



## Cartographie des dangers Canton de Schaffhouse SH

Carte des dangers, Cadastre des ouvrages de protection, Documentation de l'événement, Bois flottant, Gestion données SIG, Modélisation hydraulique, Modèle de précipitations-débits, Expertise

Notre société Niederer + Pozzi Umwelt AG (NiPo) a établi, en temps que bureau responsable, avec la collaboration de partenaires la carte des dangers du canton de Schaffhouse. Débutant avec une analyse des événements passés et une carte indicative des dangers (2004) pour arriver à la carte de danger actuelle en vigueur. Les processus d'inondation, de glissement de terrain et de chute sont évalués.

La procédure d'évaluation des dangers naturels est basée sur les directives fédérales. Pour l'évaluation du processus de crue, l'hydrologie des événements déterminants est déterminée pour l'ensemble du canton. Pour cela, les méthodes habituellement appliquées dans le cadre de la cartographie des dangers (HAKESCH, HQx\_meso\_CH) ainsi que des modèles pluie-débit pour les bassins-versants plus compliqués ont été utilisés. Les débits de crues déterminés ainsi servent à identifier les points faibles le long des cours d'eau après le calcul de leur capacité. En général, les points faibles sont des ponts et des voûtages. Pour le calcul des capacités, des processus secondaires (embâcle de bois flottants, exhaussement du lit après déposition de sédiment) sont retenus.

Afin de garantir la traçabilité et la compréhensibilité, toutes les informations importantes sur les processus et les scénarios sont documentées dans des fiches spécifiques.

Les zones d'inondation des cours d'eau d'importance et dans les régions planes sont déterminées avec des modèles numériques (1d/2d). Dans les zones raides, l'étendue de l'inondation est estimée par avis d'expert sur la base des modèles de terrain et des événements passés. Tous les résultats sont vérifiés sur le terrain. L'évaluation des processus de chute et de glissement de terrain est effectuée par Dr. von Moos AG.

Les données SIG sont établies en conformité avec les directives cantonales (nettoyage des petites surfaces, généralisation, chevauchements, etc.). Des scripts Python spécifiques, qui ont été développés pour la carte des dangers de Schaffhouse, sont utilisés pour le traitement, le nettoyage et la vérification des données. En collaboration avec l'Office de géoinformation, le modèle de données INTERLIS de la carte des dangers a

été révisé ainsi que deux nouveaux modèles de données ont été développés (cadastre des événements et cadastre des ouvrages de protection). La révision contient entre autres une procédure pour la création de la carte des déficits de protection sur la base des données de la mensuration officielle.

Lors de l'établissement de la carte de danger, nous accordons une grande importance à la collaboration avec les autorités locales (cantonales et communales). Ceci permet d'atteindre une meilleure qualité et d'améliorer l'acceptation lors de mise en œuvre de la carte des dangers, qui reste l'outil le plus important dans la planification des mesures de protection contre les dangers naturels fondée sur le risque.

MANDANT	Tiefbauamt Kanton Schaffhausen
PÉRIODE	Établissement des cartes de dangers 2004 - 2011 Révision et conseils depuis 2012 Cadastre des événements 2016 - 2017 Cadastre des ouvrages de protection 2016 - 2017
NOS PRESTATIONS	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cartographie et révision de tous les processus</li><li>- Cadastre des événements</li><li>- Cadastre des ouvrages de protection</li><li>- Conseils appuis canton, ville, communes et privés</li></ul>
DÉTAILS TECHNIQUES	26 communes, périmètre de plus de 4220 ha, processus inondation, glissement, chute