

# La lutte contre les inondations

au Manitoba

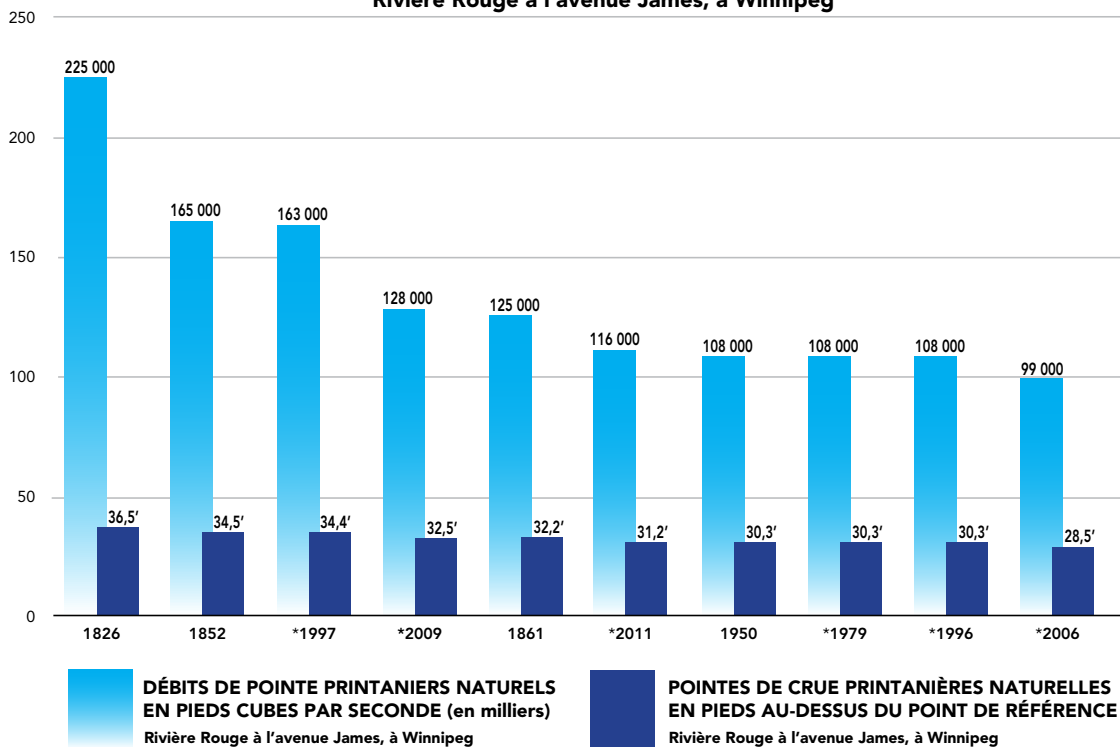
Histoire et contexte des  
ouvrages de protection contre les  
inondations au Manitoba





## Dix principales inondations de la rivière Rouge depuis 1800

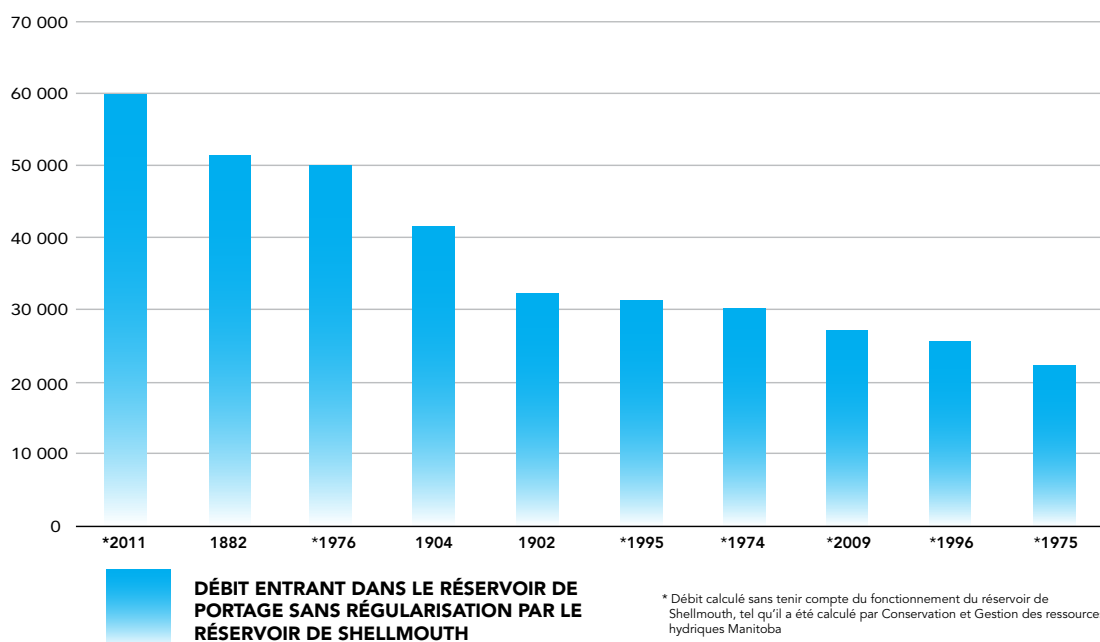
Rivière Rouge à l'avenue James, à Winnipeg



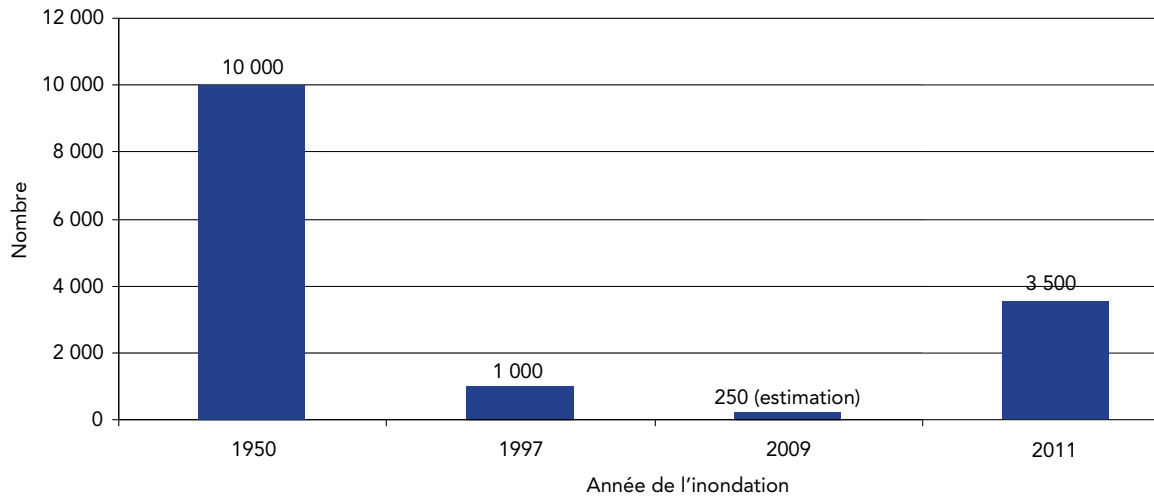
\* Débit naturel calculé sans tenir compte du fonctionnement du canal de dérivation de la rivière Rouge, du canal de dérivation de Portage et du barrage de Shellmouth  
 Compilé par Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba

## Dix principales inondations de la rivière Assiniboine depuis 1880

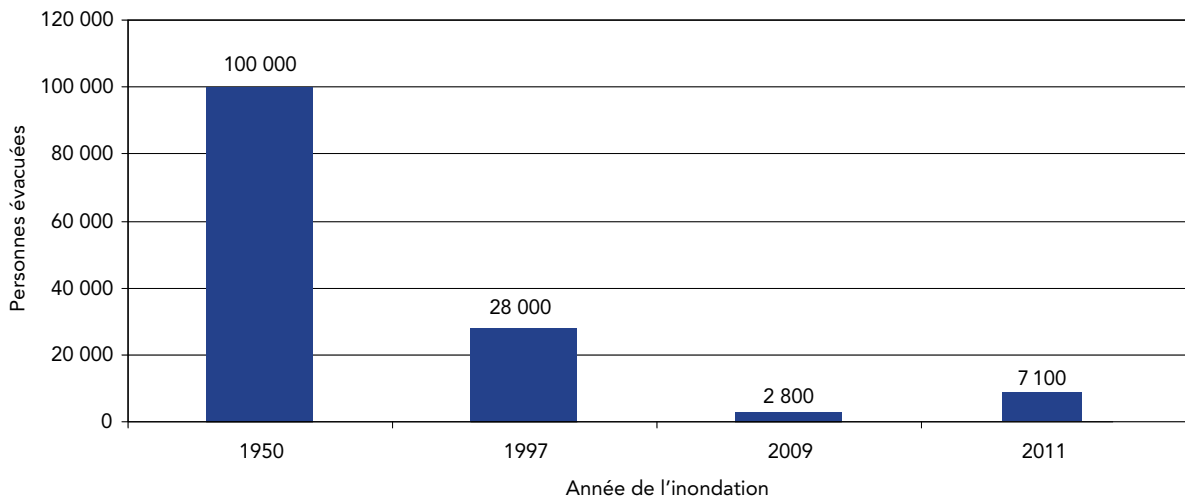
Rivière Assiniboine à Portage-la-Prairie



### Nombre de maisons endommagées pendant les inondations printanières



### Nombre de personnes évacuées pendant les inondations printanières



## Canal de dérivation de la rivière Rouge

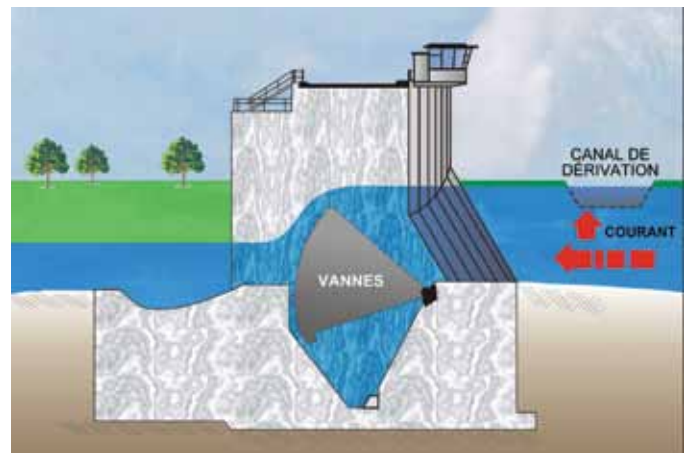
L'une des plus importantes mesures de protection contre les inondations au Manitoba est le canal de dérivation de la rivière Rouge, qui protège la ville de Winnipeg. En 2005, le Canada et le Manitoba ont investi 665 millions de dollars pour agrandir le canal.

- Le canal original a été bâti entre 1962 et 1968 et a coûté 63 millions de dollars.
- À cette époque, il s'agissait du deuxième projet de terrassement en importance au monde (derrière le canal de Panama seulement et une envergure dépassant le projet du canal de Suez).
- Depuis 1968, il a permis de prévenir plus de 40 milliards de dollars (en dollars de 2011) en dommages causés par les inondations à Winnipeg.
- On l'appelle souvent « Duff's Ditch » en reconnaissance du premier ministre de l'époque, Duff Roblin, qui a amorcé l'élaboration du canal.

- L'agrandissement du système de protection actuel (y compris la digue ouest et l'exutoire du canal) a commencé après l'inondation de 1997, afin de protéger la ville de Winnipeg contre une crue à récurrence de 700 ans. Ces travaux ont permis de faire passer la capacité du canal de 2 548 à 3 964 m<sup>3</sup>/s (90 000 à 140 000 pi<sup>3</sup>/s). Le canal fonctionne en faisant dévier une partie de l'eau de la rivière Rouge dans le canal de dérivation afin de contourner Winnipeg. Pendant une inondation, alors que le niveau de la rivière monte naturellement, l'eau déborde dans l'entrée du canal et s'écoule dans le canal. Lorsque cela survient, l'eau de la rivière emprunte deux voies : une partie traverse la ville et l'autre s'écoule dans le canal. Simultanément, le niveau descend sous son niveau naturel au sud de l'entrée du canal.



Les vannes du canal pendant des conditions estivales normales



Les vannes du canal sont levées pour régulariser les niveaux d'eau

CANAL DE DÉRIVA-  
TION

- Lorsque les vannes du canal sont levées, le niveau d'eau au sud de l'entrée du canal redescend à son niveau naturel ce qui, en retour, permet à un volume d'eau plus important de s'écouler dans le canal. Alors que les niveaux de la rivière continuent à monter, le niveau au sud de l'entrée du canal redescend de nouveau sous le niveau naturel et les vannes sont haussées davantage. Ce processus se poursuit tant et aussi longtemps que le débit de la rivière Rouge continue à monter.
- Pendant la majorité des inondations, on utilise le canal de dérivation pour faire en sorte que le niveau d'eau au sud de la ville soit maintenu au niveau naturel, soit le niveau d'eau qui aurait lieu si les ouvrages de régularisation des inondations n'existaient pas.
- En cas d'inondation importante, même supérieure à celle de 1997, l'eau qui s'écoule dans la ville sera régularisée au moyen de trois règles de fonctionnement printanier du canal de dérivation. Ces règles sont conçues pour faire en sorte que le système de digues primaires ne soit pas submergé. Lorsque ces règles sont mises en action pour protéger la ville, il est possible qu'à certaines occasions des quantités d'eau additionnelles qui s'écoulent dans le canal entraînent des inondations artificielles des terres et des routes au sud de l'entrée du canal. Reconnaisant de telles possibilités, le gouvernement du Manitoba a adopté des mesures législatives qui prévoient le versement d'une indemnisation aux personnes touchées par ces inondations artificielles.
- Une quatrième règle de fonctionnement du canal est aussi en place, mais est seulement utilisée pendant l'été lorsque de hauts niveaux d'eau touchent le réseau d'égouts pluviaux et d'égouts unitaires de Winnipeg. La combinaison d'eau élevée et de tempêtes de pluie intenses peut submerger le réseau d'égout et entraîner des inondations des sous-sols. Si cela survient, on peut faire fonctionner le canal de dérivation pour abaisser les niveaux d'eau dans la ville, réduisant ainsi les dommages et les risques potentiels pour la santé causés par les inondations des sous-sols.
- Le canal de dérivation est reconnu comme un lieu historique national de génie civil et est considéré comme une des seize merveilles d'ingénierie du monde. Pour en savoir plus, rendez-vous à [www.floodwayauthority.mb.ca](http://www.floodwayauthority.mb.ca).



*Ouvrage régulateur d'entrée du canal de dérivation, au sud de Winnipeg*



*Ouvrage régulateur de sortie du canal de dérivation, au nord de Winnipeg*



## Protection contre les inondations de la ville de Winnipeg

- Les principales protections de la ville sont le canal de dérivation de la rivière Rouge, le canal de dérivation de Portage et le réservoir de Shellmouth.
- À l'intérieur de la ville se trouve un système de digues primaires qui protège les terres le long des rivières Rouge et Assiniboine. Il y a aussi des digues secondaires qui protègent les terres basses du côté des digues primaires donnant sur la rivière, notamment Kingston Row, l'avenue Lord, la promenade North et la promenade Kilkenny Nord. Pour en savoir plus sur la protection de la ville de Winnipeg, consultez [www.winnipeg.ca/emergweb](http://www.winnipeg.ca/emergweb).
- Après l'inondation de 1997, 10,8 millions de dollars ont été investis pour protéger les maisons et les immeubles d'habitation en copropriété. De plus, les digues secondaires dans la ville ont été renforcées.
- Le montant de 130 millions de dollars versé dans le cadre de l'Entente de partenariat Canada-Manitoba sur la protection contre les inondations de la vallée de la rivière Rouge de 1997 a financé ces améliorations.

### Digue ouest

- La digue ouest, qui s'étend sur 45 km (28 mi), est située au sud de Winnipeg et fournit également une protection contre les inondations pour la ville. Elle empêche les eaux de crue de la rivière Rouge de se déverser dans la rivière La Salle et d'entrer dans la ville de Winnipeg. La digue est suffisamment haute pour résister au vent et aux vagues pendant les inondations majeures. Elle a été renforcée de manière importante et rapide en 1997.
- La digue a été prolongée d'environ 11 km (7 mi) et, à différents endroits, élevée d'une hauteur pouvant aller jusqu'à 1,5 m (5 pi) dans le cadre du projet d'agrandissement du canal de dérivation de la rivière Rouge.

## Communautés et terrains de la vallée de la rivière Rouge protégés par des digues circulaires

- Il y a 18 collectivités protégées par des digues circulaires dans la vallée de la rivière Rouge, ces digues fournissant une protection contre les niveaux de 1997 plus 0,6 m (2 pi). Les digues protègent les collectivités et peuvent être fermées en tout ou en partie pendant une inondation. Pendant l'inondation de 2009, les digues circulaires ont permis de prévenir des dommages qui se seraient élevés à environ 700 millions de dollars dans ces collectivités.



*Digue circulaire protégeant la collectivité de Saint-Jean-Baptiste*



*Digue circulaire protégeant la collectivité de Morris*



## Niveaux maximaux des inondations printanières

(pieds au-dessus du niveau de la mer, niveau de Winnipeg fondé sur le niveau à l'avenue James)

RIVIÈRE ROUGE				
	Emerson	Morris	Winnipeg	Selkirk
1979	791,3	781,3	19,2	---
1997	792,5	783,3	24,5	729,5
2009	790,8	781,9	22,5	728,8
2011	790,3	779,3	19,6	724,0

- Les collectivités de la vallée de la rivière Rouge munies de digues circulaires sont : Emerson, Gretna, Letellier, Rosenfeld, Dominion City, Saint-Jean-Baptiste, Riverside, Rosenort, Saint-Pierre-Jolys, Aubigny, Morris, Roseau River, Lowe Farm, Sainte-Agathe, Brunkild, Saint-Adolphe, Niverville et Grande Pointe.
- Plus de 1 800 endroits dans la vallée ont fait l'objet de mesures de protection contre les inondations – résidences, entreprises, fermes – permettant de prévenir d'autres dommages qui se seraient élevés à 100 millions de dollars pendant l'inondation de 2009.
- Les digues circulaires et les autres types d'ouvrages protègent 95 % des maisons, des entreprises et des fermes dans la vallée.
- L'Entente de partenariat Canada-Manitoba sur la protection contre les inondations de la vallée de la rivière Rouge de 1997 prévoyait un financement de 130 millions de dollars en vue de l'amélioration de huit digues circulaires pour des collectivités ayant déjà des digues; de la construction de dix digues circulaires additionnelles; et du soutien de la protection contre les inondations des maisons, des fermes et des entreprises.

## Barrage-écluse de St. Andrews

- Bâtie en 1910, la structure exploitée par le gouvernement fédéral aide à régulariser les étiages des niveaux d'eau de la rivière Rouge. Sa fonction primaire est de hausser le niveau d'eau au-dessus des rapides de Lister afin de permettre la navigation sur la rivière.

## Nord de Winnipeg jusqu'au lac Winnipeg

- Environ quatre millions de dollars ont été investis dans le programme d'atténuation des glaces pour cette région. Le programme comprend sept machines coupe-glace, trois brise-glaces Amphibex et des unités de soutien pour l'équipement. Un Amphibex appartient à la North Red Community Water Maintenance et les deux autres au gouvernement du Manitoba.
- À la suite des embâcles de glace majeurs en 2009, 63 des maisons et des chalets les plus susceptibles d'être inondés dans les régions de Breezy Point et du chemin St. Peters ont été achetés par le gouvernement afin que les propriétaires puissent déménager.



Une des sept machines coupe-glace



Brise-glace Amphibex

## Bassin hydrographique de la rivière Assiniboine

- La rivière Assiniboine s'écoule du sud de la Saskatchewan jusqu'au point où elle rencontre la rivière Rouge dans la ville de Winnipeg. La rivière serpente sur une distance d'environ 1 070 km (665 mi).
- Une digue circulaire protège la collectivité de Saint-Lazare, qui est située au sud du barrage de Shellmouth.
- La section inondable de la ville de Melita se trouve le long de la rivière Souris, qui se déverse dans la rivière Assiniboine. Cette section est protégée par des digues et une portion rehaussée de la route n° 3, y compris l'intersection de la route n° 3 et de la RPGC n° 83. Ce projet a été financé par le gouvernement du Manitoba en 2009.
- Les dernières inondations importantes de la rivière Assiniboine ont eu lieu en 1976, en 1995 et en 2011.

## Niveaux maximaux des inondations printanières

(pieds au-dessus du niveau de la mer)

RIVIÈRE ASSINIBOINE				
	Saint-Lazare	Brandon	Portage	Headingley
1976	1 287,1	1 179,5	854,2	770,5
1995	1 288,8	1 178,8	847,8	765,8
2009	---	1 173,8	844,1	767,1
2011	1 290,42	1 180,1	850,6	769,4

## Barrage de Shellmouth

- Le barrage de Shellmouth (qui aide à protéger Brandon, Portage-la-Prairie et Winnipeg contre les débits élevés sur la rivière Assiniboine) est situé à environ 24 km (15 mi) au nord-ouest de Russell.
- Le réservoir créé par le barrage fait une longueur d'environ 56,3 km (35 mi). On appelle le réservoir le lac des Prairies. Le conduit de béton armé en forme de fer à cheval permet de régulariser l'évacuation de l'eau du réservoir. Pendant une inondation, une partie des eaux de crue est stockée dans le réservoir. Lorsque les niveaux du réservoir sont très élevés, il est possible qu'il y ait des déversements non contrôlés par-dessus l'évacuateur de béton et que ceux-ci touchent les terres agricoles.
- La construction de ce projet a commencé en 1964 et a pris fin en 1972, au coût de 10,8 millions de dollars.
- Le Canada et le Manitoba se sont engagés à l'égard du partage des coûts des améliorations du barrage, y compris l'installation de vannes sur l'évacuateur de béton. Ces vannes permettraient d'accumuler de l'eau à un plus haut niveau dans le réservoir, ce qui fournirait une protection accrue contre les inondations et pourraient permettre d'emmagasiner de plus grandes réserves d'eau à des fins domestiques, commerciales et d'irrigation.



Structure et réservoir du barrage de Shellmouth (lac des Prairies)

## Ville de Brandon

- La rivière Assiniboine s'écoule dans la partie nord de la ville de Brandon. La plupart des régions aménagées de la ville se trouvent en plus hautes terres à l'extérieur de la plaine inondable de la vallée de la rivière Assiniboine. Toutefois, quelques installations et terrains industriels, commerciaux, résidentiels et récréatifs se trouvent dans la plaine inondable, plus particulièrement la zone des Brandon Flats, située au sud de la rivière, entre la 1<sup>re</sup> et la 26<sup>e</sup> Rue.
- Les terrains inondables sont protégés par digues à différents degrés. Avant l'inondation de 2011, la Ville de Brandon avait rehaussé les digues d'environ 60 cm (2 pi) sur une distance d'à peu près 5 km (3,1 mi), afin qu'elles soient à un niveau environ 30 cm (1 pi) au-dessus de ce qui était prévu dans les perspectives d'inondation de janvier et de février 2011. Le gouvernement du Manitoba s'était engagé à financer des améliorations afin de hausser le niveau de protection de manière permanente contre une crue à récurrence de 300 ans.

## Canal de dérivation Portage

- Ce canal de 29 km (18 mi) dévie l'eau de la rivière Assiniboine, juste à l'ouest de Portage-la-Prairie, dans le lac Manitoba, près de la plage Delta.
- En faisant dévier un débit d'eaux de crue allant jusqu'à 707 m<sup>3</sup>/s (25 000 pi<sup>3</sup>/s), on fournit une protection contre les inondations à Winnipeg et aux régions le long de la rivière Assiniboine, et on contribue à la protection le long de la rivière Rouge au nord de Winnipeg.
- Le canal de dérivation protège plusieurs municipalités, notamment Portage-la-Prairie, Cartier, Saint-François-Xavier, Headingley, Woodlands et Macdonald. Les collectivités qui en bénéficient comprennent Portage-la-Prairie, Winnipeg, Oakville, Elie, Brunkild et La Salle.



Structure de dérivation Portage



Canal de dérivation Portage

- Sans le canal de dérivation Portage, dans le cas d'un événement extrême comme l'inondation de 2011, il y aurait eu des inondations au sud de la rivière Assiniboine; la rivière aurait naturellement débordé jusqu'au lac Manitoba et des inondations importantes auraient eu lieu au nord de l'Assiniboine. La rivière Assiniboine aurait débordé jusqu'à la municipalité de Morris.
- Le canal de dérivation Portage a été bâti de 1965 à 1970 et a coûté 20,5 millions de dollars.
- Pendant l'inondation de 2011, sa capacité a été accrue à court terme pour atteindre 962 m<sup>3</sup>/s (34 000 pi<sup>3</sup>/s). Depuis 2011, des réparations s'élevant à environ six millions de dollars ont été réalisées sur différentes parties du canal.
- On estime que le barrage de Shellmouth, le canal de dérivation Portage et le canal de dérivation de la rivière Rouge ont permis d'éviter des dommages causés par les eaux de crue qui se seraient élevés à sept milliards de dollars.
- Le canal de dérivation Portage fonctionne en haussant les vannes dans la rivière Assiniboine, lorsque cela est nécessaire, pour qu'une partie de l'eau de la rivière s'écoule dans le canal. Il y a aussi des vannes qui contrôlent le débit entrant dans le canal de dérivation.

Le canal de dérivation Portage a été utilisé pendant 29 des 43 années suivant sa construction.

## Fonctionnement du canal de dérivation de Portage

Année	Date de commencement	Date de fin	Nombre de jours
1970	19 avril	9 mai	20
1971	9 avril	22 avril	13
1972	24 avril	5 mai	42
1974	16 avril	17 juin	62
1975	21 avril	30 juin	70
1976	1 avril	5 juin	65
1978	10 avril	12 avril	2
1979	20 avril	15 juin	56
1982	16 avril	20 avril	4
1983	19 mars	9 mai	51
1985	27 mars	3 avril	7
1986	29 mars	15 avril	17
1986	6 mai	15 mai	9
1987	6 avril	18 avril	12
1989	17 avril	21 avril	4
1992	30 mars	15 avril	16
1992	23 avril	1 mai	8
1995	25 mars	9 juin	76
1996	5 avril	10 juin	66
1997	4 avril	30 mai	56,0
1998	1 avril	9 avril	7,7
1999	29 mars	24 juin	86,9
2001	8 avril	21 mai	43,2
2003	9 avril	12 avril	2,2
2004	2 avril	11 avril	8,8
2005	5 avril	23 avril	18
2005	13 juin	28 juillet	45
2006	4 avril	31 mai	57
2007	26 mars	16 avril	21
2007	25 juin	9 juillet	14
2009	28 mars	23 mai	56
2010	1 avril	26 avril	25
2010	30 mai	6 août	68
2011	1 avril	5 août	126

Nombre d'années où il a été utilisé = 29

Nombre d'années depuis sa construction = 43

Nombre de jours totaux où il a été utilisé = 1 235

■ Dates de début et de fin de l'utilisation du canal de dérivation Portage



## Digues de la rivière Assiniboine

- Il y a 134 km (83,2 mi) de digues sur la rivière Assiniboine à l'est de Portage-la-Prairie.
- Les digues ont d'abord été construites par le gouvernement fédéral en 1912, puis renforcées en 1950 et renforcées de nouveau dans les années suivant l'inondation de 1997. Le gouvernement du Manitoba assume maintenant la responsabilité des digues, mais celle-ci relevait du gouvernement fédéral jusqu'en 1996.
- Les digues protègent les terres agricoles, les fermes et les résidences, ainsi que les collectivités d'Elie, de La Salle, de Sanford et de Starbuck, qui seraient touchées si l'eau de la rivière Assiniboine débordait par-dessus les digues.
- La Province a encore une fois haussé les digues en situation d'urgence avant l'inondation de 2011, et continue d'apporter des améliorations à ce système.

## Autres mesures de protection

Le risque d'inondation du Manitoba est influencé par une combinaison de plusieurs facteurs comme le débit des rivières, le taux d'humidité du sol au moment du gel, la teneur en eau et en neige du manteau neigeux et les conditions météorologiques. Le Manitoba compte bon nombre de rivières et de lacs qui nécessitent des mesures de protection contre les inondations partout dans la province.

- **Canal de dérivation de Carman** – Terminé en 1991, le canal de dérivation de six millions de dollars a été financé par les gouvernements fédéral et provincial et la ville de Carman. Il dévie les eaux de crue de la rivière Boyne à l'ouest de la ville grâce à un canal de 9,8 km (6 mi) qui se déverse dans le canal Norquay au nord-est de la ville, protégeant ainsi la ville de Carman. Avant la construction du canal, Carman avait subi des inondations importantes en 1893, 1923, 1970, 1974 et 1979. L'inondation de 1979 a causé des dommages de plus de trois millions de dollars.
- **Canal de dérivation de Gardenton** – Construit par les gouvernements provincial et fédéral et terminé en 1930, le canal dévie les eaux de crue de la rivière Roseau dans un canal évacuateur qui est protégé par deux digues de chaque côté des rives. Le canal permet de prévenir les inondations des collectivités locales comme Vita, ainsi que des fermes et des terres agricoles.
- **Ouvrage de régularisation du lac Pelican** – Terminé en 1991 par les gouvernements fédéral et provincial, cet ouvrage comprend un canal de dérivation de la rivière Pembina au lac Pelican, en plus d'améliorations de la capacité du débit sortant pour permettre une meilleure régulation des niveaux d'eau.
- **Lac Rock** – En 1993, on a bâti un déversoir et un canal de sortie vers la rivière Pembina, en plus de digues sur la rive ouest du lac, afin de protéger les terres agricoles inondables.
- **Région de The Pas** – Une série de digues le long de la rivière Saskatchewan à The Pas protège les terres agricoles et les terrains résidentiels. Des fonds ont été investis dans des améliorations mineures du système au cours des cinq dernières années. Le système de digues comprend :
  - Les digues de la rivière Carrot, qui s'étendent sur environ 39 km (24 mi), de The Pas à la frontière de la Saskatchewan.
  - Les digues du canal Salt, qui ont une longueur de 34,6 km (21,5 mi) et qui protègent la limite ouest de la région de la vallée Carrot.
  - Ces digues, les digues de la rivière Pasquia et quatre pompes à haut débit, qui protègent environ 57 061 hectares (141 000 acres) de terres résidentielles et agricoles, y compris la vallée Carrot. Une digue permanente de 11 km (6,8 mi) a été bâtie à Ralls Island en 2011.
- **Canal de dérivation de la rivière Seine** – Terminé en 1960, le canal dévie les eaux de crue de la rivière Seine dans la rivière Rouge à proximité de Saint-Adolphe. Il permet de réduire les risques d'inondation de manière importante pour les collectivités de Sainte-Anne et de Lorette, ainsi que pour les résidences et les fermes situées le long de la rivière Seine.

- **Sainte-Rose-du-Lac** – Un système de digue a été bâti pour protéger la ville à la suite des dommages causés par l'inondation de 1975. L'inondation de 1986 ayant débordé par-dessus ces digues, les gouvernements fédéral, provincial et locaux ont mis à jour les structures existantes. De nouvelles digues et d'autres structures ont aussi été construites. Tous les ouvrages ont coûté 2,75 millions de dollars. Ils fournissent une protection contre une crue à récurrence de 100 ans sur la rivière Turtle.

## Lac Winnipeg

- Le lac est le 11<sup>e</sup> plan d'eau douce en importance au monde. Il compte beaucoup de chalets saisonniers et permanents et de collectivités riveraines le long du bassin sud, et soutient une pêche annuelle de 40 millions de dollars.
- À l'été de 1974, environ 100 km (62 mi) de digues ont été construites par le gouvernement du Manitoba et les collectivités locales en réponse à la menace de niveaux d'eau élevés sur le lac.
- En 2005, en réponse aux niveaux d'eau qui étaient les plus élevés depuis 1974, plusieurs administrations locales ont déclaré l'état d'urgence local et ont demandé de l'aide pour financer la construction de digues le long du lac Winnipeg afin de fournir une protection contre les niveaux d'eau élevés et les tempêtes de vent. De 2005 à 2007, le gouvernement du Manitoba a investi 12 millions de dollars pour bâtir 50 km (31 mi) de digues.
- Une tempête majeure (aussi appelée une bombe météorologique) qui a eu lieu le 27 octobre 2010 a endommagé de manière importante des parties de ces digues et a entraîné des inondations et des dommages matériels le long du bassin sud du lac Winnipeg. Un Programme d'aide financière aux sinistrés a été conçu pour offrir une aide avec les coûts de réparation des dommages causés aux résidences et aux structures municipales par la tempête.

- Les protections additionnelles le long du lac comprennent le canal de dérivation de Gimli, qui a été terminé en 1995. Le canal transporte les eaux de ruissellement hors de la ville de Gimli et des zones résidentielles et industrielles dans la municipalité rurale de Gimli, notamment Loni et South Beaches.
- Le lac sert également de réservoir pour Manitoba Hydro. Manitoba Hydro a amélioré la capacité de sortie du canal de 50 %, construisant des canaux de 13 km (8 mi) et de 3,2 km (2 mi) afin de réduire les dommages causés par les inondations aux propriétés autour du lac Winnipeg. Pour en savoir plus, rendez-vous à [www.gov.mb.ca/waterstewardship/licensing/lake\\_wpg\\_regulation.html](http://www.gov.mb.ca/waterstewardship/licensing/lake_wpg_regulation.html).

## Lac St. Martin et lac Manitoba

- **Barrage Fairford** – Un nouveau barrage, bâti en 1961, a remplacé l'ancienne structure qui avait été construite en 1934. Le barrage régularise les niveaux d'eau du lac Manitoba et les débits entrants dans le lac St. Martin et la rivière Dauphin.
- En raison de l'inondation sans précédent de 2011, un canal de sortie d'urgence a été bâti pour évacuer l'eau du lac St. Martin et du lac Manitoba dans le lac Winnipeg. Le lac Manitoba s'écoule par le canal Fairford dans le lac St. Martin et le lac St. Martin s'écoule dans le lac Winnipeg par la rivière Dauphin.
- Les travaux d'exploration pour des emplacements possibles du canal ont commencé le 4 juillet 2011, et le canal de sortie de 6,5 km (4 mi) a été ouvert le 1<sup>er</sup> novembre 2011. Le canal a été fermé en novembre 2012 conformément aux conditions du gouvernement fédéral concernant les interventions d'urgence.
- Plus de 130 travailleurs et plus de 100 pièces de machinerie lourde ont été requis pour la construction de cette structure. Une fois le projet terminé, le barrage Fairford a pu demeurer ouvert pendant l'hiver, ce qui a aidé à faire baisser les niveaux d'eau du lac Manitoba et a entraîné une baisse des niveaux du lac St. Martin.

La Province travaille étroitement avec les municipalités du Manitoba à la planification et à la préparation concernant les inondations printanières potentielles.

## Équipement de lutte contre les inondations

Le Manitoba a investi dans une gamme d'équipements de lutte contre les inondations, allant de la machinerie lourde aux digues spécialisées et aux barrages à eau, et possède un inventaire d'équipements d'intervention temporaire comme des Tiger Dams et des Aqua Dams :

- quatre brise-glaces Amphibex, notamment un appartenant à la North Red Community Water Maintenance Organization;
- sept machines coupe-glace;
- six VTT Argo amphibies et six remorques;
- deux millions de sacs de sable ordinaires;
- six machines de remplissage de sacs de sable;
- 17 000 super sacs de sable;
- 43 km (26 mi) de barrières en forme de cage Hesco;
- 61 injecteurs à vapeur à usage industriel;
- 34 pompes mobiles;
- 50 km de barrages à eau dont 22 km se trouvent dans des remorques d'intervention rapide.



# Système de gestion des mesures d'urgence du Manitoba

Le Manitoba est doté d'un plan d'intervention d'urgence solide qui comprend toutes les municipalités et qui a été bien mis à l'épreuve et mis en œuvre à l'occasion des inondations précédentes.

- L'Organisation des mesures d'urgence du Manitoba est l'organisme du gouvernement provincial chargé de veiller à ce que la Province soit munie de plans, de programmes et de systèmes d'urgence qui peuvent être appliqués pour déterminer les risques et les dangers. Ces plans et ces programmes font partie du Plan d'urgence du Manitoba. Le plan est évalué et mis à jour de façon continue.
- En vertu de la *Loi sur les mesures d'urgence*, les municipalités doivent être dotées d'un plan d'urgence qui est approuvé par l'Organisation des mesures d'urgence. Toutes les municipalités possèdent maintenant des plans d'urgence approuvés et l'Organisation travaille avec toutes les municipalités pour s'assurer qu'ils sont maintenus.
- Les lois du Manitoba prévoient des ordres visant à prévenir une situation d'urgence, qui autorisent un ensemble de pouvoirs plus limité qu'un ordre d'état d'urgence. Ceux-ci peuvent être utilisés lorsqu'il y a une possibilité réelle de réduire ou d'éviter les répercussions d'une urgence ou d'une catastrophe.
- Les municipalités sont bien préparées pour gérer les urgences grâce à :
  - o des coordonnateurs des mesures d'urgence dévoués qui travaillent étroitement avec les directeurs régionaux des interventions d'urgence de l'Organisation des mesures d'urgence;
  - o des plans d'urgence à jour, efficaces et approuvés par la Province;
  - o des programmes de formation locaux et régionaux;
  - o des exercices d'urgence locaux et régionaux qui mettent les plans à l'épreuve afin de les améliorer continuellement;
  - o des centres des opérations d'urgence locaux qui collaborent à la coordination avec le Centre provincial de coordination des mesures d'urgence.
- Les interventions d'urgence du Manitoba comprennent également :
  - o le site Web provincial, qui est mis à jour régulièrement avec les dernières prévisions d'inondation, des mises à jour sur les routes et les déplacements, des détails concernant les évacuations, des renseignements importants sur la préparation aux inondations (protection des biens, évacuation, protection des animaux de compagnie et du bétail, rétablissement des biens, aide financière et gestion du stress);
  - o des mises à jour régulières concernant les routes dans la province au moyen d'une ligne téléphonique sans frais;
  - o des mises à jour continues sur Twitter, Facebook et les téléphones cellulaires.
- Restez au courant :
  - o Rendez-vous à [www.gov.mb.ca/flooding/index.fr.html](http://www.gov.mb.ca/flooding/index.fr.html) pour connaître les dernières prévisions, les fermetures de routes et d'autres renseignements utiles.
  - o Rendez-vous à [www.mb511.ca](http://www.mb511.ca) pour connaître les dernières fermetures de route et obtenir des renseignements sur les déplacements.
  - o Téléphonnez au 1 866 626-4862 pour obtenir des renseignements généraux.
  - o Téléphonnez au 511 pour obtenir les mises à jour concernant les routes et les déplacements.
  - o Suivez-nous sur Twitter à @mbgov et à @mbgovroads.
  - o Suivez-nous sur Facebook à [www.facebook.com/ManitobaGovernment](http://www.facebook.com/ManitobaGovernment).







