

## Inondations majeures

---

### Résumé

Les inondations font partie du cycle hydrologique naturel (les fluctuations saisonnières des niveaux d'eau) et se produisent le long des rivières et des cours d'eau chaque année quelque part au Canada. Les inondations constituent le risque naturel le plus répandu; l'on a estimé à 260 le nombre d'inondations qui se sont produites depuis 1900 et qui ont causé la mort de 235 personnes en plus d'engendrer des coûts de 8,7 milliards de dollars en dommages.

La majorité des inondations au Canada sont attribuables à des mécanismes liés à des conditions météorologiques, notamment le ruissellement de l'eau de fonte des neiges, les tempêtes de pluies, les pluies déversées sur de la neige au sol et l'obstruction de l'écoulement des rivières et des cours d'eau par des embâcles. Les inondations peuvent aussi être provoquées par la formation et la rupture de barrages naturels, mais ce phénomène se produit moins fréquemment que les inondations d'origine météorologique et est habituellement plus localisé. Les inondations survenant à la suite de la rupture d'un barrage naturel sont le résultat de l'écoulement des eaux qui est interrompu par les glissements de terrain, les glaciers et les moraines et, à une plus petite échelle, par la neige et les digues de castor.

Les inondations engendrent la perte de vies ainsi que des dommages matériels. Les bâtiments ayant subi des dégâts d'eau peuvent donner suite à de graves problèmes de santé aux occupants, et ce, pendant de nombreuses années après l'inondation en raison des champignons qui croissent à l'intérieur des murs et du contenu de l'immeuble. Les effets néfastes des inondations peuvent être amoindris grâce à l'identification et à la bonne gestion des terres qui sont sujettes aux inondations. Plusieurs régions urbaines reposant sur de telles terres sont protégées au moyen d'ouvrages de régularisation tels que les digues de sécurité.

---

### Définition des termes soulignés

**Digue:** Obstacle artificiel destiné à protéger les terres des inondations.

**Moraine:** Monticule formé par l'accumulation de till et qui est construit par l'action directe du glacier.

---

### Sources de la carte

#### Inondations principales, 1902-2005

Les inondations catastrophiques sont classées selon l'étendue de leurs effets. Les désastres aux effets locaux ont touché une relativement petite superficie. La localisation de ces inondations est représentée, de façon approximative, selon le centre de la zone affectée. Les désastres aux effets régionaux ont atteint de grandes superficies. La localisation de ces inondations désastreuses est montrée, de façon approximative, d'après le centre de l'étendue des effets de l'inondation. Base de données canadienne sur les désastres (2005), Sécurité publique et Protection civile Canada.

## Références

Andrews, Jeanne (réd.). 1993. Inondation : Cahier de l'eau du Canada. Cat. No. En37-96/1993F. Ottawa: Direction de la conservation et de l'économie, Direction générale des sciences et de l'évaluation des écosystèmes, Environnement Canada.

Ashmore, P. et M. Church. 2001. The Impact of Climate Change on Rivers and River Processes in Canada. Geological Survey of Canada Bulletin 555. Ottawa: Ressources naturelles Canada.

Brooks, G.R., Evans, S.G. et Clague 2001. A Synthesis of Natural Geological Hazards in Canada. Geological Survey of Canada Bulletin 548.

Clague, J.J. et Evans, S.G 1994. Formation and Failure of Natural Dams in the Canadian Cordillera Geological Survey of Canada Bulletin 464.

## Sites Web connexes (1999 – 2009)

### Gouvernement fédéral

Bibliothèque et Archives Canada - Les inondations du Saguenay de 1996 : SOS! Les catastrophes au Canada

<http://www.collectionscanada.gc.ca/sos/002028-1300-f.html>

Vous trouverez sur ce site Web le résumé des événements entourant le déluge du Saguenay survenu en 1996 ainsi que des images de dommages causés par les inondations, notamment la rupture de barrages.

Environnement Canada - Les inondations

<http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=08D7890E-1>

Ce site Web contient une version en ligne de la publication intitulée Inondation : cahier de l'eau du Canada, qui est également présentée dans la section Références ci-dessus.



Environnement Canada. Site Web sur l'eau douce. La gestion de l'eau. Les inondations

<http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=DF9EE875-1>

Une bonne partie des renseignements présentés sous la rubrique Les inondations du site Web sur l'eau douce proviennent de la publication suivante : Inondation : Cahier de l'eau du Canada, sous la direction de Jeanne Andrews, Ottawa (Ontario), Environnement Canada, 1993.

Environnement Canada. Site Web sur l'eau douce. Programme de réduction des dommages causés par les inondations

<http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=CD467AE6-1>

Le Programme, entrepris conjointement avec les provinces, consiste à identifier, à cartographier et à désigner des zones inondables, puis à y appliquer des politiques afin de dissuader les gens de s'y établir.

Gouvernement du Canada. Sécurité publique

<http://www.safecanada.ca/>

Le portail de la sécurité publique est votre guichet unique vers toute l'information du gouvernement du Canada sur la sécurité publique.

Ressources naturelles Canada. Commission géologique du Canada. Les inondations du Saguenay-Lac-Saint-Jean, 1996

[http://gsc.nrcan.gc.ca/floods/saguenay1996/index\\_f.php](http://gsc.nrcan.gc.ca/floods/saguenay1996/index_f.php)

Effets et conséquences géomorphiques de la grande inondation de juillet 1996 dans le Saguenay (Québec)

Ressources naturelles Canada - Fleuve Fraser 1948 : Géopanorama de Vancouver. Quand le Fraser sort de son lit

[http://geoscape.nrcan.gc.ca/vancouver/flood\\_f.php](http://geoscape.nrcan.gc.ca/vancouver/flood_f.php)

La dernière grande inondation du fleuve Fraser s'est produite en 1948 dans le Lower Mainland de la Colombie-Britannique et a entraîné l'évacuation de 9000 résidents. Ce site Web présente un bref aperçu de cette inondation accompagné de nombreuses photos.

Ressources naturelles Canada - Inondation de la rivière Rouge 1997 : Point de vue géoscientifique sur la rivière Rouge et le problème de ses crues au Manitoba.

[http://gsc.nrcan.gc.ca/floods/redriver/index\\_f.php](http://gsc.nrcan.gc.ca/floods/redriver/index_f.php)

L'inondation de la rivière Rouge survenue en 1997 constituait la plus importante inondation de la rivière Rouge depuis 1852 et la troisième en importance depuis la terrible inondation de 1826. Les répercussions qu'a engendrées l'inondation au Manitoba ont surtout été ressenties par les petites communautés, les fermes isolées ainsi que les résidences situées entre la ville de Winnipeg et la frontière Canada-États-Unis. Des inondations sévères à Winnipeg ont pu être évitées grâce à l'exploitation du canal de dérivation de la rivière Rouge, qui a été construit au cours des années 1960 dans le but de prévoir la récurrence d'un désastre similaire à celui qui s'est produit en 1950. Ce lien Web rapporte le travail géoscientifique entrepris par Ressources naturelles Canada à la suite de l'inondation catastrophique.



Ressources naturelles Canada - Inondation du Saguenay 1996 : Effets et conséquences géomorphiques de la grande inondation de juillet 1996 au Saguenay, Québec.

[http://gsc.nrcan.gc.ca/floods/saguenay1996/index\\_f.php](http://gsc.nrcan.gc.ca/floods/saguenay1996/index_f.php)

Le déluge du Saguenay a occasionné le débordement de plusieurs cours d'eau au sud du Québec en juillet 1996, mais la pire inondation a eu lieu dans la région de Chicoutimi et du Lac Saint-Jean. Ce désastre a été important en raison de la rupture d'un certain nombre de petits barrages. Une enquête menée à la suite du désastre a conduit à une législation provinciale qui a amélioré la gestion et la sécurité des petits barrages au Québec.

Sécurité publique Canada. Votre famille est-elle prête?

<http://www.preparez-vous.gc.ca/index-fra.aspx>

Sécurité publique et de la Protection civile du Canada - Catastrophes naturelles

[http://www.securitecanada.ca/link\\_f.asp?category=4&topic=181](http://www.securitecanada.ca/link_f.asp?category=4&topic=181)

Le site Web de la Sécurité publique et de la Protection civile du Canada comporte une liste détaillée de liens canadiens qui présentent de l'information sur les risques naturels, dont les inondations. Plusieurs des liens sont des sites Web provinciaux qui renferment de l'information en matière de protection civile et d'intervention en cas d'inondations.

## **Gouvernement provincial ou territorial**

Commission du canal de dérivation, du Manitoba

[http://www.floodwayauthority.mb.ca/index\\_fr.html](http://www.floodwayauthority.mb.ca/index_fr.html)

Ce site Web est celui de la Commission du canal de dérivation du Manitoba qui a comme mission de gérer la construction entourant le projet d'expansion du canal de dérivation de la rivière Rouge.

## **Autres hyperliens**

Hurricane Hazel 1954

<http://www.hurricanehazel.ca/>

L'ouragan Hazel, qui s'est abattu sur le sud de l'Ontario en octobre 1954, a provoqué une grave inondation qui a causé la mort de 81 personnes. Ce site Web fournit un aperçu du désastre ainsi que des images de l'inondation. De l'information, en regard aux efforts déployés à la suite du désastre dans le but de mieux contrôler et de mieux gérer les inondations le long des cours d'eau ontariens, est également comprise. (En anglais seulement)

Institut de Prévention des sinistres Catastrophiques

<http://www.iclr.org/>

Les assureurs de dommages du Canada ont fondé l'IPSC en 1998. L'Institut procède d'un effort coordonné visant à réduire les sinistres catastrophiques auquel participent les assureurs membres, l'hyperlien University of Western Ontario et d'autres partenaires. (En anglais seulement)



### Red River Flood 1997

[http://en.wikipedia.org/wiki/Red\\_River\\_Flood\\_of\\_1997](http://en.wikipedia.org/wiki/Red_River_Flood_of_1997)

Ce lien Web mène à de l'information qui propose un aperçu de l'inondation de la rivière Rouge de 1997 survenue au Canada et aux États-Unis. (En anglais seulement)

### United States Geological Survey (USGS). North Dakota Water Science Center. Red River Flood 1950

<http://nd.water.usgs.gov/photos/1950RedFlood/index.html>

L'inondation de la rivière Rouge en 1950, qui a été une des inondations catastrophiques les plus importantes du Canada, a mené à l'évacuation de 107 000 résidents de Winnipeg (soit un tiers de la ville) et a engendré des coûts de 1,1 milliard de dollars en dommages. Ce désastre a commandé la construction du canal de dérivation de la rivière Rouge au cours des années 1960, qui est l'un des ouvrages de régularisation les mieux connus et construits au Canada. Depuis leur mise en service en 1968, les ouvrages de dérivation ont permis d'éviter des coûts associés aux dommages à Winnipeg, qui auraient largement dépassé le coût de construction du canal de dérivation. Le lien Web suivant vous amènera vers une page Web du Service géologique des États-Unis (USGS) qui propose un aperçu de l'inondation de 1950 qui s'est produite au Canada et aux États-Unis. (En anglais seulement)

