



Fiche d'information concernant la 15^e Conférence ministérielle sur le Rhin

lundi, 28. octobre 2013

Vivre avec les crues du Rhin

Afin de mieux protéger la population et les biens le long des rives du Rhin et de ses affluents des inondations, les Etats riverains souhaitent combiner de manière optimale les mesures de protection qu'ils prennent contre les crues. La Suisse contribue à cet effort en apportant son expérience en matière de gestion intégrée des risques liés aux dangers naturels dans le cadre de la Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR).

Avant les premiers travaux de rectification du Rhin supérieur effectués au début du XVIII^e siècle, la durée d'écoulement d'une onde de crue entre Bâle et Karlsruhe (D) était encore de 64 heures. Le raccourcissement du lit du cours moyen de 430 à 350 kilomètres et un rétrécissement important du profil transversal ont considérablement accéléré le débit et accentué, en outre, les pics de crues. Le Rhin ayant perdu plus de 85 % de ses surfaces inondables naturelles sous l'effet de l'endiguement et d'une utilisation plus intensive des rives, la durée d'écoulement d'une onde de crue entre Bâle et Karlsruhe n'est aujourd'hui plus que de 24 heures environ.

Des objectifs communs pour la gestion des crues

La grande crue du Rhin de janvier 1995, qui a nécessité une évacuation préventive aux Pays-Bas, a clairement fait comprendre aux responsables des Etats riverains que des ouvrages de protection que l'on estimait sûrs jusque-là pouvaient montrer des défaillances en cas d'événements extrêmes, ou que les masses d'eau pouvaient submerger les digues. En 1998, la 12^e Conférence ministérielle sur le Rhin de la Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR) a donc décidé de mettre en œuvre un plan d'action qui regroupe toutes les activités visant à améliorer la prévention des crues le long du Rhin. Les quatre objectifs opérationnels fixés devront être atteints d'ici à 2020. Ils visent à réduire graduellement, de 25 % par rapport à l'année de référence 1995, les dommages dus aux crues et à abaisser de jusqu'à 70 cm les niveaux d'eau extrêmes en aval de Baden-Baden (D). Dans l'intervalle, les objectifs avancés à 2005, à savoir l'optimisation du système d'alerte des crues grâce au doublement des temps de prévision et le renforcement de la prise de conscience de la population grâce à l'établissement de cartes des risques pour toutes les zones potentiellement inondables, ont déjà été atteints. La Suisse œuvre aussi à la réalisation de ces objectifs clés.

Des investissements de plusieurs milliards pour améliorer la protection

Comme le montre un bilan intermédiaire établi par la CIPR, les Etats riverains du Rhin ont investi, jusqu'en 2010, plus de 10 milliards d'euros dans la prévention contre les crues dans

le cadre du plan d'action, améliorant ainsi la protection de l'homme et des biens. Grâce à des mesures techniques visant à augmenter la rétention des eaux et à une réactivation des anciennes zones inondables, on dispose aujourd'hui à nouveau, en aval de Bâle, d'un espace de rétention d'environ 229 millions de mètres cubes d'eau. En cas de débits extrêmes, peu fréquents, qui peuvent atteindre près de 6000 mètres cubes par seconde à Bâle, 11 000 à Cologne et 16 000 à l'embouchure, ce volume permet d'atténuer les crues pendant plusieurs heures voire plusieurs jours.

En tant qu'Etat riverain situé en amont et château d'eau de l'Europe, la Suisse mène également une politique visant à redonner plus d'espace aux cours d'eau afin de retarder l'écoulement, tout au moins dans certaines régions. De plus, l'abaissement du niveau d'eau à titre préventif, possible depuis 2008 dans les trois lacs au pied du Jura, à savoir les lacs de Neuchâtel, de Morat et de Biemme, contribue à diminuer les débits de pointe de l'Aar et, partant, aussi ceux du Rhin, ce qui profite également aux riverains situés en aval. Pour la seule période de 1995 à 2005, la Confédération, les cantons et les communes du bassin rhénan suisse ont dépensé plus d'un milliard de francs pour la protection technique contre les crues et la renaturation des cours d'eau. Par la suite, les leçons tirées des inondations de grande envergure que notre pays a connues durant les mois d'août de 2005 et de 2007 ont contribué de manière décisive à réduire encore les risques liés aux crues.

Evaluation systématique des dangers

Une connaissance approfondie des dangers naturels est un élément clé de la gestion intégrée des risques, car ce n'est que lorsqu'on est conscient de ces risques que l'on peut y faire face efficacement. C'est pourquoi les cantons suisses établissent, depuis 1997, des cartes de dangers portant sur les crues, les avalanches, les glissements de terrain et les éboulements. Le 85 % des travaux, qui s'achèveront en 2014, était terminé à fin 2012. Des cartes de crues supplémentaires des territoires urbanisés établies au niveau des parcelles indiquent les surfaces présentant un risque d'inondation, la probabilité d'occurrence et l'intensité des processus. Elles servent ainsi, notamment, de base pour exclure les zones de danger des plans d'affectation communaux, pour prescrire, le cas échéant, la construction d'ouvrages de protection et pour définir des mesures techniques et organisationnelles pour la préparation aux situations d'urgence.

Avec l'atlas de l'aléa d'inondation, la CIPR dispose d'un instrument de prévention analogue. Il concrétise les niveaux d'eau auxquels on peut s'attendre en cas d'événement et donne des informations sur le nombre de personnes potentiellement touchées et l'ampleur des dommages possibles. Dans le prolongement de la directive de l'UE relative à l'évaluation et à la gestion des risques de crue en vigueur depuis 2007, la CIPR est en train d'actualiser l'atlas du Rhin. Elle présentera, fin 2015, un plan de gestion des risques de crue pour le Rhin qui remplacera l'actuel plan d'action.

Prévision des crues et alarme

En cas de risque d'inondation imminent, l'ampleur des dégâts peut être limitée si les autorités et la population sont à même de réagir de manière préventive. Les mesures nécessaires à cet effet doivent être planifiées et les services d'intervention bien entraînés. Une condition essentielle est néanmoins que ce type d'événements soit détecté de façon précoce et que l'alerte soit transmise à temps. Cela n'est possible que si l'on dispose de prévisions fiables du débit qui, s'agissant du Rhin, ont pu être continuellement améliorées ces dernières années grâce à une collaboration intensive des six centres régionaux de prévision et d'alerte des crues.

Les informations régionales concernant les niveaux d'eau attendus et leur évolution temporelle sont des éléments essentiels pour que les services d'intervention puissent agir ainsi que pour les riverains touchés. C'est la raison pour laquelle la Suisse a défini et mis en œuvre, depuis les inondations de 2005, des améliorations importantes de l'alerte et de l'alarme en cas de dangers naturels aux plans fédéral, cantonal et communal.

Gestion intégrée des risques

L'objectif principal de toutes ces mesures dans le cycle de la gestion intégrée des risques doit être de réduire les risques de crues existants à un niveau acceptable tout en empêchant de nouveaux risques inacceptables. Les mesures techniques de protection doivent donc être planifiées de manière à ce qu'elles puissent également résister en cas de surcharge et que l'on ne perde pas le contrôle de la situation. Un cas exemplaire est celui du cours inférieur de l'Engelberger Aa dans le canton de Nidwald, dont les masses d'eau sont déviées de manière ciblée par l'aérodrome de Buochs jusque dans le lac des Quatre-Cantons en cas de débits extrêmes, évitant ainsi que la zone d'habitation soit inondée.

Le système d'assurance bien développé en Suisse contribue également à ce que les risques résiduels soient supportés solidairement, car il n'existe pas de protection absolue contre les dangers naturels. La plupart des cantons exigent ainsi une assurance obligatoire contre les dommages causés par les forces de la nature pour les bâtiments, ce qui permet d'avoir des primes relativement avantageuses. De plus, de nombreuses compagnies d'assurance encouragent la prévention en conseillant leurs assurés et en proposant des aides financières pour des mesures de protection des objets.

Informations complémentaires:

OFEV: Prévention des dangers naturels: <http://www.bafu.admin.ch/dangersnaturels/> > Crues

CIPR: Crues: <http://www.iksr.org/index.php?id=98&L=1>

OFEV: Cartes des dangers: <http://www.bafu.admin.ch/dangersnaturels>

CIPR: Atlas de l'aléa d'inondation du Rhin: <http://www.CIPR.org/index.php?id=212&L>

Prévention des crues: <https://www.ch.ch/fr/crues-inondations>

Plate-forme «Dangers naturels»: <http://www.planat.ch/fr/home/>

Renseignements:

M. Gian Reto Bezzola

Division Prévention des dangers, Office fédéral de l'environnement (OFEV)

Tél. +41 31 324 16 59

gianreto.bezzola@bafu.admin.ch