

BILAN 2020-2021

DES SOLUTIONS DURABLES POUR MIEUX PROTÉGER NOS MILIEUX DE VIE

PLAN DE PROTECTION DU TERRITOIRE FACE AUX INONDATIONS

Ce document a été réalisé par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH).

Il est publié en version électronique à l'adresse suivante : www.mamh.gouv.qc.ca.

ISBN : 978-2-550-89960-0 (PDF)

Dépôt légal – 2021

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Tous droits réservés. La reproduction de ce document par quelque procédé que ce soit et sa traduction, même partielles, sont interdites sans l'autorisation des Publications du Québec.

© Gouvernement du Québec, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2021

TABLE DES MATIÈRES

Mot des ministres	5
Introduction : mise en contexte du bilan 2020-2021	6
Un plan de protection du territoire face aux inondations	6
Un premier bilan, des engagements tenus	6
Gouvernance et mobilisation des parties prenantes du Plan	8
Gouvernance	8
Structure de gouvernance	8
Mobilisation des parties prenantes	9
Une masse critique d'experts	9
Cartographie des aléas d'inondations à l'échelle des bassins versants (mesure 3) ..	9
Élaboration d'un nouveau cadre normatif avec une approche de gestion des risques et des impacts sur l'environnement (mesure 5)	9
Mise en réseau des informations disponibles afin de les rendre accessibles aux acteurs concernés et au grand public (mesure 22)	9
Constitution d'une source officielle permettant de savoir si une propriété est située en zone inondable (mesure 23)	9
Les travaux des comités en chiffres	10
Cartographeur	11
Rappel de l'objectif	11
Principales réalisations 2020-2021	12
Réalisation de la cartographie des zones inondables	12
Sensibilisation des intervenants locaux	12
Délimitation des secteurs inondés au-delà de la cartographie établie	12
Régir et encadrer	13
Rappel des objectifs	13
Principales réalisations 2020-2021	14
Vers un nouveau cadre normatif	14

Planifier et intervenir	15
Rappel des objectifs	15
Principales réalisations 2020-2021	17
Mettre en place dix bureaux de projets	17
Favoriser des aménagements résilients.....	17
Relocaliser ou immuniser des bâtiments pour réduire l'exposition aux aléas	17
Connaître et communiquer	18
Rappel des objectifs	18
Connaissance du territoire	19
Principales réalisations 2020-2021	19
Délimiter l'espace de liberté des cours d'eau	19
Les travaux d'acquisition de données 2020-2021 en quelques chiffres.....	20
Bilan des Initiatives novatrices déjà en cours au québec.....	21
Des actions bien implantées qui continuent de progresser	21
Se concerter pour protéger les Beaucerons.....	21
Caractériser les aboiteaux de Kamouraska	21
Mieux planifier les actions à Gatineau	22
Assurer une transformation durable des milieux touchés par les inondations et une gestion optimale de l'urbanisation	22
Des initiatives novatrices et complémentaires financées par le Cadre pour la prévention des sinistres.....	23
Des projets de recherche innovants.....	23
Des municipalités en action	23
Tableau de bord et indicateurs de suivi des mesures du Plan... 25	25
Carte des dix bureaux de projets pour la planification de l'aménagement des zones inondables à l'échelle de certains bassins versants	34



MOT DES MINISTRES

Dans les dernières années, le Québec a dû composer avec d'importantes inondations dues aux crues printanières. Afin de mieux protéger les Québécoises et les Québécois face à celles-ci, notre gouvernement a posé des actions concrètes.

Le Plan de protection du territoire face aux inondations que nous avons déposé en avril 2020 permet ainsi de développer des solutions durables pour mieux protéger nos milieux de vie. Pour y arriver, le milieu municipal, la communauté scientifique ainsi que plusieurs ministères contribuent activement, depuis le début, aux travaux nécessaires à la mise en œuvre du Plan.

Jusqu'à maintenant, le déploiement du Plan de protection du territoire suit son cours comme prévu et nous tenons à remercier toutes celles et tous ceux qui y contribuent. Des bureaux de projets sont en place dans les endroits ciblés, le travail sur le terrain est bien commencé et le régime transitoire est en cours.

Aujourd'hui, nous sommes fiers de vous présenter le premier bilan des actions posées depuis le lancement de notre Plan de protection du territoire face aux inondations. Grâce à l'apport de chacun des intervenants, des étapes névralgiques ont été franchies. Le travail se poursuivra au cours de la prochaine année afin de permettre l'établissement de meilleures stratégies pour assurer la sécurité des citoyennes et des citoyens de toutes les régions et, aussi, pour protéger leurs biens dans un contexte de changements climatiques.

Notre Plan de protection du territoire face aux inondations est plus qu'un simple plan. C'est une vision qui prend en considération toutes les dimensions de l'aménagement de notre territoire, un défi d'adaptation que nous relevons!

(Original signé)

Andrée Laforest

Ministre des Affaires
municipales et de
l'Habitation

(Original signé)

Jonatan Julien

Ministre de l'Énergie et
des Ressources naturelles

INTRODUCTION : MISE EN CONTEXTE DU BILAN 2020-2021

Les inondations font partie de la réalité du Québec depuis longtemps. Or, les événements historiques survenus au cours des dernières années, particulièrement ceux de 2017 et de 2019, ont mis en lumière la vulnérabilité d'un peu plus de 500 municipalités. Pas moins de 14 000 foyers ont alors été durement éprouvés sur les plans humain et matériel. Et c'est sans compter le milliard de dollars qu'ont dû déboursier le gouvernement et les municipalités touchées.

Plusieurs initiatives intéressantes ont été déployées depuis des années à l'échelle du Québec pour faire face aux inondations et à leurs répercussions. Les inondations de 2017 et de 2019 ont toutefois marqué un tournant : une remise en question de l'aménagement du territoire face aux inondations était nécessaire de manière à nous donner collectivement des leviers pour mieux protéger les milieux de vie vulnérables. Accroître la sécurité des personnes, protéger les biens, favoriser la résilience des communautés, ce sont autant d'objectifs qui ont présidé à la réflexion visant à imaginer de meilleures pratiques d'aménagement du territoire et à les enraciner de façon durable et pérenne.

Devant l'urgence et la gravité de la situation, le gouvernement a misé sur les principes de précaution et de prévention en déclarant en juillet 2019 une zone d'intervention spéciale (ZIS), une mesure transitoire jusqu'à ce que le Québec se dote d'un nouveau régime pour la gestion des zones inondables en aménagement du territoire.

Un plan de protection du territoire face aux inondations

Le gouvernement du Québec lançait, le 3 avril 2020, le Plan de protection du territoire face aux inondations : des solutions durables pour mieux protéger nos milieux de vie (ci-après appelé « Plan »). Pour y parvenir, le gouvernement s'est entouré d'experts et de représentants du milieu municipal qui se sont mobilisés et ont mené une réflexion de fond. Les comités municipal et scientifique ont formulé quelque 70 recommandations. Prenant appui sur celles-ci, le Plan propose une action concertée en matière d'aménagement du territoire en zones inondables qui se veut structurante à long terme, articulée autour de 23 mesures requérant des investissements de 479 millions de dollars principalement annoncés dans le budget 2020-2021.

Les ministères des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH), de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) ainsi que de la Sécurité publique (MSP) assurent le déploiement de ces mesures.

Un premier bilan, des engagements tenus

L'édition 2020-2021 du bilan fait état des principales réalisations du gouvernement à l'égard des engagements pris dans le cadre de cet ambitieux projet, du 1^{er} avril 2020 au 31 mars 2021. Un tableau de bord incluant des indicateurs de suivi des mesures du Plan est présenté à l'annexe 1.

Malgré le contexte imposé par la crise sanitaire depuis le printemps 2020, des actions ont été menées tout au long de l'année pour la mise en œuvre des différentes mesures. Plus

de 4,37 millions de dollars ont été engagés par les ministères porteurs.

Les travaux relatifs à l'ensemble des mesures annoncées progressent tous très bien. Toutefois, trois éléments méritent particulièrement d'être soulignés :

- 1) La mise en place d'une structure de gouvernance pour l'arrimage des actions interministérielles et l'implication de la société civile et des parties prenantes;
- 2) La sanction, le 25 mars 2021, de la *Loi instaurant un nouveau régime d'aménagement dans les zones inondables des lacs et des cours d'eau, octroyant temporairement aux municipalités des pouvoirs visant à répondre à certains besoins et modifiant diverses dispositions*. Cette loi ouvre la voie à l'établissement d'un nouveau régime de gestion des zones inondables, des lacs et des cours d'eau et accorde au gouvernement et aux instances municipales les pouvoirs nécessaires pour mieux régir l'aménagement du territoire;
- 3) La création de dix bureaux de projets pour la planification de l'aménagement des zones inondables à l'échelle des bassins versants prioritaires, annoncée en décembre 2020.

Il s'agit là de trois interventions porteuses qui orienteront les efforts consacrés au cours des prochains mois et des années à venir afin de revoir les approches gouvernementales en matière d'aménagement du territoire en zones inondables.

GOVERNANCE ET MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES DU PLAN

Gouvernance

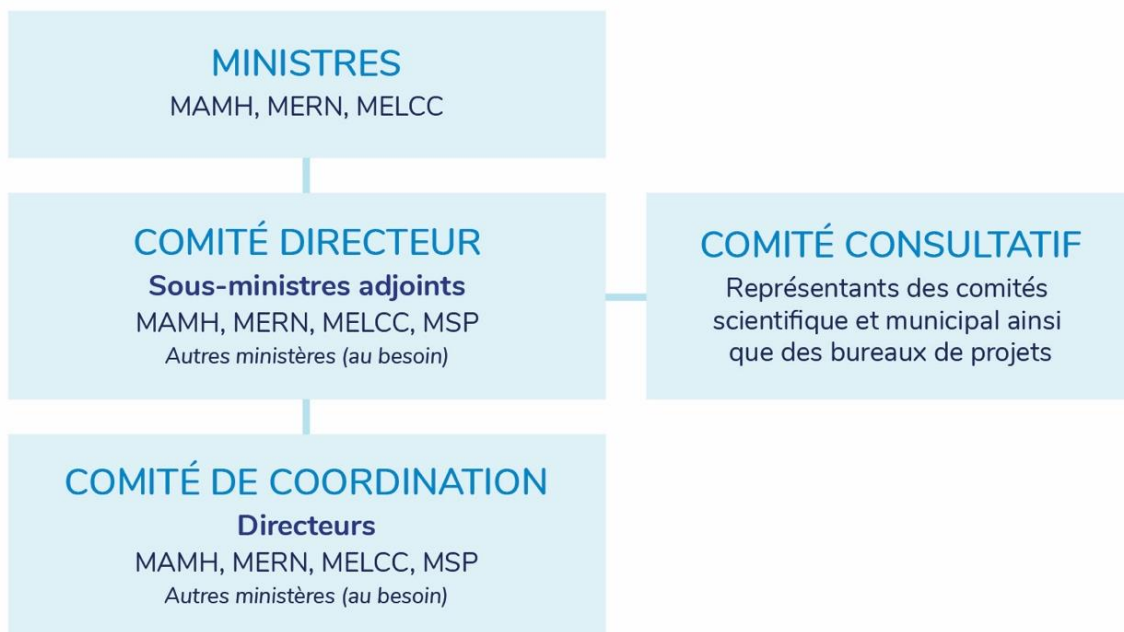
Le déploiement des 23 mesures du Plan mobilise de nombreux acteurs d'horizons variés : ministères et organismes gouvernementaux, organismes municipaux, communauté scientifique, acteurs économiques, etc.

Dans ce contexte, la collaboration et la concertation des parties prenantes sont des piliers pour le succès de l'application de ces mesures. Le gouvernement s'est donc doté d'une gouvernance spécifique afin d'arrimer l'ensemble des efforts en matière d'inondations.

Un comité directeur composé du MAMH, du MERN, du MELCC et du MSP assume la gouvernance du Plan et le déploiement des mesures. D'autres ministères peuvent s'y ajouter, en soutien au comité directeur, selon leurs responsabilités respectives. Au cours de cette première année de mise en œuvre du Plan, le comité directeur a tenu 13 rencontres.

Pour soutenir la prise de décision du gouvernement en aménagement du territoire dans les zones exposées aux inondations, un comité consultatif fournit au comité directeur une expertise technique et scientifique. Il est composé des membres des comités scientifique et municipal ayant participé à l'élaboration du Plan ainsi que des représentants des bureaux de projets.

Structure de gouvernance



Mobilisation des parties prenantes

Une masse critique d'experts

La mise en œuvre du Plan s'appuie sur l'expertise d'intervenants issus des milieux scientifique, universitaire et municipal de même que d'organismes actifs sur le terrain. Ceux-ci conseillent le gouvernement, formulent des avis et font des recommandations à certaines étapes charnières.

Cartographie des aléas d'inondations à l'échelle des bassins versants (mesure 3)

Huit conventions d'aide financière ont été signées en 2018 avec les organismes municipaux afin de financer des travaux de cartographie des zones inondables sur leur territoire. Des comités de liaison, mis en place par le MAMH pour chacun des huit secteurs concernés et jugés prioritaires, permettent d'assurer un suivi rigoureux des travaux. Ils sont chapeautés par un comité national responsable de veiller à la cohérence des démarches, des méthodes et des approches adoptées.

Élaboration d'un nouveau cadre normatif avec une approche de gestion des risques et des impacts sur l'environnement (mesure 5)

Comme le prévoit le Plan, le Comité consultatif pour l'élaboration du nouveau cadre normatif en rives, littoral et zones inondables conseille le gouvernement dans ses travaux relatifs au nouveau cadre normatif et apporte des éclairages complémentaires sur la gestion des

zones inondables. Ce comité bénéficie de l'expertise de représentants du milieu municipal et de spécialistes en aménagement du territoire et en gestion des risques liés aux inondations de même que de scientifiques de plusieurs disciplines. Il s'est réuni à sept reprises en 2020-2021. De nombreuses rencontres bilatérales sur des enjeux spécifiques ont également été organisées.

Mise en réseau des informations disponibles afin de les rendre accessibles aux acteurs concernés et au grand public (mesure 22)

Un comité consultatif mis en place par le MERN, réunissant 18 experts des milieux gouvernemental, municipal, universitaire et communautaire, apporte un éclairage sur les aspects économiques, communautaires et citoyens liés à l'application de cette mesure. Ce dernier s'est réuni à trois reprises en 2020-2021.

Constitution d'une source officielle permettant de savoir si une propriété est située en zone inondable (mesure 23)

Les Québécoises et les Québécois sont en voie de disposer d'une source officielle et fiable d'information relative aux zones inondables. La consolidation des données à ce sujet est appuyée par un comité-conseil mis en place par le MERN réunissant une quinzaine de représentants d'organisations municipales, communautaires et universitaires ou de recherche. Ceux-ci se sont rencontrés à trois reprises en 2020-2021.

Les travaux des comités en chiffres

Mobilisation des parties prenantes

53 organisations de tous horizons

26 partenaires représentant les intérêts municipaux	2 partenaires du milieu économique	12 ministères du gouvernement du Québec ou sociétés d'État représentés
3 partenaires communautaires	1 partenaire du gouvernement fédéral	9 partenaires universitaires

50 rencontres ou processus officiels de participation publique



1

CARTOGRAPHIER

DÉTENIR UNE
CARTOGRAPHIE
SOUTENANT LA
PRISE DE DÉCISION
EN AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE
ET EN PRÉVENTION
DES INONDATIONS

Rappel de l'objectif

Cartographier les zones inondables de manière cohérente à l'échelle de certains bassins versants afin de permettre l'analyse des risques liés aux inondations au Québec

Les inondations de 2017 et de 2019 ont mis en relief le fait que la cartographie existante des zones inondables ne reflétait pas adéquatement les risques auxquels la population est exposée. Le gouvernement s'est engagé à doter les acteurs et usagers du territoire d'une cartographie plus précise, élaborée de façon cohérente et uniforme et mise à jour régulièrement.

Depuis 2020, un ambitieux projet est en cours afin d'élaborer une nouvelle méthodologie balisant la cartographie des zones inondables pour l'application réglementaire, comme prévu dans le cadre du Plan. Cette nouvelle approche permettra l'harmonisation des méthodologies utilisées pour la production des cartes dans la foulée du projet INFO-Crue et de celles des huit conventions d'aide financière avec les organismes municipaux. L'objectif : permettre à la population de mieux comprendre le risque auquel elle est exposée et mieux outiller le milieu municipal afin qu'il puisse prendre des décisions éclairées en matière de planification et d'aménagement du territoire.

Principales réalisations 2020-2021

Réalisation de la cartographie des zones inondables

Le gouvernement a poursuivi le projet INFO-Crue (mesure 3). Cette initiative vise à :

- produire la cartographie des zones inondables en eau libre pour les 50 bassins versants prioritaires du Québec afin d'appuyer le déploiement du nouveau cadre normatif;
- réaliser des modélisations en vue de rendre disponible une cartographie prévisionnelle en temps réel permettant de cibler les secteurs susceptibles d'être inondés selon un horizon de quelques jours.

Les crues modestes depuis le début du projet ont toutefois limité à plusieurs endroits la capacité d'acquérir des données suffisantes pour établir et valider des modèles scientifiques solides. En raison du caractère crucial de cette initiative, le gouvernement a décidé de prolonger l'échéance associée au projet INFO-Crue jusqu'en 2025.

De plus, en mars 2021, le gouvernement a octroyé une somme de 2,79 millions de dollars à des organismes municipaux pour l'actualisation de la cartographie des zones inondables. Sept des huit conventions d'aide financière signées avec les organismes municipaux mandataires ont également été prolongées et une nouvelle convention a été signée avec le huitième organisme afin que les secteurs concernés poursuivent les travaux de modélisation déjà amorcés (mesure 3).

Sensibilisation des intervenants locaux

Le Regroupement des organismes de bassins versants du Québec collabore avec le gouvernement à la réalisation d'un projet pilote d'information et de dialogue avec des intervenants locaux, notamment les municipalités régionales de comté (MRC) et les municipalités. Ce projet vise à :

- informer les acteurs locaux et municipaux au sujet des cartes réglementaires des zones inondables produites dans le cadre du projet INFO-Crue;
- déployer une stratégie d'intervention sur trois bassins versants, lesquels seront déterminés avec le milieu;
- favoriser l'acceptabilité sociale des cartes;
- tirer des apprentissages du projet pilote afin d'adopter les stratégies pour les 47 autres bassins versants à cartographier.

Délimitation des secteurs inondés au-delà de la cartographie établie

Lors d'épisodes d'inondations, il arrive que des secteurs soient submergés alors que la cartographie n'indique pas qu'ils sont situés en zones inondables. Cela peut survenir lorsque les niveaux d'eau atteints dépassent ceux représentés sur la cartographie ou encore lorsque les inondations touchent des secteurs n'ayant pas encore fait l'objet d'études. Le gouvernement s'est engagé à établir un processus pour délimiter des secteurs inondés au-delà des zones cartographiées et à produire des cartes dites « événementielles » (mesure 4).

Durant la période 2020-2021, bien qu'aucun événement d'inondation n'ait nécessité le déclenchement de la procédure de cartographie événementielle, le gouvernement a poursuivi ses travaux afin d'affiner les balises pour la production de cette nouvelle cartographie sur demande. Les processus seront en place d'ici aux prochaines crues printanières.



2

RÉGIR ET ENCADRER

MODERNISER
LES CADRES LÉGAUX
ET RÉGLEMENTAIRES
RELATIFS AUX
INONDATIONS

Rappel des objectifs

**Assurer une application uniforme
et rigoureuse des règles d'aménagement
en zones inondables**

**Établir des règles encadrant les ouvrages
de protection contre les inondations**

Les intervenants sont unanimes : après trois décennies d'existence de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI), les normes encadrant la gestion des zones inondables sont désormais désuètes et le gouvernement s'est engagé à les revoir. Plusieurs lacunes importantes doivent être corrigées : interprétations et applications variables, absence de redditions de comptes et de sanctions, intégration difficile aux réglementations municipales, processus long et laborieux pour les organisations municipales désireuses d'adapter le cadre réglementaire, etc.

Principales réalisations 2020-2021

Vers un nouveau cadre normatif

Les travaux effectués en 2020-2021 ont d'abord porté sur l'instauration du cadre légal (mesure 6) nécessaire à la mise en place du nouveau régime. C'est dans ce contexte que la *Loi instaurant un nouveau régime d'aménagement dans les zones inondables des lacs et des cours d'eau, octroyant temporairement aux municipalités des pouvoirs visant à répondre à certains besoins et modifiant diverses dispositions* a été sanctionnée le 25 mars 2021. Cette loi :

- prévoit notamment encadrer la cartographie des zones inondables afin qu'elle soit mieux balisée et révisée plus régulièrement;
- reconnaît le rôle des instances municipales quant à la gestion du territoire en rives, en littoral et dans les zones inondables;
- accroît les responsabilités des municipalités relativement à la gestion du territoire, y compris la gestion des ouvrages de protection, tout en considérant les particularités territoriales.

Les efforts du gouvernement et des partenaires municipaux et scientifiques ont aussi convergé vers l'élaboration d'un nouveau cadre normatif en rives, en littoral et dans les zones inondables (mesure 5). Leurs travaux ont principalement porté sur la préparation d'un régime transitoire remplaçant la PPRLPI et les dispositions réglementaires de la ZIS mise en place en 2019. Le régime transitoire cessera de s'appliquer à mesure que les travaux de cartographie progresseront, permettant la mise en œuvre du nouveau régime.

Ce régime transitoire vise à être intégré au cadre réglementaire de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Il s'appliquera :

- au littoral et aux rives des lacs et cours d'eau;
- aux limites de zones inondables établies selon les plus récentes cartes ou cotes de crue précisées au projet de règlement publié à la *Gazette officielle du Québec*;
- au territoire inondé en 2017 et en 2019, cartographié par le gouvernement dans le cadre de la ZIS.



3

PLANIFIER ET INTERVENIR

METTRE EN PLACE UNE APPROCHE DE PLANIFICATION DE L'AMÉNAGEMENT DES ZONES INONDABLES À L'ÉCHELLE DE CERTAINS BASSINS VERSANTS

Rappel des objectifs

Planifier à l'échelle des bassins versants les interventions en aménagement du territoire relatives aux inondations

Soutenir la mise en place de mesures de résilience et d'adaptation face aux inondations

Si certains volets de l'aménagement du territoire peuvent être traités en fonction des limites administratives, la gestion des risques liés aux inondations mérite d'être abordée en considérant les limites des bassins versants. Dans le Plan, le gouvernement s'est engagé à créer des bureaux de projets pour la planification de l'aménagement des zones inondables à l'échelle de certains bassins versants jugés prioritaires (voir la carte à l'annexe 2). Le mandat de ces bureaux consiste notamment à :

- réaliser un diagnostic des problématiques d'inondations existantes sur le territoire;
- définir un plan d'intervention en aménagement du territoire comprenant des mesures de résilience et d'adaptation s'appuyant sur des analyses et une expertise scientifiques;
- se concerter avec les parties prenantes touchées par les inondations;

- soutenir le milieu municipal dans la mise en œuvre des actions prévues dans le plan d'intervention.

Le gouvernement s'est également engagé à travailler à l'élaboration du Programme de résilience et d'adaptation face aux inondations (PRAFI).

Le PRAFI

Mesure phare du Plan, ce programme prévoit des investissements de 434 millions de dollars sur cinq ans en lien avec les trois mesures de l'axe d'intervention 3 – Planifier et intervenir, lesquelles portent sur :

Volet – Bureaux de projets (mesure 9 du Plan) 89 M\$

Mettre en place des bureaux de projets pour la planification de l'aménagement des zones inondables à l'échelle de certains bassins versants.

Volet - Aménagements résilients (mesure 10 du Plan) 270 M\$

Soutenir la réalisation d'aménagements résilients afin d'accroître la sécurité des personnes et la protection des biens dans les milieux bâtis face aux risques d'inondations.

Volet – Relocalisation (mesure 11 du Plan) 75 M\$

Soutenir la mise en œuvre de mesures de relocalisation et d'immunisation préventives de certains bâtiments afin d'accroître la sécurité des personnes et la protection des biens dans les milieux bâtis face aux risques d'inondations.

Principales réalisations 2020-2021

Mettre en place dix bureaux de projets

La mise en place des bureaux de projets a été annoncée le 14 décembre 2020 par le gouvernement du Québec. Les travaux visant à structurer une démarche rigoureuse et inspirée des meilleures pratiques en matière de gestion de risques pour l'élaboration des diagnostics ont été amorcés.

Bassins versants et territoires visés

- Bassin Saint-Laurent Centre (soit le lac Saint-Pierre)
- Bassin Saint-Laurent Est (soit une partie de la région de la Capitale-Nationale)
- Bassin Saint-Laurent Ouest (archipel de Montréal)
- Rivière Chaudière
- Rivière des Outaouais (embouchure et lac des Deux Montagnes)
- Rivière des Outaouais Ouest
- Rivière L'Assomption
- Rivières Richelieu et Yamaska
- Rivière Saint-François
- Rivière Saguenay

Favoriser des aménagements résilients

En 2020-2021, le gouvernement a travaillé à l'élaboration du volet du PRAFI spécifique au soutien financier destiné aux municipalités locales, aux municipalités centrales d'agglomération, aux MRC, aux régies intermunicipales et aux regroupements de tels organismes dans leurs efforts de réalisation d'aménagements résilients.

Les acteurs municipaux obtiendront ainsi une aide essentielle qui leur permettra de concrétiser des interventions telles que :

- des infrastructures et des aménagements pour la gestion durable des eaux de pluie et de ruissellement;
- des aménagements visant la création d'espaces de liberté pour les cours d'eau;
- la restauration et la création de milieux humides;
- le renforcement et la construction d'ouvrages de protection et d'aménagement réduisant les risques liés aux inondations causées par les glaces.

Relocaliser ou immuniser des bâtiments pour réduire l'exposition aux aléas

Dans la même optique, le PRAFI prévoit soutenir les initiatives de relocalisation de bâtiments situés dans des secteurs davantage vulnérables et exposés aux inondations, redonnant ainsi aux cours d'eau leur espace de liberté et créant des zones tampons entre les cours d'eau et les secteurs urbanisés. Cette mesure comprend également l'immunisation préventive de certains bâtiments dans une perspective de prise en compte des enjeux à l'échelle des secteurs à risque.

Le gouvernement est à pied d'œuvre afin d'élaborer le cadre d'application de ce volet du PRAFI. L'adoption des normes associées à ce volet se fera dans un deuxième temps, à la suite de l'adoption des normes associées aux aménagements résilients prévue au cours de l'année 2021.



4

CONNAÎTRE ET COMMUNIQUER

AMÉLIORER LA
CONNAISSANCE DES
DIFFÉRENTS ACTEURS

Rappel des objectifs

Améliorer la prévisibilité des inondations

Soutenir la planification

**Acquérir des connaissances
sur les meilleures pratiques**

**Favoriser le développement et le maintien
de l'expertise relative aux inondations**

**Améliorer l'accessibilité à l'information
pour les différents publics**

**Mieux diffuser l'information sur les risques
liés aux inondations**

Pour mener des actions structurantes, les intervenants doivent s'appuyer sur des données de qualité. Plusieurs initiatives ont doté le Québec d'un riche éventail d'outils en ce sens, dont :

- un robuste réseau de stations hydrométriques;
- une importante banque de 600 000 photos reconstituant 75 ans d'évolution des territoires et de leurs cours d'eau;
- des technologies d'acquisition de données et des expertises poussées conférant une connaissance fine des zones inondables, du cadre bâti et de ses vulnérabilités.

Connaissance du territoire

Le gouvernement entend augmenter sa capacité de prévision actuelle en :

- ajoutant 50 nouvelles stations hydrométriques aux 230 stations existantes, en diffusant une centaine de points de prévision et en produisant des cartes prévisionnelles dans le cadre du projet INFO-Crue (mesure 12);
- acquérant des données géospatiales de type levés LiDAR topo-bathymétriques (mesure 13);
- constituant les bases du référentiel des bâtiments en vue de documenter la vulnérabilité du cadre bâti (mesure 15);
- bonifiant le référentiel d'imagerie rassemblant les informations accumulées depuis plusieurs décennies (mesure 17).

Principales réalisations 2020-2021

Durant cette première année de mise en œuvre du Plan, le gouvernement a réalisé des travaux de modélisation sous forme de cartes prévisionnelles dans le cadre du projet INFO-Crue. À terme, elles seront diffusées sur le site Web Vigilance, qui est le portail officiel du gouvernement concernant la prévision des inondations. Ces cartes prévisionnelles serviront ultérieurement à la réalisation des cartes des zones inondables.

Le gouvernement a effectué des levés topo-bathymétriques à l'aide d'un balayeur LiDAR qui pénètre les surfaces immergées. Cette approche novatrice permet de mesurer la bathymétrie et ainsi d'obtenir une modélisation tridimensionnelle du lit des rivières plus rapidement et plus précisément que jamais auparavant. En utilisant cette technologie, le gouvernement se place parmi les chefs de file en la matière.

Délimiter l'espace de liberté des cours d'eau

Une première vague de données renseignant sur la mobilité potentielle des cours d'eau pour le territoire des Basses-terres du Saint-Laurent, a été diffusée dans le Cadre de référence hydrologique du Québec (CRHQ) (mesure 18).

Le CRHQ est un outil cartographique qui regroupe des connaissances écologiques sur les écosystèmes aquatiques du territoire québécois pour aider à la prise de décision. Un guide de l'utilisateur et une présentation webinaire fournissent des informations supplémentaires pour faciliter son utilisation.

Les travaux d'acquisition de données 2020-2021 en quelques chiffres

24

nouvelles stations hydrométriques, pour un total de 254

12

nouveaux points de prévision diffusés, pour un total de 140

13

bassins versants modélisés sous forme de cartes prévisionnelles

5

rivières caractérisées à l'aide d'une technologie novatrice : Chaudière, Petit-Saguenay, Saint-Jean, Batiscan, Sainte-Anne

10 000

photographies aériennes numérisées, sur un total de 600 000

BILAN DES INITIATIVES NOVATRICES DÉJÀ EN COURS AU QUÉBEC

Avant même la publication du Plan, des initiatives ont mobilisé plusieurs intervenants aux quatre coins du Québec afin de protéger les milieux de vie. Tandis que de nouvelles actions complémentaires à celles du Plan ont pris leur envol, celles entreprises par le Cadre pour la prévention des sinistres (CPS) se sont poursuivies en lien avec les risques liés aux inondations et ont permis des avancées. En voici un aperçu.

Des actions bien implantées qui continuent de progresser

Se concerter pour protéger les Beaucerons

La rivière Chaudière cause bien des maux de tête aux Beaucerons, et ce, depuis longtemps. L'ampleur des inondations de 2017 et 2019 a donné lieu à une vaste mobilisation régionale afin que des solutions durables puissent être déployées pour limiter les répercussions des inondations dans ce secteur fortement éprouvé. Ainsi, dès 2019, des rencontres se sont tenues entre des représentants des principaux ministères concernés et des municipalités touchées et plusieurs mesures d'atténuation ont été annoncées.

L'année 2020 a marqué certaines avancées en ce sens, notamment :

- la mise sur pied d'un comité d'experts par le MELCC afin que différentes avenues de mitigation soient plus spécifiquement explorées;
- le dépôt d'un rapport, en juin 2020, dans lequel les experts recommandent qu'une combinaison de mesures soit privilégiée pour faire face aux inondations en eau libre, dont la relocalisation de bâtiments construits dans des zones à plus haut risque.

Pour les inondations liées aux embâcles de glace, ils préconisent la construction d'estacades et l'affaiblissement du couvert de glaces;

- la tenue de rencontres, entre représentants régionaux des ministères concernés, au sujet de sept mesures applicables à court terme, dont l'installation de blocs de béton pour freiner les glaces et le retrait des anciens batardeaux dans la rivière.

Les mesures proposées, conjuguées à celles évoquées au Plan, ont été accueillies positivement par les administrations municipales. Elles offrent des assises pour le bureau de projets qui poursuivra les travaux au cours des prochains mois afin d'accroître la résilience des communautés riveraines de Beauce face aux inondations.

Caractériser les aboiteaux de Kamouraska

La côte de la MRC de Kamouraska est longée par des aboiteaux sur environ 30 kilomètres. Ceux-ci ont été construits entre 1860 et 1980 pour améliorer le drainage des terres et les protéger de la submersion lors de la crue du fleuve, permettant ainsi les activités agricoles. La presque totalité du noyau du village de la municipalité de Saint-André-de-Kamouraska se trouve dans une zone inondable de grand courant, de récurrence 0-20 ans.

C'est dans ce contexte que le MAMH a accordé, en mars 2020, un appui de 300 000 \$ à la MRC afin qu'elle réalise un projet pilote de caractérisation des aboiteaux et de leurs impacts sur le milieu en cas de défaillance. Ce montant permettra notamment de réaliser une étude hydraulique afin de formuler des recommandations adaptées aux risques. Il permettra également de réaliser une étude

géotechnique afin de caractériser les aboiteaux et ainsi de mieux évaluer leurs capacités d'agir comme ouvrages de protection pour les secteurs urbanisés.

Mieux planifier les actions à Gatineau

La Ville de Gatineau et les MRC des Collines-de-l'Outaouais, de Pontiac et de Papineau ont reçu une aide de 3,3 millions de dollars pour actualiser la cartographie des zones inondables de leur territoire. Une aide financière additionnelle de 300 000 \$ leur a permis, en 2020, d'amorcer des travaux visant à caractériser de façon détaillée les phénomènes d'inondations pouvant toucher leur territoire. L'objectif : comprendre et connaître les risques liés aux inondations des 565 kilomètres de cours d'eau du secteur et formuler des recommandations et des pistes de solution durable pour mieux gérer les impacts des aléas de cette région.

Au cours du dernier exercice, l'entente a été reconduite afin d'approfondir et de poursuivre les travaux amorcés.

Assurer une transformation durable des milieux touchés par les inondations et une gestion optimale de l'urbanisation

L'organisme Vivre en Ville a déployé son projet visant à offrir de l'accompagnement aux municipalités du Québec afin qu'elles relèvent les défis importants qui se posent à elles en matière d'aménagement du territoire, notamment en ce qui a trait à la gestion du développement urbain. Ainsi, au cours du dernier exercice, quelques municipalités qui ne disposaient pas des ressources financières ou de l'expertise nécessaires ont obtenu un coup de pouce plus que bienvenu dans leurs démarches visant la transformation durable des zones de leur territoire touchées par les inondations et la gestion optimale de l'urbanisation.

Disposant d'un budget évalué à 635 000 \$, ce projet a donné lieu, depuis le printemps 2020, à de nombreux échanges et à des actions concrètes, dont :

- la tenue de rencontres dans le cadre d'une tournée des MRC et des municipalités locales afin d'échanger avec les élus et les intervenants de l'eau. Au total, 11 MRC ou municipalités locales ont pris part à ces rencontres;
- un accompagnement de longue durée auprès de la Municipalité de Scott pour guider les élus dans leurs décisions. Six autres municipalités recevront de l'accompagnement au cours du prochain exercice;
- plusieurs actions de sensibilisation, de promotion et de communication afin de faire connaître l'offre de service et les activités offertes par Vivre en Ville, notamment auprès des intervenants municipaux, des ministères concernés et de professionnels dans le domaine de l'eau. En plus du panel *Mieux vivre avec l'eau – Adapter nos milieux de vie aux inondations*, l'organisme a publié plusieurs infolettres et organisé plusieurs rencontres.

Des initiatives novatrices et complémentaires financées par le Cadre pour la prévention des sinistres

Le CPS, en fonction depuis 2013 et sous la gouverne du ministère de la Sécurité publique, couvre les principaux risques naturels affectant le Québec, dont les inondations. Il a été bonifié par le Plan d'action en matière de sécurité civile relatif aux inondations adopté par le gouvernement du Québec en mars 2018. Le CPS vise à offrir un soutien financier et technique aux municipalités et aux MRC en vue de réaliser des analyses de risques ainsi que des travaux de prévention et d'atténuation des risques liés aux inondations. Dans cet objectif, il finance aussi des projets de recherche afin de mieux connaître les risques et les manières de les réduire, de même que des activités de communication et de sensibilisation du public concernant les risques.

Des projets de recherche innovants

En 2020, le CPS a financé des projets de recherche et de développement visant :

- une meilleure appréciation des inondations par embâcle et des aléas hydrogéomorphologiques;
- l'élaboration de méthodes et d'outils pour une évaluation plus juste des risques liés aux inondations et de leurs conséquences;
- l'accroissement des connaissances en développement résilient.

Des municipalités en action

Plusieurs municipalités ont fait preuve de dynamisme dans leurs actions afin de réduire les risques liés aux inondations sur leur territoire. Voici un survol d'initiatives soutenues par le CPS au cours de la dernière année.

Prendre en compte les embâcles de glace pour réduire les inondations

La **Ville de Saint-Raymond** (Capitale-Nationale) est affectée de manière récurrente par les inondations causées par la rivière Sainte-Anne, comme cela a été le cas notamment au printemps 2014. Une analyse des risques amorcée en 2015 a permis de comprendre que la problématique est principalement liée aux embâcles de glace. La Ville s'est appuyée sur les connaissances ainsi acquises pour implanter des mesures de gestion des risques adaptées aux particularités de son territoire.

Spécifiquement, en 2020, les actions entreprises concernaient, au centre-ville, la remise à niveau d'une digue et l'amélioration d'un émissaire pluvial, ainsi que le parachèvement d'un seuil rocheux et le retrait de caissons de drave dans la rivière.

Pour la prochaine année, la Ville mettra en œuvre des mesures de sensibilisation de la population, telles que la pose de repères de crues. D'autres études seront également réalisées en vue de la mise en place de mesures supplémentaires de réduction des risques.

Appuyer la relocalisation et la résilience d'une communauté

La Municipalité de **Saint-André-d'Argenteuil** (Laurentides) a été fortement éprouvée par les inondations printanières de 2017 et de 2019. En 2020, des analyses ont été menées afin de préciser le niveau de risque concernant une dizaine de résidences principales situées aux abords des rivières des Outaouais et du Nord. Ces analyses permettront de déterminer l'admissibilité des résidences à un rachat par la Municipalité avec le soutien financier du CPS pour leur retrait des zones inondables.

En mars 2020, parallèlement à cette démarche, l'Université de Montréal a démarré un projet de recherche. Réalisé en collaboration avec la Municipalité, ce projet consiste à élaborer une analyse multicritères en vue de définir des scénarios pertinents d'aménagement du territoire favorisant la résilience des communautés et des bâtiments affectés par les inondations. Cette initiative contribuera à alimenter les réflexions en vue d'assurer une gestion plus cohérente et intégrée de l'aménagement du territoire ainsi que des risques liés aux inondations.

Réduire les risques liés à un ruisseau très réactif

À l'hiver 2014 et à l'été 2015, la Ville de **Coaticook** (Estrie) a connu d'importantes inondations causées par le débordement rapide du ruisseau Pratt. Une analyse des risques a été entreprise visant notamment la compréhension des caractéristiques ainsi que des facteurs contribuant à l'augmentation prompt des niveaux d'eau et de l'accumulation problématique de glace. Les constats dégagés de cette analyse ont permis de proposer des mesures de gestion des risques afin de limiter la vulnérabilité du centre-ville face aux inondations. En 2020, une résidence située en bordure du ruisseau Pratt a été démolie pour assurer le libre accès à la rivière pour la gestion des glaces.

Pour la prochaine année, la Ville devrait donner le coup d'envoi aux travaux de construction d'un bassin de rétention en amont du ruisseau Pratt et réaliser des activités de sensibilisation du public, telle la pose de repères de crues.

Sécuriser les installations de production d'eau potable

Des inondations causées par la présence de glaces dans la rivière des Mille Îles en hiver et au printemps pourraient interrompre la production d'eau potable à la Régie d'aqueduc intermunicipale des Moulins (RAIM), qui alimente les villes de **Terrebonne** et de **Mascouche** (Lanaudière). Les études réalisées ont permis de déterminer des travaux à faire permettant de contrer un tel arrêt. Pour la prochaine année, la RAIM procédera à ces travaux consistant à mettre hors d'eau certains équipements afin de les sécuriser et d'assurer, ainsi, la continuité des opérations de production lors d'inondations.

Soutenir le départ volontaire de résidents touchés par les inondations

En 2015, la Municipalité de **Brigham** (Montérégie) a entrepris des démarches visant à définir et à déployer des mesures de gestion des risques liés aux inondations causées par la rivière Yamaska. À cet égard, les études réalisées ont révélé que des résidences situées dans un méandre de la rivière étaient particulièrement vulnérables. En 2020, cinq d'entre elles ont été rachetées par la Municipalité sur une base volontaire des citoyens, puis démolies.

Afin de contribuer à la mémoire collective et à la sensibilisation du public face aux inondations dans ce secteur, la Municipalité installera un repère de crues et un panneau explicatif à l'été 2021.

TABLEAU DE BORD ET INDICATEURS DE SUIVI DES MESURES DU PLAN

AXE D'INTERVENTION 1 : CARTOGRAPHIER

OBJECTIF : CARTOGRAPHIER LES ZONES INONDABLES DE MANIÈRE COHÉRENTE À L'ÉCHELLE DES BASSINS VERSANTS AFIN DE PERMETTRE L'ANALYSE DES RISQUES LIÉS AUX INONDATIONS AU QUÉBEC

Mesures		Porteurs	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
1	Adopter une méthodologie standardisée et cohérente de la cartographie des aléas d'inondations	MELCC	MSP, MAMH, MERN et MAPAQ	2021	En cours	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> Rédaction du texte pour les grandes orientations du guide méthodologique et pour plusieurs des sections du guide. Mise en place et consultation des comités scientifique et municipal.
2	Faire évoluer la méthodologie en fonction des nouvelles connaissances	MELCC	MSP, MAMH, MERN et MAPAQ	2025	Non débutée	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre de cette mesure après l'adoption de la méthodologie prévue à la mesure 1 et en fonction de l'acquisition des nouvelles connaissances.

**OBJECTIF : CARTOGRAPHIER LES ZONES INONDABLES DE MANIÈRE COHÉRENTE À L'ÉCHELLE DES BASSINS VERSANTS
AFIN DE PERMETTRE L'ANALYSE DES RISQUES LIÉS AUX INONDATIONS AU QUÉBEC**

Mesures		Porteurs	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
3	Cartographier les aléas d'inondations à l'échelle des bassins versants	MAMH MELCC	MSP, MERN et MAPAQ	2023	En cours	8 M\$	2,79 M\$	<ul style="list-style-type: none"> • Prolongation des conventions d'aide financière pour sept organismes municipaux conventionnés et adoption d'une nouvelle convention pour le huitième organisme. • Prolongation du mandat d'INFO-Crue jusqu'en 2025 plutôt que 2023. • Octroi d'un mandat au Regroupement des organismes de bassins versants du Québec pour un projet pilote visant à informer les acteurs locaux et municipaux sur les cartes réglementaires des zones inondables produites dans le cadre du projet INFO-Crue.
4	Réaliser une délimitation des secteurs inondés au-delà de la cartographie établie	MERN	MELCC, MAMH, MSP, MAPAQ et partenaires	2020-2025	En cours	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> • Élaboration en cours d'une procédure donnant les balises pour la réalisation de cette nouvelle cartographie sur demande (délimitation des secteurs inondés, mesures à entreprendre sur le terrain, acquisition de données géospatiales et diffusion des nouvelles cartes). • Aucun événement d'inondation durant la dernière année et, par conséquent, aucune nouvelle délimitation de secteurs inondés ne faisant pas partie de la cartographie existante.

AXE D'INTERVENTION 2 : RÉGIR ET ENCADRER

OBJECTIF : ASSURER UNE APPLICATION UNIFORME ET RIGOUREUSE DES RÈGLES D'AMÉNAGEMENT EN ZONES INONDABLES

Mesures		Porteurs	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
5	Adopter un nouveau cadre normatif avec une approche de gestion des risques et des impacts sur l'environnement	MELCC	MAMH, MSP, MERN, MFFP, MAPAQ, MCC, Hydro-Québec, autres ministères concernés et autres partenaires du comité consultatif	2021	En cours	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration d'un régime transitoire remplaçant la PPRLPI et les dispositions réglementaires de la zone d'intervention spéciale mise en place en 2019.
6	Apporter les modifications législatives et réglementaires nécessaires à une mise en œuvre rapide du nouveau cadre normatif	MAMH MELCC	MSP, MERN, MAPAQ et autres ministères concernés	Automne 2020	En cours	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> Sanction de la <i>Loi instaurant un nouveau régime d'aménagement dans les zones inondables des lacs et des cours d'eau, octroyant temporairement aux municipalités des pouvoirs visant à répondre à certains besoins et modifiant diverses dispositions</i> (PL 67), le 25 mars 2021.
7	Faire évoluer le cadre normatif pour tenir compte de l'ensemble des enjeux et des nouvelles connaissances	MELCC	MAMH, MSP, MERN, MFFP, MAPAQ, MCC et autres ministères concernés	Automne 2025	Non débutée	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre de cette mesure après l'adoption du cadre normatif et en fonction de l'évolution des nouvelles connaissances.

OBJECTIF : ÉTABLIR DES RÈGLES ENCADRANT LES OUVRAGES DE PROTECTION

Mesure		Porteur	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
8	Établir des règles sur la gouvernance et la responsabilité des ouvrages de protection	MELCC	MERN, MAMH, MSP, MAPAQ, MTQ et MFFP	2022	En cours	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cadre de la <i>Loi instaurant un nouveau régime d'aménagement dans les zones inondables des lacs et des cours d'eau</i>, octroyant temporairement aux municipalités des pouvoirs visant à répondre à certains besoins et modifiant diverses dispositions, introduction à la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> des habilitations requises pour la mise en place d'un encadrement spécifique pour les ouvrages de protection contre les inondations.

AXE D'INTERVENTION 3 : PLANIFIER ET INTERVENIR

OBJECTIF : PLANIFIER À L'ÉCHELLE DES BASSINS VERSANTS LES INTERVENTIONS EN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE RELATIVES AUX INONDATIONS

Mesure		Porteur	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
9	Mettre en place des bureaux de projets pour la planification de l'aménagement des zones inondables à l'échelle de certains bassins versants	MAMH	MELCC, MERN, MSP, MAPAQ et autres ministères et organismes concernés	Automne 2020	Complétée	89 M\$	0,3 M\$	<ul style="list-style-type: none"> Mise sur pied de dix bureaux de projets pour l'aménagement des zones inondables (annoncée le 14 décembre 2020). Amorce des travaux concernant la méthodologie à utiliser pour les diagnostics des problématiques.

OBJECTIF : SOUTENIR LA MISE EN PLACE DE MESURES DE RÉSILIENCE ET D'ADAPTATION FACE AUX INONDATIONS

Mesures		Porteur	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
10	Soutenir la réalisation d'aménagements résilients	MAMH	MSP, MELCC, MERN, MTQ, MCC et MAPAQ	2020-2025	En cours	270 M\$	0 M\$	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration du cadre normatif associé à la mesure (PRAFI; volet 3) en cours. Adoption prévue en 2021. Élaboration des documents de soutien en cours.
11	Soutenir la mise en place de mesures visant la relocalisation de bâtiments hors de secteurs jugés à risque élevé d'inondations	MAMH	MSP, MELCC, MERN, MTQ, MCC et MAPAQ	2020-2025	En cours	75 M\$	0 M\$	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration du cadre normatif associé à la mesure (PRAFI; volet 4) en cours. Adoption prévue en 2021-2022. Élaboration des documents de soutien en cours.

AXE D'INTERVENTION 4 : CONNAÎTRE ET COMMUNIQUER

OBJECTIF : AMÉLIORER LA PRÉVISIBILITÉ DES INONDATIONS

Mesures		Porteurs	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
12	Accroître le réseau gouvernemental de surveillance des cours d'eau ainsi que de prévision et de suivi de l'étendue des crues	MELCC	MSP et MERN	2023	En cours	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de 24 nouvelles stations hydrométriques pour un total de 254. • 12 nouveaux points de prévision diffusés, pour un total de 140. • Modélisation de 13 bassins versants sous forme de cartes prévisionnelles qui serviront à la réalisation des cartes réglementaires.
13	Acquérir et rendre disponibles les données géospatiales nécessaires à la cartographie des zones inondables	MERN	MELCC, MFFP, MTQ et MSP	2020-2025	En cours	3 M\$	0,74 M\$	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition de données géospatiales (levés LiDAR topo-bathymétriques) afin de développer une connaissance précise du territoire à l'échelle des bassins versants et d'améliorer l'évaluation des risques d'inondations. • Acquisition des données LiDAR des rivières Chaudière, Petit-Saguenay, Saint-Jean, Batiscan et Sainte-Anne. Validation et traitement des données en cours.

OBJECTIF : SOUTENIR LA PLANIFICATION

Mesures		Porteurs	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
14	Améliorer la précision des connaissances hydrographiques et altimétriques	MERN	MELCC, MFFP, MTQ et MSP	2020-2025	En cours	6 M\$	0 M\$	<ul style="list-style-type: none"> • Prototype de référentiel hydrographique en cours de réalisation en Estrie. • Prototype de référentiel altimétrique en cours de réalisation en Outaouais.
15	Documenter la vulnérabilité du cadre bâti	MERN	MAMH, MSP et RBQ	2020-2025	En cours	5 M\$	0,09 M\$	<ul style="list-style-type: none"> • Représentation géométrique des bâtiments pour les territoires correspondant à l'écoumène de population, complétée pour deux régions administratives et en cours de réalisation pour neuf autres régions. • Validation de la représentation géométrique des bâtiments en cours de réalisation.
16	Recenser et localiser les ouvrages de protection contre les inondations présents sur le territoire	MELCC	MERN, MSP et partenaires	2022	En cours	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de l'inventaire préliminaire à partir des données transmises par les ministères, municipalités et MRC. • Amorce des travaux requis pour l'élaboration de l'inventaire final.
17	Rendre disponibles les données concernant l'évolution des cours d'eau	MERN	Ministères et partenaires	2020-2025	En cours	5 M\$	0,45 M\$	<ul style="list-style-type: none"> • Début de la numérisation des 600 000 photographies aériennes analogiques en fonction de la planification des territoires et des caractéristiques de photos. • 10 000 numérisations réalisées.
18	Développer les connaissances sur l'espace de liberté des cours d'eau	MELCC	MERN, MSP et partenaires	2025	En cours	8 M\$	0 M\$	<ul style="list-style-type: none"> • Production d'une première vague de données renseignant sur la mobilité potentielle des cours d'eau dans le Cadre de référence hydrologique du Québec.

OBJECTIF : ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES SUR LES MEILLEURES PRATIQUES

Mesures		Porteurs	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
19	Poursuivre et augmenter les collaborations avec les instituts de recherche et faire une veille de l'évolution des connaissances et des meilleures pratiques sur la scène nationale et internationale	MELCC	MAMH, MERN, MSP, MAPAQ	2020-2025	En cours	5 M\$	0 M\$	<ul style="list-style-type: none"> Amorce des travaux visant à réaliser un inventaire des projets de recherche en cours et à venir.

OBJECTIF : FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT ET LE MAINTIEN DE L'EXPERTISE RELATIVE AUX INONDATIONS

Mesures		Porteurs	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
20	Poursuivre et bonifier la formation et la sensibilisation à l'intention des employés municipaux et des autres corps professionnels en lien avec l'application du nouveau cadre normatif	MELCC	MAMH, MERN, MSP et MAPAQ	2020-2025	En cours	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration du tableau des parties prenantes, comprenant les impacts anticipés des changements et les préoccupations, et début de l'élaboration d'un plan de formation et d'information à déployer au moment de l'entrée en vigueur du régime transitoire.

OBJECTIF : AMÉLIORER L'ACCESSIBILITÉ À L'INFORMATION POUR LES DIFFÉRENTS PUBLICS

Mesures		Porteurs	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
21	Évaluer les processus de communication à mettre en place afin d'améliorer le partage des informations liées à l'exploitation des ouvrages de retenue et de protection avec les parties prenantes	MELCC	MAMH, MERN, MSP, Hydro-Québec, autres ministères concernés et partenaires	2022	Non débutée	s. o.	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> Discussions entre les ministères et organismes concernés. Échanges plus spécifiques en lien avec cette mesure prévus au cours de l'automne 2021.
22	Mettre en réseau les informations disponibles et les rendre accessibles aux différents acteurs et au grand public	MERN	MELCC, MAMH, MFFP, MSP, MTQ, MCC, MAPAQ et partenaires	2021	En cours	2 M\$	0 M\$	<ul style="list-style-type: none"> Partage des résultats de la veille des meilleures pratiques, le 3 décembre 2020, avec les membres du comité consultatif du Plan. Mise en place et consultation d'un comité-conseil, composé de représentants de six organisations municipales, de trois organismes communautaires et de quatre institutions universitaires.

OBJECTIF : MIEUX DIFFUSER L'INFORMATION SUR LES RISQUES LIÉS AUX INONDATIONS

Mesures		Porteurs	Collaborateurs	Échéance		Investissements		Synthèse des réalisations
N°	Nom			Prévue	Suivi	Prévus	Engagés	
23	Rendre accessible aux citoyennes et aux citoyens une source officielle permettant de savoir si une propriété est située en zones inondables	MERN	MELCC, MAMH, MSP et partenaires	2021 et en continu	En cours	1 M\$	0 M\$	<ul style="list-style-type: none"> Partage des résultats de la veille des meilleures pratiques, le 3 décembre 2020, avec les membres du comité consultatif du Plan. Mise en place et consultation d'un comité-conseil, composé de représentants de huit organisations municipales, de trois organismes communautaires et de quatre institutions universitaires.

CARTE DES DIX BUREAUX DE PROJETS POUR LA PLANIFICATION DE L'AMÉNAGEMENT DES ZONES INONDABLES À L'ÉCHELLE DE CERTAINS BASSINS VERSANTS

