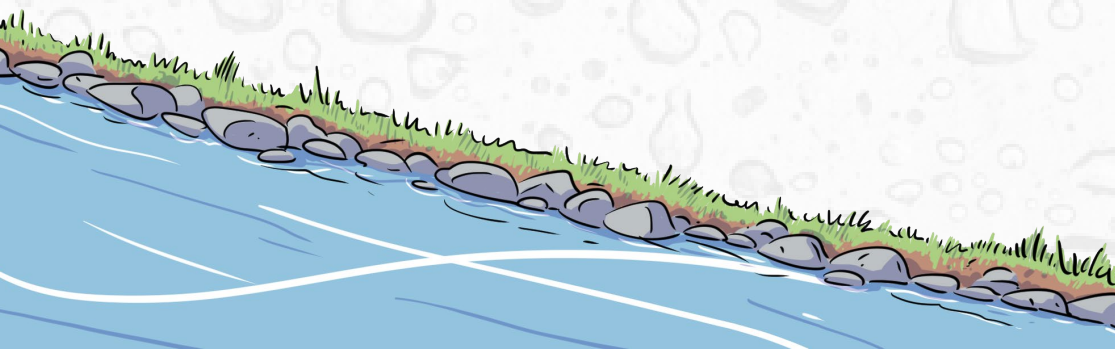
Suite à l'évènement de juin 2019, la route cantonale reliant le Val-de-Ruz au vallon de St-Imier a dû être partiellement reconstruite. Le lit du Ruz Chasseran a été remis en état, élargi et stabilisé par endroits. À l'amont du village, un ouvrage de rétention a été construit pour éviter l'obstruction du canal de décharge souterrain existant.



Projet mixte de protection contre les crues et de revitalisation à Môtiers

Mesure constructive (2022-2023)

La protection contre les crues de la zone industrielle de Môtiers est assurée par des digues et par l'élargissement de l'Areuse. Ce projet est couplé à une revitalisation de l'embouchure du Bied de Môtiers, démontrant la possibilité de synergies entre la protection des biens et la restauration de la biodiversité.



Liens et ressources :

Guichet cartographique neuchâtelois : <https://sitn.ne.ch/theme/dangers>

Plateforme nationale des dangers naturels : <https://www.planat.ch/fr/>

Office fédéral de l'environnement : <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/dangers-naturels.html>

ECAP-Neuchâtel : <https://www.ecap-ne.ch/assurer-2/couverture-dassurance/>



RÉPUBLIQUE ET CANTON DE **NEUCHÂTEL**

SERVICE DES PONTS ET CHAUSSÉES

Département du développement territorial et de l'environnement

Service des ponts et chaussées

Office des cours d'eau et dangers naturels

Rue J.-L.-Pourtalès 13

2000 Neuchâtel

T +41 32 889 67 17

Office.CoursEauDangersNaturels@ne.ch

www.ne.ch/SPCH