

Les zones humides

Valeurs et
fonctions

MAÎTRISE DES CRUES

LES ZONES HUMIDES RETIENNENT LES FORTES PLUIES, empêchant des inondations possibles en aval. En stockant l'eau dans le sol ou en la retenant à la surface des lacs, des marais, etc., les zones humides remplacent avantageusement les structures artificielles, construites à grands frais. La végétation des zones humides joue aussi un rôle en ralentissant le débit des eaux de crue vers l'aval. Aux États-Unis, une étude récente estime que 0,4 hectare de zone humide peut stocker plus de 6 000 m³ d'eau de crue.

La «valeur» de cette fonction est rarement évaluée en termes économiques mais lorsque c'est le cas, les chiffres se révèlent considérables: on estime que les 3800 hectares de zones humides intactes qui longent une partie du cours principal de la rivière Charles, aux États-Unis, ont une valeur de USD 17 millions par an – c'est le coût que l'on attribue aux dommages des inondations qui résulteraient d'un drainage éventuel. Les chiffres les plus

faciles à calculer sont ceux qui concernent le coût des dommages des inondations lorsque la fonction de maîtrise des crues a disparu ou qu'elle a été gravement perturbée par un développement non durable.

Depuis le début du 20^e siècle, les Chinois subissent des inondations catastrophiques de plus en plus fréquentes. Les plus graves se sont produites en 1998 et ont touché plusieurs fleuves dont le Yangzi Jiang. Les statistiques sont effarantes - 230 millions de sinistrés, 20 millions de déplacés, plus de 3500 morts, 7 millions d'habitations détruites, 15 millions d'agriculteurs qui ont perdu leurs récoltes; on estime que les dommages économiques dépassent USD 32 milliards. L'analyse des causes fait ressortir que la croissance démographique est à la racine du problème car elle induit de nombreux changements dans l'environnement: la construction d'habitations dans les zones basses, vulnérables aux inondations; l'assèchement des zones humides autour des lacs et des rivières à des fins agricoles, pour nourrir la population en augmentation, ce qui réduit la capacité d'absorption des crues; la déforestation grave aux sources des rivières, toujours pour la production agricole, ce qui entraîne une forte sédimentation en aval (dans les lacs, les rivières et les



Inondation causée par de fortes pluies et par la destruction de la plaine d'inondation ; Francfort, Allemagne.

Photo: WWF-Canon/Hartmut Jungius

En bref

- ✓ Les zones humides jouent souvent un rôle crucial dans la maîtrise des crues. La disparition des plaines d'inondation, livrées à l'agriculture et à l'urbanisation, réduit cette capacité. Les digues et les barrages qui ont été construits sur les rivières pour améliorer la maîtrise des crues ont souvent eu l'effet inverse.
- ✓ La restauration des plaines d'inondation et l'élimination des structures est une des solutions choisies par de nombreux pays.
- ◆ En Chine, les pertes économiques dues aux inondations de 1998 s'élèvent à USD 32 milliards.
- ◆ Les inondations de 1993, le long du Mississippi, ont causé USD 12 à 16 milliards de dommages.
- ◆ Trois mille huit cents (3800) hectares de zones humides intactes le long de la rivière Charles ont été évalués à USD 17 millions par an, uniquement pour la protection contre les inondations.

MAÎTRISE DES CRUES ...



Une forêt de alluviale, en République tchèque, "retient" l'eau de fortes pluies et prévient une inondation en aval.

Photo: Petr Macháček

autres zones humides) et réduit la capacité d'absorption des crues à la source et en aval. Les mêmes problèmes se retrouvent dans d'autres pays. Pour riposter, de manière durable, à cette calamité qui la frappe, la Chine a pris rapidement des décisions radicales: plans de restauration rapide des terres asséchées autour des lacs et des cours d'eau et cessation de l'exploitation du bois sur le cours supérieur et moyen des rivières avec la reconversion des exploitants à des projets de boisement visant à protéger le bassin versant.

Dans les pays où l'infrastructure est plus développée, il est possible que ces catastrophes n'entraînent pas les mêmes souffrances mais elles n'en ont pas moins un coût dévastateur. En 150 ans, le Mississippi a fait l'objet de nombreux projets de génie qui visaient à maîtriser les crues et à améliorer la navigation. On a construit des milliers de digues, créé des canaux de navigation en eau profonde et détruit 6,9 millions d'hectares de zones humides. En dollar constant, les dommages causés par les trois grandes inondations du Mississippi, en 1927, 1973 et 1993, ont coûté USD 236 millions, USD 425 millions et USD 12 à 16 milliards, respectivement. Le Rhin majestueux qui arrose quatre pays d'Europe sur 1320 km a connu des problèmes semblables. Dans les deux cas, les gouvernements s'attaquent au problème par la prise de mesures coûteuses de restauration des plaines d'inondation et de gestion des bassins hydrographiques à l'échelle des écosystèmes. Ces travaux devraient réduire les coûts prohibitifs des inondations mais aussi restaurer d'autres fonctions écologiques des zones humides telles que l'épuration de l'eau et la recharge des aquifères. ◆



CONVENTION SUR LES ZONES HUMIDES
(Ramsar, Iran, 1971)

Les zones humides

Valeurs et fonctions

Bureau de Ramsar
Rue Mauverney 28
CH-1196 Gland
Suisse

Tél.: +41 22 999 0170

Fax.: +41 22 999 0169

e-mail: ramsar@ramsar.org

Site web: <http://ramsar.org>