



Protéger les personnes et
les biens :
**Stratégie ontarienne de
lutte contre les
inondations**

Message du Ministre



Les inondations frappant de vastes secteurs de la province au printemps 2019 ont été éprouvantes pour de nombreuses collectivités et nous ont rappelé notre vulnérabilité face à ces événements naturels fréquents. Le premier ministre Doug Ford et moi avons d'ailleurs pu constater de nos propres yeux les conséquences dévastatrices de cette catastrophe pour la population ontarienne.

Dans les semaines et les mois qui ont suivi, notre gouvernement a entendu l'appel de citoyens de toute la province, qui ont demandé des actions pour remédier au grave problème des inondations.

La protection et la santé de nos collectivités sont nos plus grandes priorités, et c'est pourquoi nous avons œuvré à renforcer la préparation de l'Ontario face aux inondations. J'ai donc le grand plaisir de présenter la Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations, qui a été élaborée à l'issue d'une vaste consultation publique menée dans toute la province et en ligne.

La stratégie repose également sur l'expertise de Doug McNeil, le conseiller spécial de l'Ontario en matière d'inondations. Dans la foulée des inondations du printemps dernier, il était devenu clair qu'il nous fallait un intervenant externe et indépendant qui pourrait présenter son point de vue et fournir des conseils quant aux améliorations à faire. Je tiens ici à remercier M. McNeil pour son aide.

Bien sûr, nous ne pouvons pas empêcher les inondations de survenir dans la province : nous pouvons seulement en limiter les dégâts, ce que vise précisément la stratégie. Celle-ci présente un train de mesures, nouvelles ou améliorées, qui rendront notre province mieux préparée à ces situations, mieux outillée pour intervenir et plus en mesure de se rétablir rapidement.

Nous travaillons avec l'ensemble du gouvernement à solidifier notre approche en matière d'inondations dans la province. Ainsi, nous assurons la bonne coordination des mesures gouvernementales et maximisons leur capacité à protéger les gens et les biens.

Mais pour réussir, il faut travailler ensemble. Nous avons tous un rôle à jouer dans les efforts de préparation aux inondations, et c'est pourquoi notre gouvernement travaillera avec les municipalités, le gouvernement fédéral, les propriétaires fonciers, les offices de protection de la nature, le secteur privé et les communautés autochtones. Ensemble, bâtissons une province plus forte.

L'honorable John Yakabuski,
Ministre des Richesses naturelles et des Forêts

Table des matières

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Message du Ministre | 1 |
| Les inondations en Ontario | 4 |
| Stratégie ontarienne de gestion des risques d'inondation | 6 |
| Présentation de la Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations | 9 |
| Priorités | |
| Priorité 1 : Cerner les risques d'inondation | 11 |
| Priorité 2 : Renforcer la gouvernance devant les risques d'inondation | 20 |
| Priorité 3 : Améliorer la préparation aux situations d'inondation | 30 |
| Priorité 4 : Améliorer les interventions et le rétablissement en cas d'inondation | 37 |
| Priorité 5 : Investir dans la réduction des risques d'inondation | 41 |
| Mise en œuvre | 45 |

Les inondations en Ontario

L'inondation est un phénomène naturel fréquent en Ontario.

Là où il devient dangereux, c'est quand il pose une menace pour les personnes, les biens ou l'environnement. Comme le disait la Commission royale d'enquête sur les inondations de la rivière Grand, « tant que les plaines inondables continueront d'être habitées, il y aura des victimes d'inondations » (Source: Report on the Royal Commission Inquiry into Grand River Flood, 1974).

Une inondation est souvent le fruit de la fonte des neiges et de chutes de pluie abondantes et persistantes, ou des deux. Elle peut aussi être causée par des phénomènes localisés de pluie intense et de courte durée, souvent associés à des orages violents, surtout dans les bassins hydrographiques urbains. Autre facteur non négligeable : les embâcles liés à la formation de frasil ou à la débâcle printanière; on craint d'ailleurs que ceux d'automne deviennent de plus en plus fréquents. Enfin, dans les Grands Lacs, le niveau de l'eau et les vents forts peuvent se traduire par une inondation du rivage.

Les rivières, lacs et cours d'eau de l'Ontario peuvent déborder à tout moment de l'année, et à cause des changements climatiques, les événements météorologiques et les inondations

extrêmes pourraient bien gagner en fréquence.

Dans un bassin hydrographique, le moindre changement du niveau d'eau dans le sol, les milieux humides et les lacs peut augmenter les risques d'inondation.

En Ontario, de nombreux cours d'eau sont joutés par des bâtiments exposés aux risques d'inondation dont la construction date d'avant la mise en place des politiques d'aménagement actuelles. On voit aussi d'anciens chalets saisonniers bâtis pour résister aux inondations ponctuelles qui ont été convertis en résidences permanentes avec sous-sol aménagé et autres rénovations les rendant plus vulnérables aux inondations.

L'inondation est considérée comme le plus grand danger naturel en Ontario (décès, dommages, bouleversements sociaux), et c'est le type de catastrophe naturelle le plus coûteux au Canada pour ce qui est des dommages matériels. Les inondations les plus meurtrières qu'a connues l'Ontario sont survenues en octobre 1954, quand l'ouragan Hazel a balayé la région de Toronto : 81 personnes ont perdu la vie, et on estime que les dommages ont coûté plus d'un milliard de dollars (dollars courants).

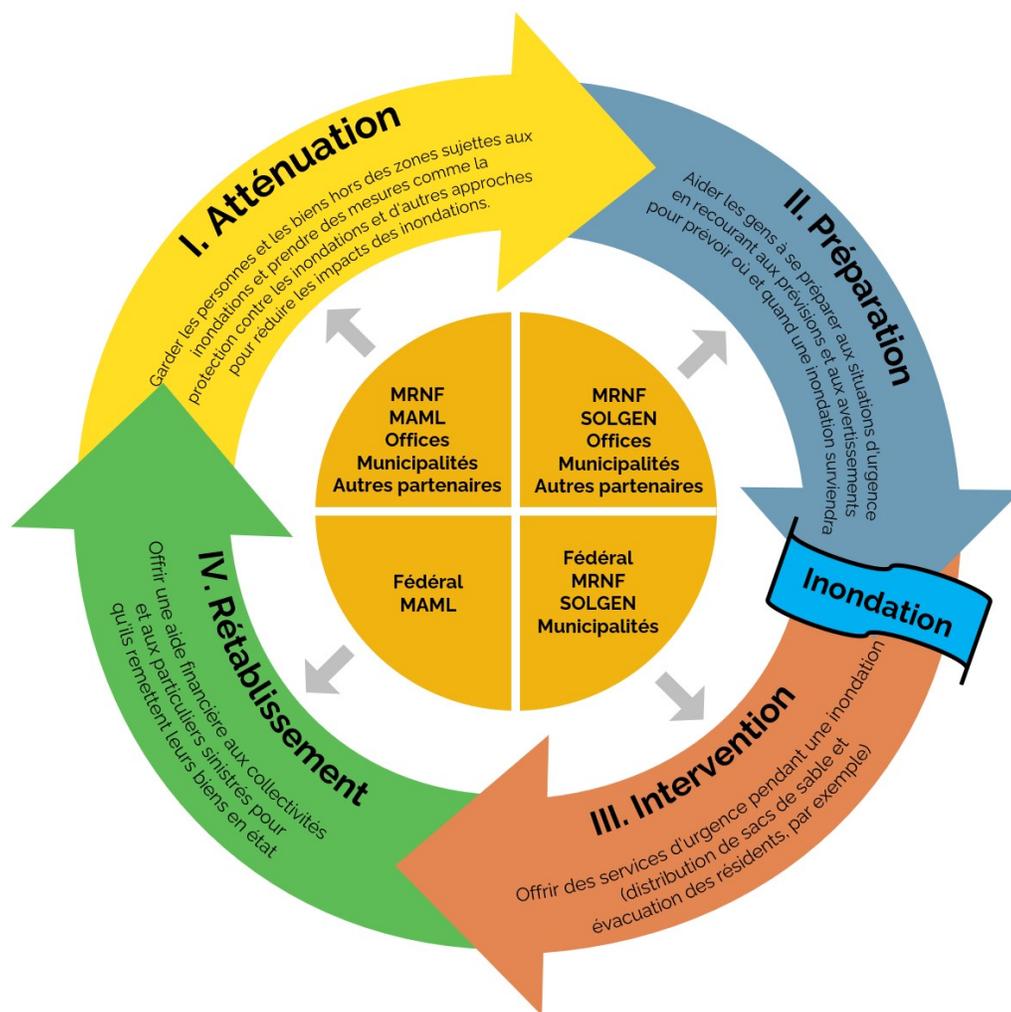
D'après le Bureau d'assurance du Canada, depuis les années 1980, les indemnités d'assurances de biens et risques divers versées à l'issue de phénomènes météorologiques extrêmes font plus que doubler tous les 5 à 10 ans. Si les versements s'élevaient en moyenne à 400 millions de do

llars par an entre 1983 et 2008 au Canada, durant huit des neuf années précédant 2017, ils ont dépassé le milliard de dollars. À l'échelle nationale, les sommes versées à la suite d'inondations représentent 75 % de toutes les dépenses associées aux phénomènes météorologiques.



Le premier ministre Doug Ford visite la zone touchée par les inondations

Stratégie ontarienne de gestion des risques d'inondation



MRNF : ministère des Richesses naturelles et des Forêts

MAML : ministère des Affaires municipales et du Logement

SOLGEN : ministère du Solliciteur général

Offices : offices de protection de la nature

Comme le conseiller spécial de l'Ontario en matière d'inondations en fait état dans son [rapport](#), la province a une approche éprouvée pour gérer les risques d'inondation, qui repose sur les cinq grands volets de la gestion des situations d'urgence.

Pour la gestion des risques d'inondation, l'Ontario a recours à toutes sortes de lois, de règlements, de politiques, de guides techniques et de programmes et de services provinciaux, qui sont mis en œuvre en partenariat avec plusieurs ministères provinciaux, municipalités, communautés autochtones, offices de protection de la nature et parties prenantes ainsi que le gouvernement fédéral.

L'entité provinciale responsable de la gestion des inondations est le ministère des Richesses naturelles et des Forêts, aidé du ministère du Solliciteur général, du ministère des Affaires municipales et du Logement, du ministère de l'Infrastructure, du ministère des Transports, du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales et du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, selon les attributions fixées.

Les municipalités et les offices de protection de la nature jouent un rôle de premier plan dans la lutte locale contre les inondations; leurs fonctions, distinctes, émanent de la province et du mandat législatif et réglementaire d'empêcher l'aménagement des zones propices aux dangers naturels. D'autres entités comme la Commission mixte internationale, les

commissions de régularisation des eaux et Ontario Power Generation jouent aussi un rôle primordial. Même si la province a une approche éprouvée pour gérer les risques d'inondation et a beaucoup profité du cadre complet qu'elle a instauré, les pertes substantielles associées aux inondations récentes montrent qu'il y a matière à amélioration.

Les particuliers, notamment les propriétaires fonciers, ont aussi un grand rôle à jouer dans l'atténuation des répercussions associées aux inondations, par exemple en étant au courant des risques d'inondation, en prenant des mesures pour limiter les pertes et en se préparant aux éventuelles situations d'urgence.

Même si la province a une approche éprouvée pour gérer les risques d'inondation et a beaucoup profité du cadre complet qu'elle a instauré, les pertes substantielles associées aux inondations récentes montrent qu'il y a matière à amélioration.

La Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations se veut dans la lignée du modèle collaboratif de gestion des risques d'inondation en établissant une série de mesures qui, mises ensemble, viendront renforcer la résilience de l'Ontario face

aux inondations, à l'érosion et aux autres dangers naturels.



Crédit Photo: MRNF

Présentation de la Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations

Le gouvernement de l'Ontario est déterminé à protéger les personnes et les biens en renforçant la préparation de la province face aux inondations. Dans la présente stratégie sont décrites les mesures que la province devra prendre ces prochaines années pour y parvenir. Certaines de ces mesures visent à donner suite aux recommandations du conseiller spécial de l'Ontario en matière d'inondations et reposent sur les principes ci-dessous.

Principes de gestion des risques d'inondation

- Les autorités locales sont les premières responsables du recensement et de la gestion des risques d'inondation.
- Les gouvernements provincial et fédéral sont tenus de jouer un rôle central dans les décisions locales.
- Les décisions locales de gestion des risques d'inondation doivent être fondées sur les dernières données scientifiques.
- La manière la plus économique et durable de réduire les risques est d'éviter que les gens ne s'établissent dans les zones à risque.
- Les zones aménagées doivent être dotées de bons systèmes d'alerte précoce et d'intervention en cas d'urgence.
- Le travail de rétablissement est plus efficace quand il s'accompagne d'une démarche de « reconstruction en mieux »; cette approche a pour effet de réduire la vulnérabilité aux catastrophes à venir et de renforcer la résilience de la collectivité.

- Tout le monde a un rôle à jouer: la gestion des risques doit se faire en étroite collaboration avec les communautés autochtones, les municipalités, le gouvernement fédéral, les offices de protection de la nature, les propriétaires fonciers privés et le secteur privé.

Pour que les mesures prévues dans cette stratégie se concrétisent, il faudra que tous nos partenaires y mettent du leur. Dans cette optique, la province est déterminée à collaborer avec les municipalités, le gouvernement fédéral, les propriétaires fonciers, les offices de protection de la nature, le secteur privé et les communautés autochtones.

Chaque domaine prioritaire est accompagné d'une série de mesures et d'activités que la province déploiera au cours des prochaines années pour atteindre les différents buts et objectifs prévus et accroître ainsi la résilience de l'Ontario face aux inondations.

Buts

1. Améliorer la santé et la sécurité publiques
2. Réduire les dommages matériels et environnementaux
3. Réduire les pertes économiques
4. Réduire les perturbations sociales
5. Réduire les dépenses publiques et privées
6. Réduire les perturbations des infrastructures essentielles

Priorités

1. Cerner les risques d'inondation
2. Renforcer la gouvernance devant les risques d'inondation
3. Améliorer la préparation aux situations d'inondation

4. Améliorer les interventions et le rétablissement en cas d'inondation
5. Investir dans la réduction des risques d'inondation

Objectifs

- Éviter que les gens ne s'établissent dans les zones à risque et empêcher l'apparition de nouveaux risques d'inondation et l'aggravation des risques existants.
- Réduire les répercussions des inondations sur les collectivités établies.
- Veiller à ce que les Ontariens soient au courant des risques d'inondation et prennent des mesures pour s'y préparer.
- Offrir des services efficaces et réactifs lorsqu'il y a situation d'urgence causée par des inondations.
- Veiller à ce que les Ontariens touchés par les inondations s'en remettent le plus vite possible.



Priorité 1: Cerner les risques d'inondation

Pour gérer les risques d'inondation, il faut définir ces risques et se fonder sur les données scientifiques et les renseignements les plus fiables pour prendre des décisions. Il est primordial de commencer par cerner les risques pour que la province soit plus à même de limiter les dégâts des inondations. L'objectif ici est que ces risques soient mieux connus de la population, des municipalités et du gouvernement, tout comme les manières de les atténuer et la façon dont les décisions sont prises.

MESURE: Améliorer la cartographie des inondations

La démarche actuelle la plus efficace pour atténuer et gérer les risques en Ontario, c'est de définir les limites associées aux risques d'inondation, de cartographier les inondations et d'élaborer des politiques d'aménagement du territoire tenant compte des zones à risque recensées.

Il est primordial de disposer de normes claires, soutenables et scientifiquement fondées s'appliquant aux levés et à la cartographie des inondations et autres dangers naturels hydrologiques, afin d'appuyer:

- a. L'aménagement du territoire à l'échelle municipale (Loi sur l'aménagement du territoire);
- b. La protection des personnes et des biens, par les offices de protection de la nature, contre les risques posés par les dangers naturels (Loi sur les offices de protection de la nature);
- c. La gestion des situations d'urgence et les interventions d'urgence (Loi sur la

protection civile et la gestion des situations d'urgence).

Comme le conseiller spécial de l'Ontario en matière d'inondations l'a mentionné dans son [rapport](#), la gestion des plaines inondables et des autres zones à risque commence par le recensement. La province dispose de solides politiques d'aménagement du territoire pour protéger les personnes et les biens. Le principe de base consiste à recenser les zones sujettes aux dangers naturels, comme les plaines inondables, et à prévoir les aménagements hors de ces zones.

Une cartographie exacte est un outil par lequel les autorités concernées peuvent empêcher l'aménagement des zones qui présentent des risques inacceptables pour la sécurité publique.

Le recensement des zones à risque facilite l'application de la Déclaration de principes provinciale par les municipalités et les offices d'aménagement et aide les offices de protection de la nature à remplir leur rôle de préparation et de protection face aux dangers naturels, conformément au mandat que leur confère la Loi sur les offices de protection de la nature.

Même si les limites réelles d'une plaine inondable ne sont pas toujours figées, l'accès à des cartes fiables peut aider les acteurs locaux à prendre de meilleures décisions d'aménagement et clarifier les choses pour les promoteurs et les propriétaires fonciers. Ces cartes servent aussi dans d'autres aspects de la lutte contre les inondations, comme la gestion des situations d'urgence. Selon le Bureau de la vérificatrice générale,

des cartes à jour permettraient aux municipalités de mieux planifier la croissance future dans les zones à risque faible d'inondation ainsi que de rehausser la résilience des infrastructures dans les zones à risque élevé.

Dans la lutte contre les inondations interviennent de nombreux organismes gouvernementaux, chacun pouvant assumer diverses fonctions : cartographie des inondations, prévisions et avertissements d'inondations, aménagement du territoire, gestion des eaux et intervention en cas d'urgence. Tous ont besoin d'avoir accès à des cartes d'inondation fiables.

La Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations vise à améliorer la cartographie des inondations dans la province en créant un programme coordonné, durable et systématique en la matière, en partenariat avec les municipalités et les offices de protection de la nature. Grâce aux activités suivantes, les acteurs locaux pourront prendre de bonnes décisions basées sur des données et des cartes à jour.

Activités

Créer une équipe technique multiorganisme de cartographie des inondations

Pour que le programme de cartographie des inondations soit collaboratif et stratégique, la province mettra sur pied une équipe

technique multiorganisme. Composée de représentants d'organismes provinciaux et fédéraux, de municipalités, d'offices de protection de la nature et du milieu universitaire, cette équipe organisera les activités prévues dans le cadre de la présente mesure et participera à la mise à jour des guides techniques de cartographie actuels, prévue dans la deuxième priorité.



Crédit Photo: GRCA

Élaborer une stratégie pluriannuelle de mise à jour des cartes d'inondation

L'équipe technique de cartographie des inondations sera chargée de créer une stratégie pluriannuelle de mise à jour des cartes d'inondation. Grâce aux fonds récemment versés aux municipalités et aux offices de protection de la nature dans le cadre du Programme national d'atténuation des catastrophes (2015-2020), certains secteurs ont vu leurs cartes être mises à jour. Bien que ce travail relève de la province, plusieurs municipalités et offices ont pris l'initiative d'actualiser leurs cartes en demandant une aide financière du gouvernement fédéral; ces démarches, cependant, n'étaient pas toujours de nature stratégique.

Pour élaborer sa stratégie pluriannuelle, l'équipe devra:

- Faire l'état des lieux de la cartographie des inondations;
- Répertorier les zones à cartographier ou à recartographier en priorité;
- Déterminer les coûts associés aux divers outils technologiques de mise à jour des cartes;
- Évaluer les options de financement en partenariat;
- Créer un groupe de travail avec les organismes provinciaux pour nommer des responsables des données cartographiques, dont les données de

base, et leur assigner des attributions claires;

- Instaurer des mécanismes d'échange, de tenue, d'accessibilité et de diffusion des données;
- Mettre à jour les politiques, règlements et lois pour que les données cartographiques sur les inondations puissent être communiquées à d'autres organismes et à la population.

Cette stratégie pluriannuelle cadrera avec la volonté du gouvernement fédéral de collaborer avec les provinces, les territoires et les communautés autochtones pour cartographier toutes les inondations du Canada.

Tenir à jour les données géospatiales de base sur les inondations

Pour lutter contre les inondations, il est primordial d'avoir accès à des données géospatiales de base. En effet, celles-ci font autorité pour tout le processus de cartographie et, quand elles sont combinées à une assurance qualité (validation sur le terrain), elles étayent tous les aspects de la lutte contre les inondations : cartographie des inondations, aménagement du territoire et atténuation. Pour la cartographie, on utilise deux grands ensembles de données géospatiales:

- L'imagerie, pour la position des éléments bidimensionnels (routes, rivières, édifices);
- L'élévation, pour les hauteurs tridimensionnelles (hauteur d'une berge, d'une route).

La province soutiendra la création et la tenue de données géospatiales de base par les mesures suivantes:

- Continuer, en collaboration avec de nombreux partenaires publics et privés, à se procurer et à transmettre des données d'imagerie haute résolution, selon un cycle quinquennal;
- Veiller à ce que les données d'imagerie haute résolution acquises et transmises continuent de couvrir tout le Sud de l'Ontario et les corridors dans les régions les plus peuplées de la province;
- Poursuivre l'acquisition d'imagerie pour que l'évolution du paysage urbain et naturel soit prise en compte dans la lutte contre les inondations.

FINANCEMENT DE LA CARTOGRAPHIE DES PLAINES INONDABLES

De 2015 à 2019, les municipalités et les offices de protection de la nature ont reçu quelque 9 millions de dollars en financement jumelé pour mettre à jour les cartes des inondations en Ontario, ce qui représente un investissement total d'au moins 18 millions de dollars au titre du Programme national d'atténuation des catastrophes. Si l'on additionne les quatre volets du programme (évaluation des risques, cartographie, planification de l'atténuation, et projets d'atténuation non structuraux et structuraux à petite échelle), ce sont environ 81 millions de dollars qui ont été injectés dans des initiatives liées aux inondations en Ontario.

Créer un programme provincial de cartographie de l'élévation

En 2016-2018, les gouvernements provincial et fédéral ont collaboré pour recueillir des données d'élévation par lidar (détection et télémétrie par ondes lumineuses) dans une partie du Sud-Ouest de l'Ontario. Il s'agit d'une technique de télédétection optique qui utilise la lumière laser pour prélever un échantillon dense de la surface terrestre et

produire ainsi des mesures ultraprécises en trois dimensions. Si ces données sont utilisées par des municipalités et des offices de protection de la nature pour cartographier les inondations, dans beaucoup d'autres régions, les données sont insuffisantes ou peu fiables.

Pour aboutir à un bon programme de cartographie des inondations, la province devra:

- Envisager de créer un programme provincial de cartographie de l'élévation qui permettra:
 - De déterminer quelles sont les données d'élévation à obtenir en priorité;
 - D'évaluer les coûts associés à l'acquisition des données, aux infrastructures d'information et aux ressources humaines;
 - De diffuser des données d'élévation ouvertes afin d'en maximiser l'accès pour les organismes et le grand public, de favoriser l'innovation, de stimuler la croissance économique et de promouvoir leur utilisation dans d'autres domaines que la lutte contre les inondations;
 - De veiller à ce que les normes d'obtention et de tenue des données d'élévation cadrent avec les guides techniques provinciaux pertinents.

Actualiser les normes provinciales de cartographie des inondations

Pour assurer l'efficacité et l'uniformité de la cartographie des inondations et guider les cartographes de l'Ontario, la province devra tenir compte des avancées technologiques en matière de levé et de cartographie des inondations (méthodes d'acquisition de données, entre autres) en instaurant des normes garantissant l'uniformité et la fiabilité de la cartographie des inondations et des autres dangers naturels hydrologiques de la province, quelle que soit la méthode employée. Cette initiative permettra:

- D'établir des directives provinciales (caractéristiques techniques, exigences et normes de levé et de cartographie) qui tiennent compte des nouvelles technologies, méthodes et normes de précision de cartographie des inondations et des autres dangers naturels hydrologiques, et de mener des consultations à ce sujet;
- D'étudier les autres formes de cartographie employées en Ontario pour compléter les techniques de cartographie des risques d'inondation utilisées pour l'aménagement du territoire (gestion des situations d'urgence, intervention et autres formes de cartographie convenant mieux au public);
- De collaborer avec les municipalités et les offices de protection de la nature, entre autres avec l'équipe technique multiorganisme de cartographie des inondations;

- D'étudier la possibilité de regrouper les directives de levé et de cartographie pour englober tous les dangers naturels hydrologiques;
- De donner des directives claires qui améliorent l'uniformité dans la province et garantissent la précision relative et la représentativité des produits de cartographie, tout en offrant des mécanismes pour gommer les disparités des consignes de levé et de cartographie selon les risques encourus par les personnes et les biens;
- D'étudier les moyens de normaliser le contenu des cartes et les exigences cartographiques, pour les formes de cartographies actuelles comme pour d'autres formes éventuelles;
- De veiller à ce que les directives techniques provinciales de cartographie des inondations cadrent avec les objectifs provinciaux d'acquisition et de tenue des données d'élévation.

MESURE: Mieux renseigner la population

Le gouvernement de l'Ontario souhaite que les Ontariens connaissent mieux les risques liés aux inondations et les mesures

qu'ils peuvent prendre pour les atténuer.

Pour ce faire, il entend collaborer avec ses partenaires pour renseigner les résidents sur les systèmes de gestion des eaux et les décisions prises concernant les Grands Lacs, les lacs intérieurs et les rivières où ils vivent, travaillent et s'amuse.

Grâce aux activités suivantes de la Stratégie de lutte contre les inondations, les Ontariens seront mieux outillés pour s'employer à réduire les effets des inondations.

Activités

Améliorer l'accès aux éléments d'information sur les inondations

Pour mieux renseigner la population, la province devra:

- Mettre sur pied un programme d'information et de sensibilisation pour aider les Ontariens à connaître les risques qui pèsent sur eux et la marche à suivre pour s'y préparer, programme qui passera par la création d'un site Web provincial centralisé où figureront des réponses aux questions fréquemment posées sur les inondations et des liens menant vers des ressources publiques;
- Mettre à profit les résultats de la première analyse ontarienne multisectorielle des effets des changements climatiques pour renseigner les Ontariens sur les risques d'inondation dans la province;

- S'associer à des entités telles que Conservation Ontario, l'Association of Municipalities of Ontario, le Centre Intact d'adaptation au climat, l'Institut de prévention des sinistres catastrophiques et le Bureau d'assurance du Canada pour échanger des pratiques exemplaires visant à recenser les risques d'inondation, à y réagir et à gagner en résilience;
- Collaborer avec le secteur de l'immobilier et de l'assurance pour sensibiliser les propriétaires fonciers aux risques croissants d'inondation;
- Collaborer avec les municipalités et ministères ontariens pour que les usagers aient accès, sur le site d'Ontario 511, à l'information pertinente pour leurs déplacements, dont les fermetures de routes causées par des inondations.

Accroître la transparence dans les décisions de gestion des eaux

Comme l'a confirmé le conseiller spécial de l'Ontario en matière d'inondations, d'après l'analyse des données concernant les systèmes touchés par les inondations du printemps 2019, rien n'indique que les inondations résultent d'une erreur humaine ou d'une exploitation négligente des structures de régularisation des eaux. C'est le volume d'eau colossal (neige et pluie) qui a directement contribué. Les mesures prises par les gestionnaires des ressources en eau dans toute la province ont d'ailleurs réduit l'ampleur des inondations et les dégâts connexes dans les bassins hydrographiques. En revanche, le conseiller spécial a aussi relevé plusieurs points à améliorer dans les communications concernant la gestion des

eaux de l'Ontario en période d'inondation. En tant que partenaires de la province, les gestionnaires jouent un rôle de premier plan dans la gestion et, lorsque c'est possible, dans la manipulation des ressources en eau afin de limiter le plus possible les effets de la montée des eaux.

Pour que la population ait une meilleure idée des complexités de la gestion des eaux à l'échelle locale et du processus décisionnel connexe, la province compte:

- Encourager le gouvernement fédéral (Services publics et Approvisionnement Canada) à revoir les lignes directrices opérationnelles relatives au lac Nipissing;
- Collaborer avec les municipalités et les autres partenaires des bassins hydrographiques de la rivière Muskoka et de la rivière Magnetawan pour établir un protocole de communication, essentiellement en vue d'informer les parties des conditions du bassin et de mieux cerner les facteurs complexes qui entrent en jeu dans la gestion des eaux; les municipalités pourraient ainsi intervenir dans les décisions opérationnelles essentielles qui servent à concilier les intérêts des différents acteurs d'un bassin. Si ce protocole s'avère utile, il y aura lieu d'envisager son application à d'autres secteurs de la province;
- Réunir les parties prenantes du bassin hydrographique de la partie supérieure de la rivière des Outaouais pour se pencher sur l'élaboration d'une marche à suivre structurée concernant l'échange d'information sur la gestion des eaux pendant les crues printanières. L'Ontario mettra ici à profit son expérience avec le

groupe de gestion des eaux de la rivière Sturgeon, du lac Nipissing et de la rivière des Français;

- Améliorer la transparence en collaborant avec les municipalités pour qu'il y ait une surveillance adéquate en temps réel des débordements des réseaux d'égout municipaux dans les lacs et rivières de l'Ontario et que les résidents en soient informés;
- Faciliter les échanges avec les partenaires de la gestion des eaux, entre autres la Commission mixte internationale, la Commission de planification de la régularisation de la rivière des Outaouais et Ontario Power Generation, pour créer des ressources et des outils qui permettront:
 - De mieux maîtriser les opérations locales liées à la gestion et aux structures;
 - D'améliorer l'accès du public aux données en temps réel, aux prévisions du niveau de l'eau et aux analyses après inondations;
 - De clarifier les différentes attributions des organismes et d'évaluer les politiques en vigueur.



Priorité 2: Renforcer la gouvernance devant les risques d'inondation

Les responsabilités de lutte contre les inondations sont assumées par divers organismes provinciaux et locaux. Un des grands rôles de la province consiste à élaborer des politiques, les municipalités et les offices de protection de la nature, le cas échéant, étant chargés de les appliquer à l'échelle locale à l'aide d'outils de toutes sortes (lois, règlements, guides techniques). Les organismes partenaires, dont les producteurs d'hydroélectricité et les commissions de régularisation des eaux, exercent eux aussi divers degrés d'influence sur la gestion du débit et du niveau de l'eau. Vu le nombre d'organismes et d'outils qui entrent en jeu, la gouvernance n'est pas toujours claire, et certaines politiques peuvent passer à la trappe. La province est consciente qu'il faut clarifier ces attributions et veiller à ce que les politiques soient appliquées comme il se doit par les différents acteurs. L'objectif ici est que tous les organismes participant à la lutte contre les inondations travaillent main dans la main pour limiter le plus possible les risques d'inondation en appliquant les politiques provinciales de façon cohérente et en empêchant l'aménagement des zones qui présentent un risque inacceptable.

MESURE: Clarifier les attributions

La gestion des inondations et des autres dangers naturels relève de différents organismes et ordres de gouvernement.

Certaines attributions sont bien définies dans les lois et règlements, tandis que d'autres évoluent au fil du temps et ne sont pas clairement conférées à tel ou tel organisme ou suffisamment définies par écrit.

Même s'il est primordial d'avoir une hiérarchie des responsabilités claire pour les divers participants à la lutte contre les inondations, dans les faits, certains rôles d'atténuation, de préparation et d'intervention doivent être partagés par les municipalités et plusieurs ministères, vu la nature des services offerts.

Comme l'a fait remarquer le conseiller spécial en matière d'inondations, lorsque les rôles et les responsabilités sont partagés entre plusieurs organismes, le contrôle, l'expertise, la prise de décisions et la responsabilisation s'en trouvent diffus. Devant cet écueil, la province souhaite, avec sa Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations, clarifier et mieux communiquer les attributions liées à la lutte contre les inondations et responsabiliser davantage les décideurs en la matière.

Activités

Clarifier les attributions liées au recensement des dangers naturels

Vu leur responsabilité de gérer les dangers naturels, la province, les municipalités et les offices de protection de la nature doivent tous repérer les zones dangereuses pour la population.

- La province collabora avec ses partenaires pour clarifier les attributions des entités provinciales et municipales et des offices de protection de la nature en matière de recensement des zones dangereuses.

OFFICES DE PROTECTION DE LA NATURE

Actuellement, chacun des 36 offices de protection de la nature de l'Ontario encadre l'aménagement et d'autres activités par un processus d'octroi de permis prévu au paragraphe 28 (1) de la Loi sur les offices de protection de la nature. Ce contrôle réglementaire vient appuyer les offices de protection de la nature dans leur rôle de préparation et de protection face aux dangers naturels.

Les offices de protection de la nature collaborent depuis longtemps avec la province et les municipalités pour offrir divers programmes et services de gestion des

dangers naturels, collaboration mise en place par différents mécanismes non législatifs et non réglementaires sur plusieurs dizaines d'années.

- La province collaborera avec les municipalités et les offices de protection de la nature pour créer un règlement pris en application de la Loi sur les offices de protection de la nature qui énoncera les programmes et services que les offices seront tenus d'offrir en matière de gestion des risques posés par les dangers naturels. Le règlement pourrait prévoir, entre autres, des normes et des modalités associées à l'exécution de ces programmes et à la prestation de ces services.

Clarifier les attributions liées aux inondations en milieu urbain

Il existe des failles dans les attributions de gestion de certains types d'inondations, notamment celles en milieu urbain, qui surviennent quand la quantité d'eaux de ruissellement dépasse la capacité d'absorption d'une zone aménagée. Dans ces situations, même les gens qui n'habitent pas près d'un plan d'eau peuvent être touchés.

- La province mettra sur pied un groupe de travail sur les inondations en milieu urbain avec des représentants du ministère des Richesses naturelles et des Forêts, du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, du ministère des Affaires municipales et du Logement, du ministère de l'Infrastructure et du ministère des Transports, et de certaines municipalités. Ce groupe de

travail devra en priorité définir les attributions liées aux inondations en milieu urbain, relever les problèmes nouveaux ou naissants à cet égard et établir un cadre stratégique provincial sur la question.

MESURE: Favoriser la prise de décisions éclairées pour l'aménagement du territoire

Comme l'a fait remarquer le conseiller spécial de l'Ontario en matière d'inondations, l'Ontario possède un solide cadre stratégique d'aménagement du territoire qui joue un grand rôle dans la réduction et l'atténuation des risques d'inondation, mais il y a tout de même matière à amélioration.

Si le cadre législatif, stratégique et réglementaire est en vigueur depuis des dizaines d'années, l'application des politiques et des consignes techniques à l'échelle locale suscite des réserves. Parfois, des zones inondables ou des secteurs jouxtant des zones inondables ont fait l'objet d'un

aménagement ou d'une densification non conforme au cadre stratégique. Ce dernier a pour but d'interdire l'aménagement dans de telles zones ou, dans certaines circonstances (par exemple dans les zones de dérogation), d'encadrer rigoureusement l'aménagement des quartiers historiques en plaine inondable. D'autres raisons, notamment financières et économiques, ont été invoquées pour justifier ce type de décisions. Là où le bât blesse, c'est que ces décisions misent souvent plus sur les outils d'autres composantes du cadre de gestion des situations d'urgence. On pense ici aux mesures structurales d'atténuation, comme des bermes de contrôle des crues et des méthodes de défense contre les inondations, ou encore aux systèmes d'avertissement d'inondation, aux digues temporaires de sacs de sable, à l'aide aux sinistrés et aux indemnités d'assurance. En se rabattant sur ces mesures, on se détourne d'une approche avant tout préventive de gestion des répercussions des inondations, ce qui aggrave les risques et coûte plus cher à long terme.

La Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations vise à améliorer le cadre d'aménagement du territoire de la province pour que les municipalités prennent des décisions conformes aux politiques provinciales, et pour continuer d'interdire l'aménagement, le réaménagement et la densification des zones qui présentent des risques d'inondation et d'érosion inacceptables pour les personnes, les biens et l'environnement.

Activités

Actualiser la Déclaration de principes provinciale

La Déclaration de principes provinciale fournit une orientation politique sur des questions d'intérêt provincial liées à l'aménagement et à la mise en valeur du territoire, établit le fondement des politiques régissant l'aménagement et l'utilisation du territoire et appuie l'objectif provincial visant à améliorer la qualité de vie de tous les Ontariens.

Les politiques liées aux dangers naturels, entre autres aux risques d'inondation, figurent dans la section 3.1 de la Déclaration de principes provinciale. Elles limitent généralement l'aménagement des zones dangereuses. Les municipalités les appliquent de diverses manières, les plus courantes étant la désignation des terrains dangereux et l'ajout d'orientations stratégiques dans les plans officiels, et l'adoption de règlements de zonage qui énoncent les utilisations autorisées dans ces zones. Les municipalités peuvent aussi collaborer avec les offices de protection de la nature pour ajouter des annexes et des cartes des zones en question dans les documents d'aménagement.

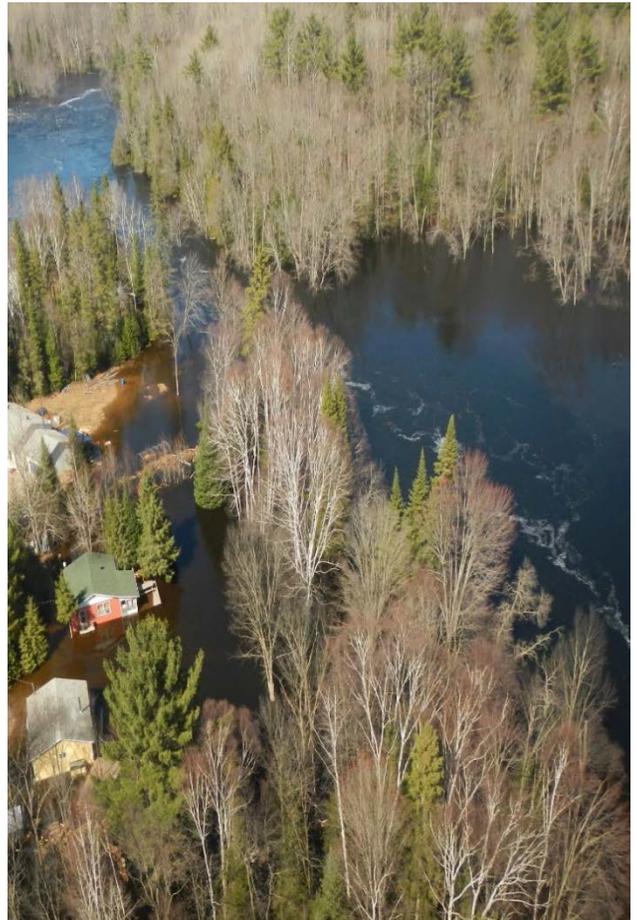
Du 22 juillet au 21 octobre 2019, le gouvernement de l'Ontario a mené des consultations sur les politiques proposées dans la Déclaration de principes provinciale en publiant un avis sur le Registre environnemental et en s'entretenant avec des

groupes de représentants municipaux et de parties prenantes. Une consultation distincte a aussi eu lieu à l'automne 2019 avec la communauté autochtone. Comme l'examen du conseiller spécial en matière d'inondations a débuté en juillet, il a été décidé d'attendre la remise du rapport et l'étude des recommandations pour modifier les politiques liées aux risques d'inondation.

En réponse à la recommandation du conseiller spécial en matière d'inondations sur la Déclaration de principes provinciale et aux autres commentaires reçus lors des consultations, la province a intégré les changements suivants dans la Déclaration de principes provinciale de 2020 pour mieux illustrer les liens entre aménagement du territoire et gestion des dangers naturels:

- Ajout d'une référence à « l'incidence du changement climatique » au préambule de la section 3.0 pour souligner les réalités méconnues des changements climatiques et la nécessité d'y prêter une attention accrue dans les décisions liées aux dangers naturels;
- Mention dans le préambule de la section 3.1 du rôle que jouent les offices de protection de la nature dans la préparation et la protection face aux risques de dangers naturels;
- Ajout d'une référence dans la section sur les infrastructures (1.6.4) pour que les politiques liées aux dangers naturels soient prises en compte lors du choix de l'emplacement des infrastructures et des installations de services publics;

- Renforcement des liens entre les politiques de la Déclaration de principes provinciale sur les dangers naturels et les guides techniques provinciaux, qui énoncent la marche à suivre établie par la province pour appliquer les politiques en question;
- Amélioration des politiques de gestion des eaux pluviales pour appuyer les résolutions du plan environnemental élaboré en Ontario visant à protéger les ressources en eau et à favoriser la résilience face aux changements climatiques.



Crédit Photo: MRNF

Actualiser les guides techniques

Les guides techniques approuvés sur les dangers naturels dont se servent les municipalités et les offices de protection de la nature pour appliquer les politiques provinciales ont été publiés entre 1996 et 2002. Depuis cette époque, la science et les technologies ont évolué à vitesse grand V, et comme l'a clairement fait remarquer le conseiller spécial en matière d'inondations, il y a lieu de revoir les directives et de les mettre à jour si besoin est.

La province devra notamment tenir compte des nouveaux problèmes de gestion des dangers et des mesures d'atténuation adoptées entre-temps, afin de respecter les politiques et démarches en vigueur.

La province compte revoir de A à Z ses guides techniques sur les dangers naturels, particulièrement sur les inondations et l'érosion. Elle entend entre autres:

- Analyser les niveaux de crue actuels des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent et de leurs voies interlacustres, à la lumière des niveaux actuellement élevés et des éventuelles prévisions au vu des changements climatiques;
- Évaluer les méthodes liées aux risques d'érosion du rivage des Grands Lacs ainsi que les marges de tolérance, et les comparer aux nouvelles méthodes;
- Évaluer les normes associées aux inondations fluviales à la lumière des changements climatiques;

- Évaluer les méthodes hydrologiques et hydrauliques énoncées dans les guides techniques actuels;
- Analyser les politiques et stratégies de désignation des plaines inondables, entre autres les concepts de canal évacuateur et de zone périphérique, notamment dans le contexte de l'aménagement;
- Revoir les directives de défense contre les inondations et formuler des recommandations en vue de leur mise à jour, en évaluant notamment la possibilité de regrouper les directives qui s'appliquent aux rivières, aux grands lacs intérieurs et aux Grands Lacs;
- Évaluer les politiques et procédures liées aux zones de dérogation;
- Le cas échéant, mettre à jour les éléments susmentionnés s'ils s'avèrent désuets ou moins efficaces que d'autres méthodes ou normes pour protéger les personnes et les biens.

Revoir les approches stratégiques et idéologiques des directives

Ces dernières années, en raison de l'intensification de l'aménagement imposée par la croissance démographique et économique, la province et les municipalités ont dû adopter des mesures plus structurales d'atténuation des inondations. Pour certains, ces mesures – bermes, reliefs et installations régionales de lutte contre les inondations – « protègent » les localités contre les inondations, ou ouvrent la voie à l'aménagement de terrains qui avaient été

jugés dangereux. Pour plusieurs raisons bien établies, la province n'a pas modifié ses

politiques dans ce sens: les politiques en vigueur n'encouragent pas le recours aux mesures structurales d'atténuation des inondations pour aménager de nouvelles zones, car ces mesures coûtent cher à mettre en place et à entretenir, ne sont pas résilientes face aux changements climatiques, et présentent des risques résiduels accrus pour les personnes et les biens en cas de dysfonctionnement. Qui plus est, les bermes, les digues, le relief de lutte contre les inondations et les autres structures peuvent agir comme déversoir et empirer les inondations, et donc manquer à leur mission de maintenir les personnes et les biens hors des plaines inondables. Ils inspirent en outre un faux sentiment de sécurité, et encouragent encore plus l'aménagement dans les zones à risque.

Malgré le contrôle imposé par ses politiques, la province constate que ce type de structure est de plus en plus proposé à des fins d'aménagement du territoire et d'atténuation des dangers. Par conséquent, et compte tenu des recommandations du conseiller spécial en matière d'inondations, elle entend mener les activités suivantes pour évaluer l'encadrement des mesures structurales dans les politiques actuelles:

- Évaluer les points forts, les points faibles, les leviers et les risques associés à l'adoption d'une stratégie de lutte contre les inondations prévoyant le recours accru aux mesures structurales d'atténuation des inondations (bermes, digues et reliefs) et l'intégration de ces mesures aux guides techniques s'appliquant aux rivières, aux cours d'eau,

aux grands lacs intérieurs et aux Grands Lacs;

- Déterminer si la province devrait encadrer le recours aux installations régionales de lutte contre les inondations, en envisageant diverses options, de l'autorisation à l'interdiction;
- Étudier les options de politiques concernant l'utilisation de mesures structurales;
- Collaborer avec les municipalités, les offices de protection de la nature et le milieu de l'aménagement pour étudier la possibilité d'adopter en Ontario une approche de lutte contre les inondations fondée sur les risques qui permettrait:
 - De fixer des objectifs de gestion des risques;
 - De recenser et d'évaluer les risques;
 - De créer des stratégies de réduction des risques et de les évaluer;
 - De surveiller, d'évaluer et de rapporter la gestion des risques;
 - D'améliorer constamment les activités de gestion dans une optique d'adaptabilité;
 - D'appliquer des stratégies d'adaptation souples et évolutives qui ne nuisent pas aux autres options de gestion des risques d'inondation.

Préserver les milieux humides et les surfaces perméables

- Se doter d'outils et d'approches stratégiques pour prévenir la perte et réaliser un gain net de milieux humides en Ontario, particulièrement dans les secteurs les plus touchés, en prenant les mesures suivantes:
 - Tenir à jour et améliorer les politiques et approches pour favoriser la préservation des milieux humides sur les terrains privés;
 - Adopter des normes provinciales de cartographie des milieux humides pour améliorer les cartes des municipalités, des offices de protection de la nature et des organismes provinciaux;
 - Établir des pratiques exemplaires de gestion pour la création et la restauration de milieux humides dans le cadre d'infrastructures vertes ou autres que les structures de drainage traditionnelles afin de gagner en résilience et d'améliorer les autres services écosystémiques;
 - Évaluer la capacité des politiques et approches en vigueur à favoriser la préservation des milieux humides sur les terrains privés (programmes d'incitation fiscale, par exemple);
 - Étudier la possibilité d'intégrer la valeur économique des services écosystémiques des milieux humides aux processus décisionnels (promotion des infrastructures vertes au lieu des infrastructures traditionnelles, par exemple);
 - Renforcer les partenariats comme le Plan conjoint des habitats de l'Est avec Canards Illimités qui visent à faire valoir, à protéger et à restaurer les milieux humides ontariens;
- Continuer à collaborer avec les partenaires pour lutter contre les menaces qui pèsent sur les milieux humides (détection, surveillance, élimination et contrôle des espèces envahissantes, par exemple);
- Continuer à soutenir les politiques et initiatives de protection des milieux humides des Grands Lacs conformément aux résolutions de l'Accord Canada-Ontario concernant la qualité de l'eau et la santé de l'écosystème des Grands Lacs;
- Continuer d'encourager l'application à l'échelle municipale de la norme 365 d'Ontario Provincial Standards, « Construction Specification for Pervious Concrete Pavement for Low-Volume Traffic Applications »;
- Prévoir des directives sur le recours aux infrastructures vertes dans la planification d'infrastructures et l'aménagement du territoire pour réduire le ruissellement pluvial, ce qui pourrait contribuer aux efforts d'atténuation des inondations et de résilience face aux changements climatiques.

Accroître la résilience des infrastructures et autres formes bâties provinciales

- Promouvoir l'utilisation généralisée des courbes intensité-durée-fréquence pour des endroits précis qui servent depuis 2016 à concevoir les infrastructures routières de drainage en fonction des changements climatiques;

- Tenir compte des changements climatiques lors de la conception et de la remise en état des structures de drainage de la province (en milieu urbain et rural, et à usage agricole), entre autres par l'augmentation de la capacité des tuyaux de drainage (normes provinciales);
- Recenser les effets des changements climatiques sur les infrastructures provinciales, notamment l'accélération de la détérioration à cause des précipitations extrêmes de plus en plus fréquentes et graves;
- Faciliter l'élaboration de stratégies d'adaptation face à l'augmentation de la fréquence des inondations des infrastructures provinciales, en envisageant entre autres de modifier le zonage, l'utilisation du sol et les codes du bâtiment et d'évaluer l'état des infrastructures vieillissantes;
- Utiliser les données sur les phénomènes météorologiques violents et les projections des changements climatiques dans la planification à long terme des infrastructures provinciales;
- Encourager les municipalités à mettre à jour leurs exigences concernant les nouveaux aménagements pour imposer la prise en compte des tempêtes longues et violentes dans les normes de conception;
- Encourager et aider Metrolinx à rénover et à protéger les infrastructures ferroviaires, les installations d'entretien et les stations de transport en commun, notamment au moyen de normes de conception, de procédures opérationnelles, de la gestion des actifs et de la cartographie des zones inondables,

afin d'améliorer sa résilience face aux inondations et aux ravinements;

- Collaborer avec Conservation Ontario pour limiter le plus possible les retards dans la mise en place des mécanismes de défense contre les inondations et l'installation des dispositifs de sécurité publique près des infrastructures de lutte contre les inondations et l'érosion des offices de protection de la nature en proposant des dérogations à l'évaluation environnementale.

SIMPLIFICATION DES DEMANDES DE PERMIS

En 2019, la province a simplifié le processus de demande de permis pour que les propriétaires fonciers et de biens s'emploient immédiatement à réparer leurs biens et à prévenir les dommages matériels. Les propriétaires peuvent donc dès maintenant demander un permis en ligne pour lutter contre l'érosion (installation de brise-lames ou de pierres de carapace, par exemple).

Mettre à jour les exigences stratégiques, législatives et réglementaires

L'Ontario possède un bon cadre stratégique de lutte contre les inondations qui lui permet de réduire les effets des inondations à l'échelle locale. Il y a toutefois moyen d'améliorer l'efficacité de cet outil en

instaurant des pouvoirs législatifs et réglementaires ou en élargissant les pouvoirs actuels. La province compte évaluer son cadre et prendre les mesures suivantes :

- Mettre à jour les politiques municipales sur les eaux usées et en créer une nouvelle pour améliorer la planification et la gestion à long terme des eaux pluviales et aider ainsi les localités à atténuer les effets des inondations et des phénomènes météorologiques extrêmes;
 - Réviser les règlements sur l'aménagement et la modification des rivages et des cours d'eau et leur influence sur les terres marécageuses pris en application de l'article 28 de la Loi sur les offices de protection de la nature;
 - Envisager de modifier la Loi sur les offices de protection de la nature pour actualiser la réglementation sur les terrains dangereux et le lien qui les unit aux approbations d'aménagement du territoire sous le régime de la Loi sur l'aménagement du territoire;
 - Déterminer s'il faut instaurer de nouveaux pouvoirs législatifs et réglementaires, par exemple:
 - Enchâsser les normes techniques provinciales de lutte contre les inondations dans un règlement afin que les activités d'atténuation y soient conformes;
 - Permettre la mise sur pied de groupes régionaux sur les inondations et autres dangers, dont les membres poursuivront ensemble des objectifs communs;
- Obliger les municipalités à évaluer la vulnérabilité des secteurs face aux inondations et à établir des plans de résilience et de meilleurs plans d'urgence dans les zones les plus vulnérables;
 - Créer une ressource provinciale centralisée pour toutes les données sur les inondations.



Crédit Photo: MRNF

Priorité 3: Améliorer la préparation aux situations d'inondation

Que l'on s'y prépare ou non, les inondations ne cesseront pas de frapper l'Ontario. Mais en sachant où et quand elles risquent le plus de survenir, les organismes et les Ontariens peuvent être mieux outillés pour les affronter. L'objectif de cette priorité est de veiller à ce que les Ontariens aient rapidement accès à des renseignements fiables, entre autres des cartes à jour, pour se préparer aux futures inondations.

MESURE: Améliorer les services de prévision des crues et d'avertissement du public en amont

Comme l'a fait remarquer le conseiller spécial de l'Ontario en matière d'inondations, les services de prévision des crues et d'avertissement du public jouent un rôle important dans la réduction des dangers pour la vie et des dommages matériels, et encore plus pour les résidents qui vivent dans une plaine ou une zone inondable dépourvue de structures d'atténuation permanentes.

D'après les scénarios de changements climatiques, l'Ontario risque de subir des chutes de pluie plus violentes et donc, des inondations plus fortes. En se dotant d'une bonne stratégie de prévision et d'avertissement, la province sera plus à même d'y faire face.

Les services de prévision et d'avertissement visent à accélérer les délais d'exécution afin:

1. De réduire les risques de décès, de blessures et de dommages matériels en communiquant des messages d'alerte aux personnes concernées et aux organismes et intervenants;
2. De renseigner en permanence les acteurs locaux, et provinciaux sur les risques d'inondation;
3. De fournir des renseignements pour que les barrages soient exploités en toute sécurité.

Avec sa Stratégie de lutte contre les inondations, la province souhaite améliorer son système d'alerte rapide pour renseigner les gens et leur permettre de se préparer et de réagir.

Activités

Maintenir les services de prévision et d'avertissement

La province continuera à présider le Comité provincial de prévision des crues et d'avertissement du public, qui sert de lien entre les organismes responsables des services de prévision, d'avertissement, de mesure du débit et de collecte de données. Ce comité répond aussi aux besoins en matière de politique et d'application, règle les problèmes connexes, organise des formations au besoin et fait le lien entre les différents partenaires.

En poursuivant les activités du comité, la province pourra continuer:

- De faire valoir et d'alimenter le programme de prévision et d'avertissement et les programmes connexes;
- De représenter les partenaires du programme et ainsi de formuler des recommandations sur différents volets (politiques, normes, accords, critères, financement, besoins de formation, etc.);
- De faciliter les communications et la diffusion d'information sur les prévisions et les avertissements (avancées technologiques, problèmes rencontrés, formation, etc.);
- De faire connaître les lignes directrices de l'Ontario sur la mise en œuvre des services de prévision des crues et d'avertissement du public pour uniformiser les communications.

Pour que la Stratégie de lutte contre les inondations se concrétise, il faudra collaborer avec le Comité provincial de prévision des crues et d'avertissement du public.

La province poursuivra son partenariat avec le gouvernement fédéral dans le cadre de leur accord sur la surveillance hydrométrique, qui prévoit notamment un engagement financier. Cet accord énonce les modalités de cogestion du vaste réseau de surveillance des cours d'eau de l'Ontario.

En maintenant cet accord, la province pourra continuer:

- De renseigner les acteurs du secteur pour qu'ils puissent mieux avertir les Ontariens et donc mieux les protéger contre les inondations;

- De contrôler l'efficacité et l'emplacement des échelles de crue et d'apporter les corrections nécessaires au besoin.

La province continuera de tenir à jour ses lignes directrices sur la mise en œuvre des services de prévision des crues et d'avertissement du public afin:

- De garantir la clarté des différentes attributions;
- D'énoncer les éléments essentiels que devrait comporter un système de prévision et d'avertissement, en donnant des exemples concrets (de simple à complexe) et en tenant compte du fait que chaque système doit être adapté aux caractéristiques et ressources du bassin hydrographique concerné;
- De fournir des communications types dans une optique d'uniformité.

FINANCEMENT DES PRÉVISIONS DE CRUE

L'Ontario est déterminé à poursuivre son investissement de plus de 4,7 millions de dollars dans le réseau hydrométrique de fluviomètres pour améliorer les prévisions et les avertissements et permettre ainsi aux municipalités d'être mieux préparées aux inondations.

PRÉVISION DES CRUES

Les services de prévision des crues et d'avertissement du public sont fournis par le Centre de contrôle des eaux de surface du ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF), en collaboration avec les bureaux de district du MRNF (qui fournissent de l'expertise à l'échelon local et de l'information) et les offices de protection de la nature (lorsqu'il y en a), sous la forme d'avertissements d'inondation et de messages d'alerte envoyés aux intervenants municipaux. La capacité à offrir ces services dépend de l'information communiquée par le réseau hydrométrique, un partenariat fédéral-provincial comptant 600 échelles de crue en Ontario, essentiellement dans les bassins hydrographiques des municipalités les plus densément peuplées, donc où le risque de préjudice est plus grand.

Améliorer les prévisions et les avertissements

La province continuera de chercher à améliorer les prévisions et les avertissements par les mesures suivantes:

- Conclure un accord fédéral collaboratif de surveillance du climat entre l'Ontario et d'autres entités pour faciliter l'échange de données météorologiques – idéalement sous forme de données ouvertes – provenant d'Environnement Canada, du MRNF, du ministère des Transports et de certains offices de protection de la nature;
- Évaluer les caractéristiques des stations de pluviomètres en collaboration avec les partenaires pour déterminer la meilleure méthode de transmission de données (Satellite géostationnaire d'exploitation pour l'étude de l'environnement, adresse de protocole Internet cellulaire, téléphone, communications à redondance double);
- Revoir les processus d'alarme des échelles de crue dans les stations des bassins hydrographiques qui réagissent plus souvent ou plus rapidement aux précipitations et à la fonte des neiges, et où les seuils d'inondation sont connus, ce qui permettra au personnel du MRNF et des offices de protection de la nature de définir des seuils et de demander l'émission d'avis automatiques dès que l'eau dépasse un certain niveau;
- Étudier l'utilité d'ajouter des lignes de relevés d'enneigement manuelles dans les bassins hydrographiques où le manteau neigeux et la teneur en eau de la neige sont des facteurs d'inondation printanière et officialiser le processus

d'utilisation des produits de télédétection pour mieux estimer la répartition de la neige;

- Passer en revue les stations de surveillance du Snow Network for Ontario Wildlife dans la province pour améliorer les services de prévision des crues et d'avertissement du public; harmoniser la base de données du Snow Network for Ontario Wildlife avec celle du Centre de contrôle des eaux de surface en demandant aux membres du Snow Network for Ontario Wildlife de mesurer l'équivalent eau-neige lors des relevés nivométriques; créer un portail pour accélérer la soumission et la validation des données;
- Trouver une façon de faire participer les citoyens aux relevés des précipitations (quantité de pluie quotidienne, épaisseur du manteau neigeux);
- Collaborer avec les partenaires fédéraux, provinciaux, sectoriels et locaux pour favoriser l'échange de données, ce qui permettrait non seulement aux partenaires d'accéder à des données ouvertes sur l'eau et le climat, mais aussi à d'autres acteurs de diffuser leurs données et de renforcer leurs services de prévision et d'avertissement; toutes ces données seraient rassemblées dans la base de données de surveillance hydrométrique du Centre de contrôle des eaux de surface;
- Évaluer les outils provinciaux de modélisation des inondations, et étudier la possibilité d'offrir des services de prévision à plus long terme et d'intégrer d'autres outils.

Améliorer la science et la recherche

Les mécanismes naturels à l'origine des inondations sont en pleine évolution : si l'on veut parvenir à s'y adapter, il est impératif de les étudier en permanence. Pour ce faire, l'Ontario compte repérer et faire avancer les projets de science et de recherche qui contribueront à vérifier et à améliorer son travail de prévision et d'avertissement, par les travaux suivants:

- Créer des bassins hydrographiques expérimentaux (ou utiliser ceux qui existent déjà) pour valider, calibrer et améliorer les modèles actuels ou en établir de nouveaux;
- Clarifier le lien qui existe entre l'état du bassin hydrographique et les épisodes de débit élevé, entre autres l'évolution des conditions d'enneigement et de l'état des glaces (fonte mi-hivernale, gel du sol, épisodes de pluie sur la neige, ruissellement printanier);
- Étudier le lien entre les tendances liées à l'ampleur, à la durée, à la fréquence et au moment des épisodes de débit élevé, l'équilibre hydrique et l'évolution des conditions hydrologiques;
- Étudier la possibilité de recourir à l'imagerie télédéetectée pour assurer une surveillance opérationnelle des conditions hydrologiques d'un bassin hydrographique touché par des inondations;
- Étudier la possibilité d'utiliser un système abordable de collecte et de transmission de données sur micro-ordinateur afin

d'obtenir des variables hydrologiques locales suffisamment précises pour répondre aux besoins du programme.

Améliorer l'utilisation de l'imagerie satellitaire

- Continuer à soutenir les démarches d'intervention en situation d'urgence causée par des inondations dans le Nord de l'Ontario en obtenant, traitant, interprétant et diffusant des données d'imagerie satellitaire en temps quasi réel, grâce aux mesures suivantes:
 - Poursuivre le travail d'observation satellitaire des grandes rivières qui se jettent dans la baie d'Hudson et la baie James (Moose, Albany, Attawapiskat, Severn et Winisk) pendant la période de débâcle printanière (de mars à mai);
 - Continuer à collaborer avec le Centre canadien de télédétection de Ressources naturelles Canada et Sécurité publique Canada pour surveiller le niveau de l'eau et l'état des glaces des grandes rivières qui se jettent dans la baie d'Hudson et la baie James;
- Travailler de concert avec les partenaires fédéraux pour intégrer les données d'imagerie des trois nouveaux satellites canadiens (mission de la Constellation RADARSAT) aux programmes provinciaux de cartographie et de surveillance du niveau de l'eau et de l'état des glaces des rivières nordiques;
- Étudier les impératifs techniques, logistiques et financiers qui entreraient en jeu si l'on étoffait les services de

surveillance et de cartographie des inondations par satellite pour que les grandes rivières nordiques soient observées intégralement et toute l'année afin de faciliter la gestion des situations d'urgence;

- Évaluer l'intérêt d'élargir certains services en collaboration avec les partenaires fédéraux (observation satellitaire, création d'outils, automatisation des processus, formation et transfert des connaissances scientifiques);
- Étudier la possibilité d'utiliser des données satellites pour observer les principaux facteurs d'inondation (étendue de la couverture neigeuse, équivalent eau-neige, niveau de l'eau et teneur en eau antérieure), et appliquer si possible cette utilisation à l'échelle provinciale.

Assurer la continuité du Système d'information météorologique de l'Ontario

Le site d'Ontario 511 (<https://511on.ca/>) contribue à la Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations en informant la population quand une inondation compromet le réseau routier et la sécurité des usagers. Ontario 511 est une plateforme dynamique qui diffuse des messages importants et oriente les utilisateurs vers la source d'information la plus fiable en matière d'inondation.

Si une route risque d'être fortement entravée par une inondation (ravinement, fermeture), les utilisateurs inscrits aux alertes d'urgence d'Ontario 511 en sont informés par téléphone ou courriel. Sur le site figure aussi en page

d'accueil une section d'info d'urgence qui, quand elle est utilisée, est la première chose que l'utilisateur voit en arrivant sur le site. Le site contient aussi une salle de presse où sont publiés de plus amples renseignements. Ajoutons qu'Ontario 511 possède aussi un compte Twitter où il peut renseigner les gens sur les inondations.

provinciales. Les utilisateurs inscrits aux alertes d'urgence recevront aussi un message texte ou un courriel si une route est ou risque d'être fortement entravée par une inondation.

Le gouvernement provincial compte:

- Mener des projets pilotes pour évaluer l'efficacité des mesures de l'intensité des chutes de neige recueillies par le réseau de stations du Système d'information météorologique et les capteurs de visibilité (intensité approximative);
- Mettre à l'essai des mini-stations alimentées à l'énergie solaire dans les zones sans électricité;
- Construire 24 nouvelles stations provinciales et conclure des accords d'échange de données avec les stations municipales;
- Appuyer les initiatives provinciales de prévision des crues et d'avertissement du public en facilitant l'échange de données météorologiques actuelles et antérieures;
- Mener des projets d'instrumentation sur le terrain avec les stations du Système d'information météorologique;
- Collaborer avec des fournisseurs de services pour créer des outils de prévision.

Le gouvernement de l'Ontario continuera d'utiliser les services d'information des voyageurs d'Ontario 511 pour renseigner les gens en cas d'inondation des routes



Priorité 4: Améliorer les interventions et le rétablissement en cas d'inondation

Même si on applique de manière exhaustive toutes les mesures d'aménagement et d'alerte précoce, les inondations demeurent inévitables. C'est pourquoi les interventions de la province et des municipalités dans ces situations sont cruciales pour assurer la sécurité des résidents, des biens et des collectivités. L'objectif ici est que les programmes d'intervention et de rétablissement soient bien coordonnés et efficaces, et qu'ils procurent aux résidents de l'Ontario et aux collectivités l'aide nécessaire pour agir lors d'une situation d'urgence causée par des inondations et se rétablir après coup.

MESURE: Améliorer les interventions en cas d'urgence

L'intervention est l'une des composantes interdépendantes de la gestion des situations d'urgence en Ontario. Elle englobe les mesures prises pour surmonter les conséquences d'une inondation, comme la mise en place d'un soutien logistique et de services médicaux et sociaux, la distribution de sacs de sable et l'application de mesures d'urgence (évacuation, par exemple).

La préparation des interventions peut se faire, entre autres, au moyen de formations pour le personnel concerné et de rencontres préventives avec les parties prenantes, le but étant que la menace et les risques soient suffisamment connus pour que l'on puisse assurer une intervention efficace.

La Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence, de même que le Règlement de l'Ontario 380/2004 qui lui est associé, établit le cadre juridique de la gestion des urgences en Ontario et précise les attributions de plusieurs ministères et organismes gouvernementaux, des municipalités, du commissaire à la gestion des situations d'urgence et du chef de Gestion des situations d'urgence Ontario.

La Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations vise à améliorer les opérations d'urgence en pareille situation, afin qu'elles

soient efficaces, efficientes et bien coordonnées et qu'elles procurent aux Ontariens l'aide nécessaire pour intervenir en cas de situation d'urgence causée par des inondations.

SOUTIEN AUX INTERVENTIONS EN CAS D'INONDATION

Au printemps 2019, le MRNF a distribué environ 890 000 sacs de sable aux municipalités du Sud et de l'Est de l'Ontario et déployé plus de 60 équipes de gardes-feux ainsi que du personnel de soutien supplémentaire dans de nombreuses municipalités touchées.

Activités

Améliorer les interventions en cas d'urgence

- Poursuivre l'application des recommandations de la vérificatrice générale pour améliorer la gestion des situations d'urgence, en suivant un plan de travail et en rendant compte des avancées dans le cadre des plans d'activités actuels;
- Continuer d'encourager les ministères à améliorer chaque année leur programme de continuité des opérations;
- Conclure le processus d'acquisition d'une solution logicielle de gestion des

situations d'urgence, qui permettra de mieux interagir avec les collectivités en période de crise. Cet outil procurera des moyens plus efficaces pour communiquer et faire le suivi des demandes d'aide des municipalités, afin d'en accélérer le traitement (assignation, priorisation, exécution);

- Veiller à ce que les municipalités comprennent mieux la procédure de demande d'aide, dans le cadre de leur préparation et durant les situations d'urgence;
- Poursuivre l'amélioration du Système de gestion des incidents en diffusant des directives à jour.

MESURE: Revoir l'aide pour la reprise après une catastrophe

À l'échelle provinciale, cette aide financière relève de deux programmes : le Programme d'aide aux sinistrés pour la reprise après une catastrophe, destiné aux propriétaires et aux locataires d'habitations, aux petites entreprises et fermes exploitées par leur propriétaire et aux organismes à but non lucratif, et le Programme

d'aide aux municipalités pour la reprise après une catastrophe.

Ces programmes financent les dépenses admissibles engagées par les Ontariens et les municipalités après une catastrophe naturelle.

La province s'engage à offrir des programmes d'aide après une catastrophe qui répondent aux besoins des Ontariens. Aussi, en 2019, le gouvernement a-t-il bonifié la liste d'articles ménagers admissibles au Programme d'aide aux sinistrés pour la reprise après une catastrophe, revu à la hausse le remboursement maximal de ces articles, et adopté un formulaire de demande plus court et convivial. Il a également lancé, dans le cadre du Programme d'aide aux municipalités pour la reprise après une catastrophe, un projet pilote pour financer la « reconstruction en mieux » et ainsi aider les municipalités affectées par les crues printanières à améliorer la résilience climatique des infrastructures endommagées qu'elles doivent réparer ou rebâtir après une catastrophe naturelle.

La Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations vise à assurer un soutien adéquat dans les zones qui se rétablissent après une inondation, et à ce que celles-ci soient mieux outillées pour faire face à de futurs épisodes semblables.

Activités

Analyser les résultats de l'incitatif pour la résilience climatique dans le cadre du Programme d'aide aux municipalités pour la reprise après une catastrophe

- Analyser les résultats du projet pilote de « reconstruction en mieux » pour évaluer si cette composante du Programme représente une utilisation optimale de l'argent des contribuables;
- Revoir les documents de programme pour que les municipalités sachent clairement quelles sont les dépenses admissibles, entre autres concernant les frais d'élimination des déchets après une inondation.

Analyser l'application du Programme d'aide aux sinistrés pour la reprise après une catastrophe au printemps 2019

- Analyser l'application du programme lors des crues printanières de 2019 pour évaluer s'il doit être mieux adapté aux besoins des sinistrés.

Appuyer la création de programmes fédéraux d'assurance contre les inondations et de déplacements

- Collaborer avec les ministères fédéraux pour que le gouvernement du Canada concrétise son engagement de créer,

d'une part, un programme national d'assurance contre les inondations abordable qui protégera les propriétaires d'habitations en zone à risque élevé n'ayant pas de protection adéquate, et, d'autre part, un plan d'action national pour aider les propriétaires fonciers à potentiellement déplacer leur habitation exposée à des inondations répétées.



Crédit Photo: MRNF

Priorité 5: Investir dans la réduction des risques d'inondation

La province sait qu'elle devra travailler avec le gouvernement fédéral pour obtenir le financement nécessaire à certaines activités d'atténuation des risques d'inondation. Elle sait également que, la lutte contre les inondations relevant de plusieurs organismes, ce financement doit être partagé et reposer sur l'exploitation des partenariats possibles. L'objectif ici est de procéder à des investissements financiers stratégiques et collaboratifs pour réduire les risques d'inondation, et de financer adéquatement les ouvrages et les activités de lutte contre les inondations.

MESURE: Assurer le financement de la réduction des risques d'inondation

Les Ontariens disposent de plusieurs programmes provinciaux et fédéraux servant à financer l'atténuation des inondations.

La province offre actuellement plusieurs programmes d'infrastructure contribuant à financer les infrastructures de lutte contre les inondations des municipalités ainsi que les ouvrages de lutte contre les inondations et l'érosion des offices de protection de la nature de l'Ontario. Les propriétaires privés ont aussi un rôle à jouer dans le financement des travaux d'amélioration de leur propriété et des ouvrages de protection du rivage, qui participent à l'atténuation des risques d'inondation et d'érosion.

Il incombe aussi au gouvernement fédéral de jouer un rôle dans l'importante question des inondations. Ottawa accorde à l'heure actuelle des fonds par l'intermédiaire du Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes. L'Ontario encouragera le gouvernement fédéral à accorder des fonds nationaux additionnels pour la cartographie des zones inondables et autres projets à frais partagés d'atténuation des inondations par l'intermédiaire de

programmes nationaux d'atténuation des catastrophes mis à jour.

La Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations vise à assurer aux Ontariens l'accès à des programmes de financement de la lutte contre les inondations et des ouvrages d'atténuation, et à aider les municipalités ainsi que les offices de protection de la nature à investir dans des initiatives locales de réduction des risques.

Activités

Tirer parti des programmes de financement actuels

- Continuer, au moyen du Fonds ontarien pour l'infrastructure communautaire, à aider les municipalités à appliquer et à améliorer leurs plans de gestion des biens, pour qu'elles puissent prendre les meilleures décisions d'investissement possible concernant leurs infrastructures. Cette aide leur sera profitable pour la gestion des eaux pluviales et l'évaluation des possibles mesures d'adaptation et d'atténuation (comme l'exige la mise en œuvre progressive du Règl. de l'Ont. 588/17, Planification de la gestion des biens pour l'infrastructure municipale);
- La province continuera, au moyen du Programme d'aide pour l'infrastructure d'aménagement hydraulique et de lutte contre l'érosion, de partager avec les municipalités le coût des réparations hautement prioritaires aux infrastructures des offices de protection de la nature. Ces travaux sont essentiels pour assurer la sécurité du public et la gestion des

dangers naturels. Certains des projets de réparation et d'entretien de grande envergure pourraient s'étendre sur plusieurs années;

- La province continuera, dans le cadre du programme de paiements de transfert (article 39 de la Loi sur les offices de protection de la nature), de financer les activités essentielles des offices de protection de la nature liées aux inondations (lutte contre les inondations, l'érosion et autres dangers naturels), qui sont cruciales pour assurer la sécurité publique et la gestion des dangers naturels;
- Appuyer le gouvernement fédéral dans ses démarches de nouvel appel de propositions, dans le cadre du Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes, en réponse aux répercussions des changements climatiques, et favoriser la modification du programme de sorte que soient privilégiés les projets ayant une incidence maximale, dont ceux liés aux infrastructures naturelles, qu'elles soient situées dans une petite municipalité, un secteur rural, une communauté autochtone ou un grand centre urbain;
- Inviter le gouvernement fédéral à élargir la portée du programme d'atténuation des catastrophes ou à créer un programme de remplacement, pour que les municipalités, les offices de protection de la nature et l'Ontario et le Québec (compte tenu de la rivière des Outaouais) puissent effectuer ou mettre à jour la

cartographie des zones inondables de tous les secteurs critiques;

- Veiller à ce que les municipalités connaissent les mécanismes de financement propres à la protection des rives, dont les taxes de répartition locale et la classification des zones.

GESTION DES RISQUES D'INONDATION

Sécurité publique Canada administre les Accords d'aide financière en cas de catastrophe (AAFCC), qui prévoient le remboursement aux gouvernements provinciaux et territoriaux des coûts admissibles d'intervention et de rétablissement en cas de catastrophe.

Selon le directeur parlementaire du budget du Canada, les coûts découlant des inondations représentent la portion la plus importante, soit 75 %, du coût annuel des Accords d'aide financière en cas de catastrophe (devant les ouragans, les orages de convection et les tempêtes hivernales).

Mise en œuvre

Le gouvernement de l'Ontario est déterminé à protéger les résidents et leurs biens des inondations.

Les mesures et activités contenues dans la présente stratégie se veulent la prochaine étape vers des collectivités plus saines et sécuritaires et un Ontario bien outillé pour faire face aux défis du changement climatique.

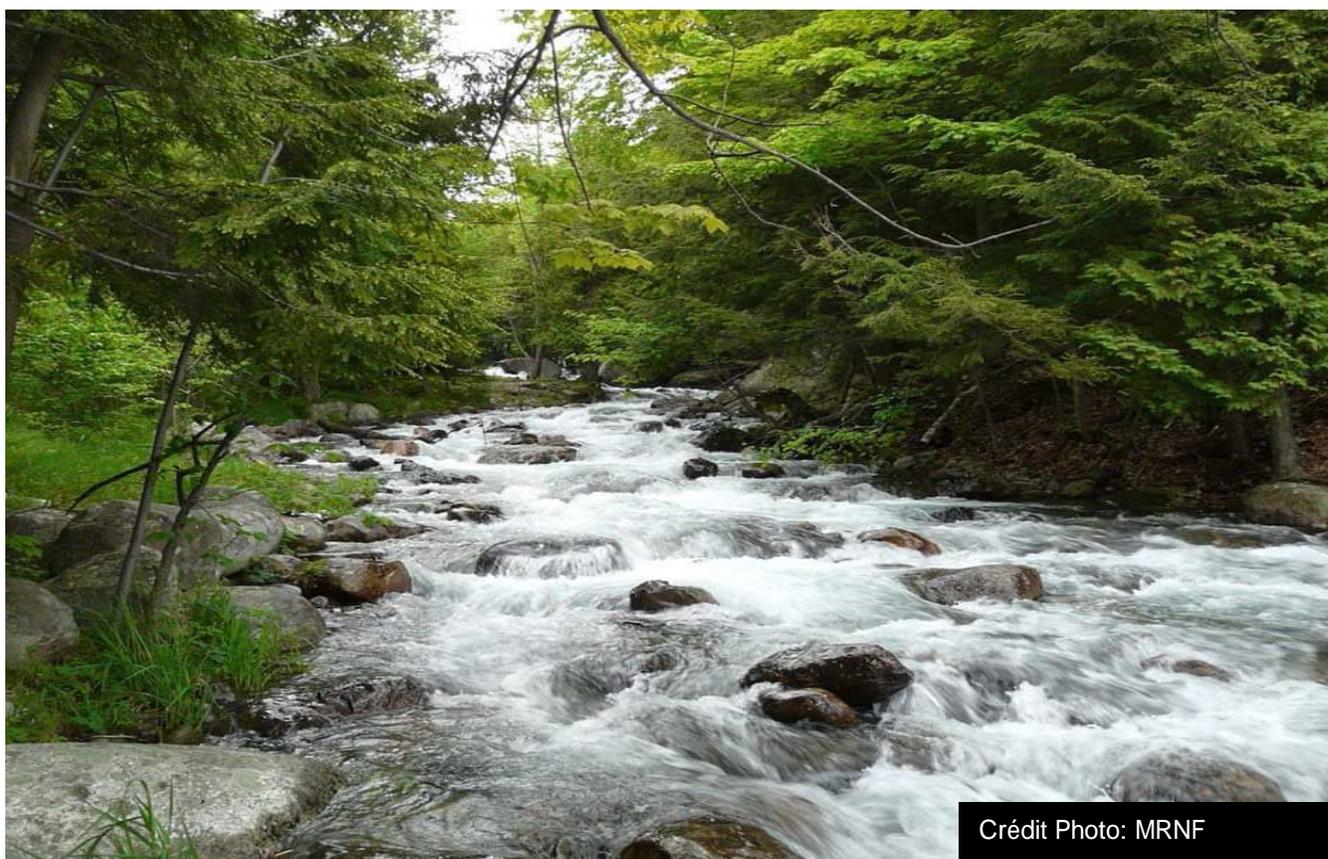
Mais nous ne pouvons y parvenir seuls: tous ont un rôle à jouer dans l'atténuation des conséquences des inondations. Si, à l'échelle provinciale, cela relève principalement du MRNF, la Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations établit que les diverses responsabilités sont partagées entre plusieurs ministères provinciaux, les municipalités, les offices de protection de la nature, le gouvernement fédéral et d'autres organisations. Pour se parer, il faut un effort conjugué de tous les ordres de gouvernement et le concours d'une diversité de parties prenantes: citoyens, entreprises, organisations et établissements d'enseignement.

Il en va de même pour que les mesures prévues dans cette stratégie se concrétisent: tous les ordres de gouvernement, les entreprises et les résidents doivent y mettre du leur. Dans cette optique, la province est déterminée à collaborer avec les communautés autochtones, les municipalités et les organisations publiques et privées. En outre, elle s'engage à travailler avec ses homologues fédéraux et provinciaux pour inciter des organismes tels que la Commission mixte internationale et la Commission de planification de la régularisation de la rivière des Outaouais à examiner les recommandations du conseiller spécial de l'Ontario en matière d'inondations et à faire le nécessaire pour améliorer la résilience de la province face aux inondations.

Certaines mesures de la présente stratégie pourraient nécessiter la création de lois, de règlements, de politiques, de programmes et de lignes directrices, ou certaines modifications. Tout nouveau pouvoir législatif ou engagement financier nécessaire à la mise en œuvre des changements proposés sera obtenu au préalable.

“Qu’elles soient le fruit des crues printanières, d’inondations urbaines ou du niveau élevé des Grands Lacs, il est clair que les inondations ont des conséquences de plus en plus grandes sur les Ontariens et nous rappellent qu’il y a toujours matière à amélioration.”

Doug McNeil
Conseiller spécial de l’Ontario en matière d’inondations
2019



Crédit Photo: MRNF