

Projets de règlements sur les milieux hydriques et sur les ouvrages de protection contre les inondations

Analyse d'impact réglementaire, 2024

Coordination et rédaction

Cette publication a été réalisée par la Direction de l'aménagement et du milieu hydrique du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques de la Faune et des Parcs (MELCCFP), en collaboration avec la Direction de la gouvernance et de l'évaluation de programmes.
Elle a été produite par la Direction des communications du MELCCFP.

Renseignements

Téléphone : 418 521-3830
1 800 561-1616 (sans frais)

Formulaire : www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp
Internet : www.environnement.gouv.qc.ca

Pour obtenir un exemplaire du document :

Visitez notre site Web : www.environnement.gouv.qc.ca

Dépôt légal – 2024
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN 978-2-550-95034-9 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.
© Gouvernement du Québec - 2024

Liste des figures (au besoin, pas nécessaire pour une seule figure)	vii
Liste des abréviations, des acronymes et des sigles	vii
Préface	ix
Sommaire	1
Définition du problème	1
Proposition du projet	1
Impacts	1
Exigences spécifiques	2
1. Définition du problème	3
1.1 Contexte	3
1.2 Raison d'être de l'intervention	4
2. Proposition du projet	4
2.1 Objectifs poursuivis	6
2.2 Territoire d'application	6
2.3 Activités réalisées en rives et dans le littoral	7
2.4 Activités réalisées en zone inondable	7
2.5 Activités réalisées en zone de mobilité	9
2.6 Règlement sur les ouvrages de protection contre les inondations et normes relatives à l'aménagement	10
2.7 Régime de sanction	15
3. Analyse des options non réglementaires	15
4. Évaluation des impacts	16
4.1 Hypothèses d'extrapolation	16
4.2 Principaux changements aux normes par rapport au statu quo	16
4.3 Description des secteurs économiques touchés	18
4.4 Avantages des projets de règlements	26
4.4.1 Ajustement de la valeur foncière des bâtiments	26

4.4.2 Autres avantages pour les entreprises	28
4.4.3 Diminution des dommages causés par les inondations	30
4.4.4 Impact des projets de règlements sur l'environnement	30
4.5 Inconvénients des projets de règlements	31
4.5.1 Impact du resserrement de certaines normes dans les zones inondables	31
4.6 Impacts des projets de règlements sur les municipalités	32
4.6.1 Impact du projet de cadre permanent sur les rives, le littoral, les zones inondables et les zones de mobilité sur les organismes municipaux	32
4.6.2 Impacts du régime particulier associé aux OPI	33
4.7 Impact des nouvelles exigences et des formalités administratives	39
4.8 Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi	46
4.9 Synthèse des impacts	46
4.10 Consultation des parties prenantes	50
5. Petites et moyennes entreprises (PME)	50
6. Compétitivité des entreprises	50
7. Coopération et harmonisation réglementaire	51
7.1 Gestion de la zone inondable et de la zone de mobilité	51
7.2 Cartographie des zones inondables	52
7.3 Cartographie des zones de mobilité	52
7.4 Ouvrage de protection contre les inondations	53
8. Fondements et principes de bonne réglementation	53
9. Mesures d'accompagnement	54
10. Conclusion	55
Personne-ressource	57
Références bibliographiques	58
Annexes	59

ANNEXE I : LES ÉLÉMENTS DE VÉRIFICATION CONCERNANT LA CONFORMITÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE	59
---	-----------

ANNEXE II : MODIFICATIONS AUX NORMES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN ZONE INONDABLE PAR RAPPORT AU RÉGIME TRANSITOIRE	1
ANNEXE III : MODIFICATIONS AUX NORMES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN ZONE DE MOBILITÉ PAR RAPPORT AU RÉGIME TRANSITOIRE	1
ANNEXE IV : MODIFICATIONS AUX NORMES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN RIVES ET EN LITTORAL PAR RAPPORT AU RÉGIME TRANSITOIRE	1
ANNEXE V : ANALYSE DE SENSIBILITÉ DE L'HYPOTHÈSE D'AUGMENTATION DE LA VALEUR FONCIÈRE DERRIÈRE LES OPI DÉCRÉTÉS	2
ANNEXE VI : LISTE DES DOMMAGES CAUSÉS PAR LES INONDATIONS	2
ANNEXE VII : MODIFICATIONS AUX AUTORISATIONS MUNICIPALES	3

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques des lots en zone inondable avec le changement de régime	19
Tableau 2 : Répartition géographique des OPI selon l'inventaire préliminaire ..	24
Tableau 3 : Répartition des lots derrière les OPI par type d'activité	24
Tableau 4 : Caractéristiques des immeubles dans la zone de précaution, selon sa largeur	25
Tableau 5 : Hypothèses de la variation de la valeur foncière des immeubles en zone inondable	26
Tableau 6 : Impacts sur la valeur foncière de la meilleure connaissance de l'intensité de l'aléa inondation par catégorie, en millions de dollars	27
Tableau 7 : Intervalle de coût de l'étude de caractérisation d'un OPI, en milliers de dollars	33
Tableau 8 : Coûts ponctuels et annuels pour les municipalités dont le territoire comporte un OPI, en milliers de dollars	35
Tableau 9 : Intervalle de coût de l'étude de performance d'un OPI, en milliers de dollars	36
Tableau 10 : Coûts ponctuels et annuels associés à la prise de responsabilité, en milliers de dollars	38
Tableau 11 : Synthèse des économies et des coûts reliés aux formalités administratives découlant des projets de règlements sur les milieux hydriques ..	42
Tableau 12 : Synthèse des économies et des coûts pour les entreprises des formalités administratives découlant des projets de règlements sur les milieux hydriques	43
Tableau 13 : Synthèse des coûts annuels et ponctuels en formalités administratives des dispositions du projet de règlement sur les OPI	45
Tableau 14 : Grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi	46
Tableau 15 : Synthèse des impacts des projets de règlements, en milliers de dollars	48
Tableau 16 : Synthèse des avantages des projets de règlements pour les entreprises, en milliers de dollars	48
Tableau 17 : Synthèse des inconvénients des projets de règlements pour les entreprises, en milliers de dollars	49
Tableau 18 : Synthèse des coûts et des économies des projets de règlements pour les entreprises, en milliers de dollars	49
Tableau 19 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire pour les lots en grand courant sous le régime transitoire	1
Tableau 20 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire pour les lots en faible courant sous le régime transitoire	1
Tableau 21 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire pour les lots non cartographiés en zone inondable sous le régime transitoire	1
Tableau 22 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire pour les lots en zone inondable sous le régime transitoire qui seraient en zone de mobilité sous le régime permanent	1

Tableau 23 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire pour les lots non cartographiés en zone inondable sous le régime transitoire qui seraient en zone de mobilité sous le régime permanent.....	2
Tableau 24 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire en rives et en littoral sous le régime permanent, par rapport au régime transitoire.....	1
Tableau 25 : Analyse de sensibilité de l'impact de la protection des OPI décrétés sur la valeur foncière	2
Tableau 26 : Analyse de sensibilité des résultats à l'hypothèse d'augmentation de la valeur foncière.....	1
Tableau 27 : Liste des impacts associés aux inondations par secteur.....	2
Tableau 28 : Modifications à l'assujettissement des activités en milieu hydrique à une autorisation municipale, par rapport au régime transitoire	3

Liste des figures

Figure 1 : Matrice d'intensité de l'aléa inondation	7
Figure 2 : Régime d'aménagement applicable aux OPI	11
Figure 3 : Complémentarité des règlements par rapport aux OPI	14
Figure 4 : Correspondance de la valeur foncière entre le régime permanent proposé et le régime actuel.....	19
Figure 5 : Comparaison de la proportion du nombre de lots en zone inondable par usage et de leur superficie	20
Figure 6 : Proportion du nombre d'entreprises établies en zone inondable par secteur d'activité.....	21

Liste des abréviations, des acronymes et des sigles

BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
FEMA	Federal Emergency Management Agency
G\$	Milliards de dollars
k\$	Milliers de dollars
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MAMH	Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
MRC	Municipalité régionale de comté

M\$	Millions de dollars
OPI	Ouvrage de protection contre les inondations
PEEIE	Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement
PME	Petites et moyennes entreprises
PPTFI	Plan de protection du territoire face aux inondations
PPRLPI	Politique de protection des rives, du littoral et des zones inondables
PRAFI	Programme de résilience et d'adaptation face aux inondations
REAFIE	Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement
REEIE	Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets
ZIS	Zone d'intervention spéciale
(chiffre)	Négatif
-	Zéro

Préface

Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente

La Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente, adoptée par décret (décret 1558-2021), s'inscrit dans le cadre des actions du gouvernement visant à réduire le fardeau réglementaire et administratif des entreprises. Cette politique s'applique à l'ensemble des ministères et organismes publics. Ainsi, tous les projets et avant-projets de loi, les projets de règlements, les projets d'orientation, de politique ou de plan d'action qui sont soumis au Conseil exécutif et qui sont susceptibles d'avoir un impact sur les entreprises doivent faire l'objet d'une analyse d'impact réglementaire. Celle-ci doit être conforme aux exigences de la politique et rendue accessible sur le site Web des ministères ou organismes concernés.

NOTE : Pour plus d'exactitude, les chiffres des tableaux n'ont pas été arrondis.

Sommaire

Définition du problème

Historiquement, les communautés du Québec se sont développées à proximité des cours d'eau pour avoir un meilleur accès à la ressource et aussi pour faciliter les déplacements. Cette pratique a rendu ces communautés vulnérables aux inondations qui se produisent annuellement. En 2017, la crue des eaux a touché 293 municipalités, forçant l'évacuation de plus de 4 000 personnes. En 2019, la rupture soudaine d'une digue à Sainte-Marthe-sur-le-Lac a entraîné l'inondation de plus de 2 600 propriétés et l'évacuation d'environ 6 500 personnes. De même, au printemps 2023, la rupture d'un muret à Baie-Saint-Paul a inondé plus de 200 propriétés.

De tels événements génèrent des coûts importants pour la société. Les inondations de 2017 et de 2019 ont coûté à elles seules plus d'un milliard de dollars pour le gouvernement, les municipalités et les citoyens. Avec l'intensification anticipée des phénomènes liés aux changements climatiques, il est devenu urgent pour le Québec de repenser l'aménagement de son territoire.

Proposition du projet

Il est proposé de moderniser le régime réglementaire de la gestion des rives, du littoral, des zones inondables, des zones de mobilité et des ouvrages de protection contre les inondations (OPI). Ce nouveau régime poursuivrait l'objectif d'assurer la sécurité des personnes et la protection des biens dans le respect de l'environnement tel qu'il est prévu au Plan de protection du territoire face aux inondations adopté en 2020. Plus spécifiquement, il permettrait :

- d'accroître la résilience de la population québécoise face aux inondations et à la mobilité des cours d'eau, dans un contexte de changements climatiques, par la mise en place de normes uniformes relatives aux activités permises en zones inondables, en zones de mobilité, sur un OPI et derrière un OPI;
- de maintenir les fonctions écologiques du littoral, des rives, des zones inondables et des zones de mobilité par l'encadrement des activités susceptibles de modifier le régime hydrique, de nuire à la libre circulation des eaux en période de crue et de perturber les habitats fauniques ou floristiques;
- d'évoluer vers une approche de gestion des risques, dans laquelle le régime d'autorisation relatif aux interventions en milieux hydriques sera régi en fonction de l'impact de l'activité sur l'environnement, sur la sécurité des personnes et sur la protection des biens, plutôt que sur leur finalité;
- de diminuer les conséquences découlant de la défaillance d'un OPI et de mettre en place des conditions pour qu'une municipalité puisse bénéficier d'un assouplissement des règles d'aménagement derrière l'ouvrage et d'une exonération de responsabilité;
- de simplifier l'application du cadre réglementaire en créant un règlement autoportant d'application municipale.

Impacts

La mise en œuvre du projet de régime permanent contribuerait à une meilleure gestion des risques au Québec, à la fois pour les municipalités, le gouvernement, les citoyens et les entreprises. L'amélioration de la gestion des risques et la mise en place des nouvelles normes d'aménagement du territoire diminueraient

la vulnérabilité des personnes et des biens face aux aléas inondation et mobilité. Ceci permettrait donc de diminuer les dommages aux bâtiments causés par les inondations. Ainsi, les coûts d'indemnisations et les dépenses d'urgences futures en cas de sinistre seraient réduits.

Les projets de règlements resserreraient toutefois les normes d'aménagement concernant de nombreuses unités d'évaluation du Québec. En effet, la nouvelle cartographie des zones inondables et des zones de mobilité couvrirait un territoire plus grand, ayant pour impact d'assujettir de nombreuses personnes aux dispositions des projets de règlements.

Le projet de règlement sur les OPI permettrait aux municipalités dont le territoire comporte un OPI d'en demander la responsabilité, si elles le souhaitent. En respectant les normes de performance prescrites, la reconnaissance de la protection d'un OPI décrété sur le territoire de la municipalité pourrait être accordée, ce qui assouplirait les normes d'aménagement. De plus, les municipalités déclarées responsables d'un OPI bénéficieraient d'une exonération de responsabilité, ce qui leur accorderait une protection légale en cas de sinistre. Les dispositions concernant les OPI entraîneraient des coûts ponctuels estimés à 2,7 millions de dollars et des coûts annuels d'environ 0,3 million de dollars pour toutes les municipalités concernées. De plus, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) estime que les municipalités demanderaient la responsabilité d'environ six OPI sur les 32 recensés. La prise de responsabilité entraînerait donc des coûts ponctuels estimés à 53,1 millions de dollars pour ces municipalités, ainsi que des coûts annuels d'environ 8,1 millions de dollars.

Finalement, les projets de règlements n'ajouteraient aucune nouvelle formalité administrative. Cependant, elles modifieraient des formalités existantes ce qui entraînerait une augmentation nette des coûts administratifs. D'une part, certaines activités qui étaient soumises à une déclaration de conformité en seraient maintenant exemptées et certaines activités qui demandaient une autorisation ministérielle seraient maintenant soumises à une déclaration de conformité. D'autre part, plusieurs études et avis, notamment des études hydrauliques et hydrogéomorphologiques, pourraient être demandés pour l'autorisation de certaines activités. Aussi, la mise à jour de la cartographie aurait pour effet d'augmenter la superficie des zones inondables, ce qui devrait résulter en une augmentation du nombre d'activités qui seraient maintenant soumises à une déclaration de conformité ou à une autorisation ministérielle. Au total, le coût net des nouvelles exigences administratives devrait augmenter d'environ 1,7 million de dollars par année, parmi lequel environ 0,4 million de dollars seraient supportés par les entreprises. De plus, les entreprises économiseraient 500 \$ par année en coûts de production des formalités administratives.

En somme, selon l'analyse effectuée, les projets de règlements entraîneraient des coûts ponctuels de 48,4 millions de dollars et, par la suite, des coûts annuels de 7,6 millions de dollars pour l'ensemble des acteurs. Cela dit, les projets de règlements présentent plus de coûts quantifiés que d'avantages quantifiés pour la société. En effet, la réduction de la vulnérabilité, la meilleure gestion du risque et la réduction des dépenses en cas de sinistre n'ont pu faire l'objet d'une quantification dans le cadre de cette analyse. À court terme, les projets de règlements auraient peu d'impact sur la valeur des dommages causés par les inondations. Cependant, à moyen et à long terme, les impacts des projets de règlements seraient majeurs, car les coûts sociaux associés aux inondations augmenteraient dans le futur. Les changements climatiques décupleront cette situation, notamment en visant les immeubles conçus avec peu de mesures d'atténuation. Ainsi, tout porte à croire que les coûts des projets de règlements seraient éventuellement compensés par les avantages non quantifiés dans la présente analyse.

Exigences spécifiques

Les projets de règlements ne prévoient pas d'exigence spécifique.

1. Définition du problème

1.1 Contexte

Historiquement, les communautés du Québec se sont développées à proximité des cours d'eau pour avoir un meilleur accès à la ressource et pour faciliter les déplacements. Cette pratique a rendu ces communautés vulnérables aux inondations qui se produisent annuellement. Certaines crues historiques ont été particulièrement marquantes, comme celles survenues au Saguenay–Lac-Saint-Jean en 1996 et celles ayant touché la rivière Richelieu et la baie Missisquoi en 2011.

En 2017, la crue des eaux a touché 293 municipalités dans 15 régions, inondant environ 5 400 résidences et forçant l'évacuation de plus de 4 000 personnes ainsi que la fermeture de plusieurs routes. En 2019, la crue des eaux a touché plus de 240 municipalités, inondé des milliers de résidences, forcé l'évacuation de plus de 10 000 personnes, provoqué la fermeture de plusieurs routes et causé la rupture soudaine d'une digue à Sainte-Marthe-sur-le-Lac, entraînant l'inondation rapide de plus de 2 600 propriétés et l'évacuation en urgence d'environ 6 500 personnes. De même, au printemps 2023 à Baie-Saint-Paul et à Saint-Urbain dans Charlevoix, ce sont près de 300 propriétés qui ont été affectées à différents degrés par les inondations et la mobilité des cours d'eau, alors qu'au même moment la rivière des Mares sortait de son lit, isolant partiellement la région pendant plusieurs jours et causant d'importants dommages. Deux pompiers en service ont perdu la vie lors des événements.

De telles inondations génèrent des coûts importants pour la société. Pour les inondations de 2019, le ministère de la Sécurité publique a versé plus de 460 millions de dollars en indemnisation et assistance financière et les dépenses de fonctionnement du gouvernement nécessaires à la gestion du sinistre se sont élevées à une quarantaine de millions de dollars. Dans leur ensemble, les inondations de 2017 et de 2019 ont coûté plus d'un milliard de dollars.

Dans la foulée des événements de 2011, de 2017 et de 2019, le gouvernement instaurait une zone d'intervention spéciale (ZIS) se substituant à la réglementation locale et régionale afin de favoriser une meilleure gestion des zones inondables et d'assurer la sécurité des personnes et la protection des biens. De même, le gouvernement adoptait, en avril 2020, le Plan de protection du territoire face aux inondations : des solutions durables pour mieux protéger nos milieux de vie (PPTFI)¹. Le MELCCFP est responsable de la mise en œuvre de plusieurs mesures de ce plan, dont :

- La cartographie de l'aléa inondation à l'échelle des bassins versants (Mesure 3);
- La révision des normes encadrant la gestion des zones inondables en vigueur au Québec (Mesure 5);
- L'établissement de règles sur la gouvernance et la responsabilité des ouvrages de protection contre les inondations (OPI), tels que les digues et les murs anti-crues (Mesure 8);
- Le développement des connaissances sur l'espace de mobilité des cours d'eau (Mesure 18).

Des modifications à la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) en mars 2021 ont intégré au régime d'autorisation environnementale les objectifs de sécurité des personnes et de protection des biens pour les projets dont l'autorisation relève du MELCCFP ou du gouvernement. Ces modifications ont également

¹ L'adoption du PPTFI découle des rapports des comités consultatifs (scientifique et municipal) mandatés par le groupe d'action ministériel en matière d'aménagement du territoire relatif aux inondations, coprésidé à l'époque par le ministre des Affaires municipales et de l'Habitation et le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, afin de proposer des pistes de solutions aux problématiques liées à la gestion des zones inondables.

donné des pouvoirs au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs :

- permettant de remplacer la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI) par un règlement gouvernemental d'application municipale;
- permettant d'établir des normes applicables à la gestion des OPI et de réglementer les activités pouvant être réalisées sur un OPI;
- donnant la responsabilité exclusive d'établir les limites des zones inondables et des zones de mobilité.

En vertu de ces pouvoirs, le *Règlement concernant la mise en œuvre provisoire des modifications apportées par le chapitre 7 des lois de 2021 en matière de gestion des risques liés aux inondations* (ci-après « règlement transitoire ») a été adopté en mars 2022, levant au même moment les ZIS décrétées en 2011 et 2019. Ce règlement a instauré un régime transitoire de gestion des rives, du littoral et des zones inondables le temps qu'un nouveau régime réglementaire permanent basé sur la gestion des risques et des impacts sur l'environnement soit mis en place et qu'une nouvelle cartographie des zones inondables et des zones de mobilité soit publiée.

1.2 Raison d'être de l'intervention

Les inondations majeures de 2017 et 2019 et, plus récemment, de 2023 dans Charlevoix ont mis à l'avant-plan la nécessité pour le Québec de repenser sa façon de planifier l'aménagement du territoire à proximité des cours d'eau selon une approche de gestion des risques et des impacts sur l'environnement.

L'imposition en 2019 de la ZIS, puis l'adoption en 2022 du règlement transitoire venaient résoudre de façon temporaire les problématiques les plus urgentes et les lacunes de la PPRLPI dont, notamment, l'encadrement insuffisant de la construction résidentielle en zone inondable de faible courant et le manque d'uniformisation dans son application.

Avec la mise à jour de la cartographie des zones inondables, le projet de régime permanent se veut une solution pérenne pour doter le Québec d'assises légales solides en gestion des milieux hydriques, en concrétisant notamment les pouvoirs octroyés au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs par les modifications de 2021 à la LQE.

2. Proposition du projet

Il est proposé de moderniser le régime réglementaire de la gestion des rives, du littoral, des zones inondables, des zones de mobilité et des OPI. Plus spécifiquement, ce projet de régime permanent :

- reprendrait les dispositions réglementaires du régime transitoire relatives aux rives, au littoral et aux zones inondables, en les resserrant ou en les assouplissant lorsque requis;
- mettrait en place une nouvelle matrice de classification de l'aléa inondation basée sur une approche des risques et des impacts sur l'environnement;
- définirait et encadrerait les OPI et les zones de mobilité dans l'optique d'accroître la sécurité des personnes et la protection des biens à proximité.

Les dispositions relatives aux zones inondables et aux zones de mobilité s'appliqueraient à la suite de la publication progressive d'une nouvelle cartographie suivant la mesure 3 du PPTFI, laquelle prévoit la cartographie des aléas inondation à l'échelle des bassins versants. Pour les territoires dont la nouvelle cartographie ne serait pas publiée lors de l'entrée en vigueur du régime permanent, les normes du régime transitoire seraient reconduites et continueraient de s'appliquer.

Ce projet de régime permanent se déploierait à travers plusieurs règlements, complémentaires les uns aux autres, dont deux nouveaux règlements :

- Un nouveau règlement d'application municipale déterminerait quelles activités (travaux, constructions ou autres interventions) en rives, en littoral, en zones inondables, en zones de mobilité et réalisées sur un OPI seraient assujetties à une autorisation municipale. Le règlement prévoirait également les modalités applicables à ces autorisations, les conditions de réalisation des activités, les exigences de redditions de comptes et le régime de sanctions applicable en cas de contravention. Ce règlement remplacerait le règlement transitoire;
- Un nouveau règlement viendrait définir les OPI et encadrer leur gestion sur le territoire. Ce règlement proposerait des dispositions applicables par les municipalités afin d'accroître la sécurité des collectivités, en particulier celles qui vivent derrière un OPI, mais également celles où des projets de nouveaux OPI pourraient voir le jour. Il établirait les renseignements sur les OPI qui seraient progressivement intégrés dans un registre public et qui pourraient être consultés par l'ensemble des citoyens;
- Le Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE) serait modifié afin de tenir compte, en plus des impacts environnementaux déjà pris en compte, des répercussions de certaines activités sur la sécurité des personnes et la protection des biens. Le REAFIE encadre les activités soumises à une autorisation ministérielle du MELCCFP. Il établit actuellement le classement des activités selon leur niveau de risque environnemental et il établit les modalités applicables aux demandes d'autorisation, de même que les activités admissibles à une déclaration de conformité ou exemptées d'une autorisation;
- Le Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS) serait refondu et intégrerait les normes de réalisation des activités en rives, en littoral, en zones inondables et en zones de mobilité, ainsi que les mesures d'adaptation face aux inondations devant être appliquées lors de certains travaux, lorsque ces activités ne sont pas visées par le règlement d'application municipal. Le RAMHHS prévoit les conditions de réalisation des activités effectuées en milieu humide ou hydrique, dont les mesures d'adaptation des bâtiments en zone inondable, la gestion de la machinerie ou la remise en état des lieux à la suite de travaux. Il établit également des interdictions générales ou spécifiques selon l'activité et le milieu;
- Le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (REEIE) serait modifié afin de considérer les enjeux relatifs aux OPI lors de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PEEIE). La PEEIE vise à considérer les enjeux d'un projet en intégrant les préoccupations environnementales, sociales et économiques à toutes ses phases (réalisation, exploitation, démantèlement). Elle aide l'initiateur de projet à concevoir un projet plus soucieux et mieux adapté au milieu récepteur. Les projets assujettis à la PEEIE appartiennent à la catégorie du risque environnemental élevé. Cette procédure gouvernementale est administrée par le MELCCFP.

Des dispositions modificatives de concordance sont également proposées à l'égard de plusieurs autres règlements, notamment pour préciser le sens des références et harmoniser la terminologie utilisée à l'égard des zones inondables.

2.1 Objectifs poursuivis

Les projets de règlements poursuivent l'objectif d'accroître la sécurité des personnes et la protection des biens face aux inondations et à la mobilité des cours d'eau. Plus spécifiquement, une fois adoptés, ils permettraient :

- d'accroître la résilience de la population québécoise face aux inondations et à la mobilité des cours d'eau, dans un contexte de changements climatiques, par la mise en place de normes uniformes relatives aux activités permises en zones inondables, en zones de mobilité, sur un OPI et derrière un OPI;
- de maintenir les fonctions écologiques du littoral, des rives, des zones inondables et des zones de mobilité par l'encadrement des activités susceptibles de modifier le régime hydrique, de nuire à la libre circulation des eaux en période de crue et de perturber les habitats fauniques ou floristiques;
- d'évoluer vers une approche de gestion des risques, dans laquelle le régime d'autorisation relatif aux interventions en milieux hydriques sera régi en fonction de l'impact de l'activité sur l'environnement, sur la sécurité des personnes et sur la protection des biens, plutôt que sur leur finalité;
- de diminuer les conséquences découlant de la défaillance d'un OPI et de mettre en place des conditions pour qu'une municipalité puisse bénéficier d'un assouplissement des règles d'aménagement derrière l'ouvrage et d'une exonération de responsabilité;
- de simplifier l'application du cadre réglementaire en créant un règlement autoportant d'application municipale.

2.2 Territoire d'application

Les projets de règlements s'appliqueraient au littoral, de même qu'aux rives des lacs et des cours d'eau du Québec. La délimitation de la limite du littoral reprendrait les critères du régime transitoire avec certaines adaptations méthodologiques.

À l'égard des zones inondables et des zones de mobilité, le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs est responsable de la cartographie, dont il réalise actuellement le développement à travers les travaux du projet INFO-Crue. Il peut toutefois en déléguer la responsabilité à une municipalité. Les projets de règlements s'appliqueraient aux limites établies selon la nouvelle cartographie approuvée par le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs en vertu de la LQE. Cette nouvelle cartographie serait publiée progressivement selon l'avancée des travaux et ne nécessiterait pas d'être intégrée à la réglementation régionale ou locale pour être applicable.

Quant aux OPI, afin d'éviter de nuire à la sécurité d'un ouvrage et de faciliter l'accès et l'inspection de l'ouvrage, la réalisation des activités sur l'ouvrage et dans une distance de 3 mètres de part et d'autre de celui-ci serait encadrée. Également, une zone de précaution serait mise en place derrière tous les OPI. Celle-ci correspondrait à la zone présumée la plus vulnérable en cas de défaillance de l'ouvrage et les normes d'aménagement les plus sévères s'y appliqueraient. Un régime particulier d'aménagement serait mis en place seulement pour les OPI déclarés sous la responsabilité d'une municipalité par décret du gouvernement. Ce régime particulier viserait à reconnaître une zone protégée à risque résiduel et permettrait ainsi un allègement des normes en matière d'aménagement du territoire dans cette zone.

Enfin, selon un inventaire préliminaire, environ 116 barrages exerceraient une influence sur l'atténuation de la crue en cas d'inondation au Québec. Pour ces systèmes dits gérés, les secteurs en amont et en aval de ceux-ci feraient également l'objet d'une cartographie.

2.3 Activités réalisées en rives et dans le littoral

À l'égard des activités réalisées dans les rives et le littoral, les projets de règlements, et plus particulièrement le règlement d'application municipale, s'inscriraient généralement dans la continuité des normes du régime transitoire, avec certains resserrements ou assouplissements ciblés. De nouvelles activités deviendraient exemptées d'une autorisation ministérielle ou d'une déclaration de conformité, comme l'implantation d'un chemin temporaire, tandis que d'autres seraient nommément interdites, telles que l'implantation de bâtiments et d'ouvrages résidentiels accessoires. Dans certains cas, une autorisation municipale devrait être délivrée préalablement à la réalisation de travaux.

Concernant la pratique de l'agriculture en littoral, un délai serait accordé aux exploitants agricoles jusqu'en 2027 pour s'adapter aux nouvelles exigences concernant les bandes végétalisées. Ainsi, certaines normes définies dans les règlements sectoriels, soit le Règlement sur les exploitations agricoles (REA), le RAMHHS, et le Code de gestion des pesticides seraient suspendues. Les normes en question portent sur la présence d'une bande de protection végétalisée vivace à l'état naturel le long des cours d'eau et des fossés, l'établissement de pourcentages minimaux de superficies cultivées en plantes vivaces ou naturelles, ainsi que des conditions d'épandage de matières fertilisantes et de pesticides.

2.4 Activités réalisées en zone inondable

En zones inondables, la cartographie se baserait sur une matrice divisée en quatre classes d'intensité de l'aléa : les classes très élevée, élevée, modérée et faible. Ces classes d'intensité seraient établies en fonction de la probabilité qu'une inondation se produise sur une période de 50 ans et de la profondeur d'eau pouvant être atteinte lors d'une inondation dans un contexte de changement climatique. Les projets de règlements énonceraient des normes différentes selon l'intensité de l'aléa.

		Fréquence		
		0-20 ans	20-100 ans	100-350 ans (Plus hautes eaux connues)
Probabilité sur 50 ans		Plus de 90 %	Entre 40 % et 90 %	Plus de 10 %
Profondeur	Plus de 60 cm	Très élevée	Élevée	Élevée
	30 à 60 cm	Très élevée	Élevée	Modérée
	0 à 30 cm	Élevée	Modérée	Faible

Figure 1 : Matrice d'intensité de l'aléa inondation

Pour les territoires n'ayant toujours pas fait l'objet d'une nouvelle cartographie, les normes déjà applicables à la zone inondable de grand courant ou de faible courant seraient maintenues, sous réserve des adaptations applicables prévues au projet de régime permanent afin de tenir compte de nouvelles définitions. Dans le cas du régime particulier applicable à l'égard de certains territoires de la MRC de Deux-Montagnes, celui-ci ne serait pas reconduit.

2.4.1 Classe d'intensité très élevée

Dans cette classe d'intensité, et à l'instar de la zone de grand courant qui prévaut au régime transitoire, la plupart des activités relatives aux bâtiments résidentiels seraient restreintes. L'implantation de nouveaux bâtiments accessoires serait prohibée, de même que l'ajout de nouveaux logements dans un bâtiment existant.

La reconstruction d'un bâtiment résidentiel à la suite d'un sinistre autre qu'une inondation resterait autorisée. Toutefois, cette reconstruction devrait être réalisée à l'intérieur d'un délai de 3 ans. Il ne serait

également plus possible de changer l'usage d'un bâtiment non résidentiel en bâtiment résidentiel ou de réaliser certaines activités d'entreposage.

L'implantation de bâtiments non résidentiels, tels un commerce ou une industrie, resterait des activités assujetties à une autorisation ministérielle. Toutefois, dans le cas d'un établissement public ou de sécurité publique, son implantation resterait prohibée en tout temps, comme actuellement prévue dans le régime transitoire.

La classe d'intensité très élevée serait également la classe d'intensité de l'aléa applicable à toute zone d'inondation par embâcle de glace.

2.4.2 Classe d'intensité élevée

La classe d'intensité élevée reprendrait les dispositions applicables à la classe d'intensité très élevée à l'exception que l'implantation de bâtiments accessoires à un bâtiment résidentiel principal pourrait être autorisée. L'empiètement cumulatif des bâtiments et des ouvrages accessoires serait toutefois limité.

Il serait également possible de permettre la requalification de secteurs urbains existants lorsqu'il serait démontré dans un plan de gestion des risques liés aux inondations² adopté par une MRC que la vulnérabilité des personnes et des biens est réduite.

2.4.3 Classe d'intensité modérée

La classe d'intensité modérée reprendrait la plupart des dispositions de la classe élevée. L'agrandissement d'un bâtiment résidentiel principal pourrait toutefois être autorisé dans la mesure où cet agrandissement n'excède pas une superficie cumulative de 15 m². De même, l'implantation de nouveaux bâtiments résidentiels principaux ou le changement d'usage d'un bâtiment non résidentiel en bâtiment résidentiel serait permis si la MRC adopte un plan de gestion des risques liés aux inondations sur le territoire visé.

2.4.4 Classe d'intensité faible

La classe d'intensité faible reprendrait en partie les dispositions applicables à la classe d'intensité modérée. Toutefois, l'implantation de bâtiment résidentiel principal serait autorisable directement par la municipalité sans plan de gestion. De même, l'agrandissement de bâtiment résidentiel pourrait être autorisé.

2.4.5 Mesures d'adaptation

Comme pour le régime transitoire, les projets de règlements exigeraient que des mesures soient mises en place lors de la réalisation de certains travaux sur un bâtiment ou sur un ouvrage dans le but de diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens face aux inondations. Ces mesures d'adaptation devraient respecter trois objectifs de protection en fonction de la vulnérabilité qui leur est associée : minimum, moyen et maximum. Ces objectifs s'appliqueraient en utilisant comme point de référence la cote de crue de récurrence 350 ans à laquelle s'ajouterait une hauteur supplémentaire, selon le niveau de protection visé.

L'objectif de protection maximale s'appliquerait aux bâtiments et aux ouvrages les plus vulnérables, tels les bâtiments résidentiels principaux. Les objectifs de protection moyen et minimum s'appliqueraient aux bâtiments non résidentiels et à certains ouvrages tels les chemins.

² Voir section 2.4.8.

2.4.6 Régime propre aux biens patrimoniaux

Les projets de règlements proposés reprendraient dans l'ensemble les dispositions du régime propre aux biens patrimoniaux établi dans le régime transitoire en l'adaptant aux nouvelles classes d'intensité. À titre d'exemple, même si la reconstruction d'un bâtiment principal à la suite d'une inondation était interdite dans la zone inondable de classe d'intensité très élevée, elle pourrait être permise pour un bâtiment patrimonial classé, donc protégé en vertu de la *Loi sur le patrimoine culturel*, sous réserve de l'autorisation préalable du ministre de la Culture et des Communications.

2.4.7 Régime particulier associé à l'aval d'un système géré

Les projets de règlements prévoiraient un encadrement particulier pour les secteurs cartographiés en aval de certains barrages. Ces barrages, en fonction de leur conception ou de leur opération, contribuent à un effort de contrôle des crues et peuvent influencer le niveau du cours d'eau en raison de l'atténuation conséquent de la crue lors d'une inondation. Ces barrages ont aussi, de façon générale, un effet sur le niveau des eaux en amont.

La matrice en amont d'un système géré serait la même que pour l'inondation en eau libre (très élevée, élevée, modérée et faible). Il en est de même pour les normes établies par classe d'intensité de l'aléa. Pour l'aval d'un système géré, la délimitation permettrait de distinguer les conditions d'atténuation et de non-atténuation de la crue dues à la présence du système. Un encadrement serait associé à chacune des classes d'intensité.

2.4.8 Plan de gestion des risques liés aux inondations

Les projets de règlements permettraient à une MRC d'élaborer un plan de gestion des risques liés aux inondations. L'élaboration d'un plan de gestion offrirait la possibilité aux MRC d'implanter certaines activités autrement interdites en zone inondable en passant par la réalisation d'une planification d'ensemble du secteur visé. Le but de cette planification serait d'élaborer une stratégie d'aménagement selon une approche de gestion des risques sur une partie ou sur la totalité du territoire de la MRC situé en zone inondable. La stratégie d'aménagement proposée par la MRC devrait ensuite s'inscrire dans un règlement régional approuvé par le ministre des Affaires municipales tel que le prévoit l'article 79.17 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme.

Les MRC devraient pour ce faire obtenir au préalable une expertise professionnelle comprenant une caractérisation de l'aléa et une évaluation de la vulnérabilité du territoire visé, de manière à démontrer que la vulnérabilité des personnes et des biens serait prise en compte et que les activités planifiées n'augmenteraient pas les conséquences et les préjudices liés aux inondations. Les activités qui pourraient être réalisées comprendraient des activités de requalification et de consolidation urbaines et seraient modulées en fonction des classes d'intensité de l'aléa inondation. Les zones inondables situées dans la classe d'intensité très élevée ne pourraient toutefois pas être visées par un plan de gestion.

2.5 Activités réalisées en zone de mobilité

Les projets de règlements intégreraient de nouvelles zones d'aléas par rapport à celles du régime transitoire. Ces nouvelles zones sont les zones de mobilité, c'est-à-dire l'espace dans lequel le lit d'un cours d'eau peut réaliser un déplacement horizontal ou vertical résultant de différents processus physiques, dont l'érosion et la sédimentation. La mobilité fait partie intégrante de la dynamique d'un cours d'eau au même titre que les inondations. Les limites des zones de mobilité seraient établies conformément aux articles 46.0.2.1 à 46.0.2.3 de la LQE.

Les zones de mobilité se diviseraient en deux zones, soient la zone de mobilité court terme et la zone de mobilité long terme, telles que décrites ci-dessous. Les normes associées aux zones de mobilité seraient notamment inspirées de celles associées à la rive et aux zones inondables.

2.5.1 Mobilité court terme

La zone de mobilité court terme désignerait l'espace où un cours d'eau peut potentiellement migrer dans un horizon de 50 ans ou moins. La zone de mobilité court terme serait déterminée en fonction du dynamisme du cours d'eau et de la projection sur 50 ans des taux historiques de mobilité des chenaux. Elle inclurait également les zones propices aux avulsions³, les cônes alluviaux⁴ et une zone tampon pondérée.

Les normes associées à la zone de mobilité court terme seraient plus restrictives que celles associées à la zone de mobilité long terme. La plupart des activités relatives aux bâtiments résidentiels seraient restreintes. L'implantation de nouveaux bâtiments ou d'ouvrages résidentiels accessoires serait désormais interdite. Il ne serait également plus possible de changer l'usage d'un bâtiment non résidentiel en bâtiment résidentiel. Cela permettrait de limiter le nombre de résidences à risque dans ces zones et de diminuer le coût des dommages aux infrastructures à long terme. La vulnérabilité des personnes et des biens serait alors réduite.

Dans le cas d'un établissement public ou de sécurité publique, son implantation serait prohibée en tout temps, comme cela est actuellement prévu dans le régime transitoire pour les zones inondables.

2.5.2 Mobilité long terme

La zone de mobilité long terme correspondrait à la zone de mobilité maximale dans laquelle le cours d'eau pourra migrer sur un horizon de 100 ans et plus. La zone de mobilité long terme serait déterminée à l'aide des corridors d'amplitude des méandres. Elle inclurait également la projection sur 50 ans des taux historiques de mobilité des chenaux, les anciens tracés du cours d'eau, les bras morts, les milieux humides ainsi qu'une marge de sécurité de 5 mètres. La zone de mobilité long terme pourrait correspondre à l'expansion maximale estimée du cours d'eau. Ainsi, l'encadrement réglementaire des zones de mobilité long terme permettrait, en partie, de préserver les fonctions écologiques des cours d'eau.

Les dispositions applicables en zone de mobilité long terme reprendraient certaines dispositions de la zone de mobilité court terme. Il ne serait plus possible d'implanter un établissement public ou de sécurité publique ou de l'agrandir, sauf dans le cas des travaux de mises aux normes. En cohérence avec la précédente disposition, les travaux visant à changer l'utilisation d'un bâtiment pour le convertir en bâtiment public ou de sécurité publique seraient interdits. Par ailleurs, les dispositions permettraient l'implantation et la construction de bâtiment résidentiel en zone de mobilité long terme.

2.6 Règlement sur les ouvrages de protection contre les inondations et normes relatives à l'aménagement

2.6.1 Définition

Le projet de règlement définit un OPI comme étant un ouvrage qui a été construit ou modifié pour limiter l'expansion naturelle des eaux d'un lac ou d'un cours d'eau afin de prévenir l'inondation, qui a été construit pour être permanent, qui vise à protéger les personnes et les biens, qui a une vocation d'intérêt public et qui ne crée pas de réservoir permanent. Le projet de règlement prévoit qu'un OPI s'étend sur une distance de trois mètres de son pied aval et de son pied amont, calculée en s'éloignant de l'ouvrage afin de faciliter son entretien et son inspection, de même que pour en faciliter l'accès en toute situation.

³ Processus naturel de déplacement du tracé d'un cours d'eau.

⁴ Les cônes alluviaux sont des formes d'accumulation en éventail de sédiments de différentes tailles transportés par de petits cours d'eau à écoulement torrentiel déposés au pied du versant d'une vallée.

Le projet de règlement permettrait donc de distinguer les OPI d'autres infrastructures avec lesquelles ils ne doivent pas être confondus étant donné leur nature même et les enjeux qui leur sont liés. En seraient donc exclus les barrages, les infrastructures de transport, les ouvrages de stabilisation contre l'érosion, les digues agricoles, les mesures d'immunisation visant des bâtiments individuels et non la protection d'une collectivité, les mesures de protection temporaires, tels que des sacs de sable, et d'autres infrastructures qui ne jouent pas, à proprement parler, un rôle de protection, bien qu'ils puissent avoir un effet sur l'aléa inondation.

Par ailleurs, le projet de règlement s'appliquerait également à d'autres ouvrages et éléments de l'environnement concourant à la protection contre les inondations d'un même territoire lorsque ceux-ci sont considérés comme faisant partie d'un même système de protection contre les inondations. Ceci pourrait s'appliquer, par exemple, à des infrastructures routières ayant une autre vocation que la protection contre les inondations, mais qui y contribuent par la fermeture du système. La figure suivante résume les normes d'aménagement applicables en présence d'un OPI.

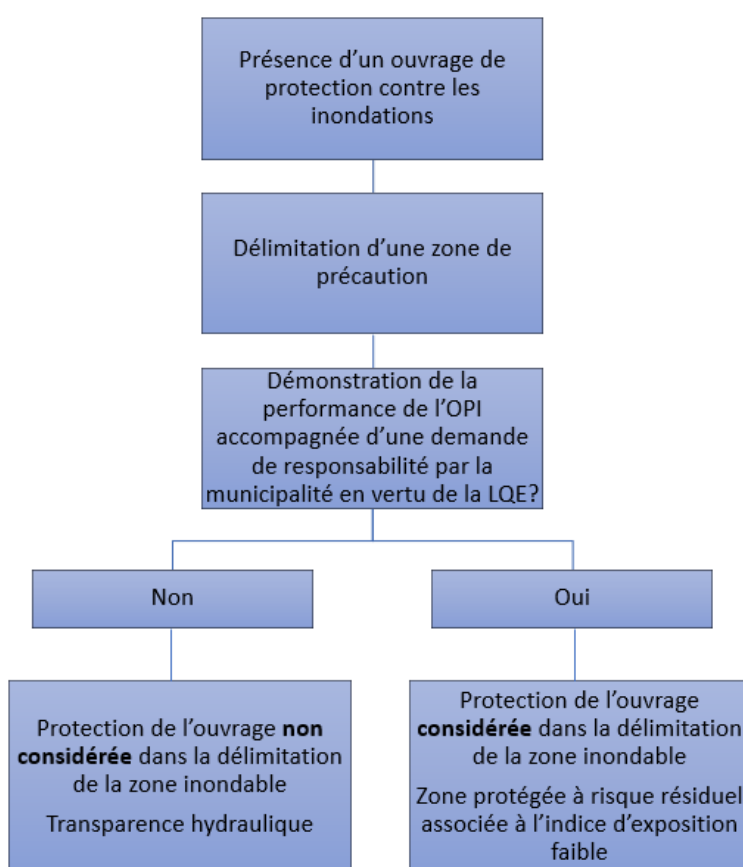


Figure 2 : Régime d'aménagement applicable aux OPI

2.6.2 Dispositions applicables à toute municipalité dont le territoire comporte un ouvrage de protection contre les inondations

Le projet de règlement propose des exigences minimales applicables à toutes les municipalités qui ont des OPI sur leur territoire; l'objectif poursuivi étant d'accroître la sécurité des personnes vivant sur le territoire derrière l'OPI, sans égard à la propriété de l'ouvrage.

Toutes les municipalités qui ont un OPI sur leur territoire seraient tenues de réaliser une étude de caractérisation de l'OPI, dont les différentes composantes seraient prescrites dans le règlement. Un délai de 36 mois suivant l'entrée en vigueur du règlement serait accordé aux municipalités pour la réalisation de cette étude, à l'exception des informations relatives à la délimitation de l'ouvrage qui seraient requises dans un délai de 180 jours suivant la publication du règlement à la *Gazette officielle du Québec*. Une mise à jour de l'étude de caractérisation serait ensuite requise tous les dix ans.

Toutes les municipalités ayant un OPI sur leur territoire devraient intégrer ou annexer à leur plan de sécurité civile un plan particulier en présence d'un OPI. Le contenu de ce plan serait prescrit dans le règlement. Un délai de douze mois suivant la mise en vigueur du règlement serait accordé aux municipalités pour l'élaboration d'une version préliminaire de ce plan, basée sur les informations dont elles disposent déjà. La municipalité devrait veiller au déploiement des mesures contenues dans ce plan et elle aurait l'obligation de maintenir ce document à jour au fil du temps.

Pour éviter le développement d'une végétation qui pourrait favoriser la présence d'animaux fouisseurs et dont le réseau racinaire pourrait endommager l'OPI, le projet de règlement propose également que la municipalité doive s'assurer de l'entretien de la végétation herbacée et arbustive sur l'OPI.

2.6.3 Zone de précaution applicable derrière tous les OPI

Même si une défaillance demeure un événement peu fréquent, un OPI ne peut pas être considéré comme étant infaillible et les gens qui vivent derrière demeurent vulnérables en cas de défaillance. Le projet de règlement prévoit donc que la nouvelle cartographie des zones inondables intégrerait une zone de précaution à l'arrière de tous les OPI. Cette zone de précaution serait définie comme étant la zone qui est présumée la plus vulnérable en cas de défaillance de l'OPI, notamment en raison des vitesses élevées de l'écoulement de l'eau et de leur effet potentiellement destructeur. Les précisions relatives aux méthodes de délimitation de cette zone seront précisées dans un guide méthodologique qui encadrera la production de cartes de zones inondables de nouvelle génération. Les superficies en zone inondable dans cette zone seraient associées à la classe d'intensité très élevée et aux normes d'aménagement de cette classe.

2.6.4 Dispositions applicables à une municipalité dont un ouvrage de protection contre les inondations fait l'objet d'un décret

Lors de la réalisation ou lors de la mise à jour des cartographies des zones inondables, la LQE prévoit que la protection d'un OPI pourrait être considérée dans la cartographie uniquement si une municipalité, suivant le dépôt d'une demande au gouvernement, en est déclarée responsable par décret. La prise en compte de la protection de l'OPI se traduit par un assouplissement des normes d'aménagement du territoire dans la zone protégée à risque résiduel. Cette zone délimiterait le territoire qui est peu probable d'être inondé lors du passage d'une crue équivalente au niveau de protection réel de l'ouvrage. Elle serait délimitée en projetant l'élévation du niveau de protection réel sur la topographie du territoire en aval de l'ouvrage. Le territoire situé au-delà de la zone de précaution serait associé à la classe d'intensité faible et aux normes d'aménagement de cette classe.

À moins d'une faute lourde ou intentionnelle, l'adoption du décret a également pour effet d'accorder à la municipalité une exonération de responsabilité advenant la défaillance d'un ouvrage dans la mesure où elle a répondu aux exigences de la réglementation.

Le projet de règlement prévoit les conditions devant être respectées au préalable pour que le gouvernement procède à cette déclaration de responsabilité. Il propose qu'une municipalité qui souhaiterait voir reconnaître la protection offerte par un OPI dans sa cartographie des zones inondables devrait accompagner sa demande de responsabilité d'une démonstration de la performance de l'OPI. Cette démonstration reposerait sur la réalisation d'une étude de performance qui permettrait notamment d'établir que l'OPI rencontre les normes suivantes :

-
- La récurrence de la crue, pour laquelle l'OPI devrait prévenir l'inondation de la zone située derrière et ne devrait pas présenter de mode de défaillance susceptible de compromettre sa stabilité, devrait être supérieure à la récurrence de la crue 100 ans en climat futur, en intégrant une revanche hydraulique⁵.
 - La stabilité de l'OPI en condition de crue exceptionnelle (soit une crue millénale) devrait être attestée. Ainsi, advenant que l'eau passe par-dessus l'OPI ou que l'eau envahisse la zone derrière l'OPI par contournement, il devrait être attesté que ceci n'engendrerait pas la rupture de l'ouvrage.

Des activités de surveillance renforcées devraient être réalisées par les municipalités déclarées responsables d'un OPI. Le règlement viendrait en baliser la nature et la fréquence. De même, les municipalités auraient la responsabilité d'entretenir l'OPI et ses dispositifs connexes afin de les maintenir en bon état de fonctionnement au fil des ans. Cette responsabilité prendrait appui sur l'application d'un manuel d'opération et d'entretien réalisé dans le cadre de l'étude de performance. Les activités de surveillance et d'entretien réalisées devraient être consignées dans un journal d'entretien et de surveillance. Les municipalités responsables d'un OPI devraient déposer un avis au registre foncier comprenant la description technique de l'ouvrage afin de le localiser sur le plan cadastral.

2.6.5 Autorisation des travaux relatifs aux OPI

À la suite des modifications apportées à la LQE en mars 2021, le régime d'autorisation environnementale de la LQE poursuit désormais un objectif de sécurité des personnes et des biens, en plus de la protection de l'environnement. Le ministre doit ainsi prendre en compte les conséquences d'un projet sur la sécurité des personnes et des biens avant de les autoriser et, le cas échéant, en prescrire des conditions de réalisation.

Les projets de règlements proposent d'ajouter un déclencheur au REEIE afin que certains travaux relatifs à un OPI soient assujettis à la PEEIE, soit la construction d'un OPI, le prolongement, le rehaussement, le rabaissement ou le raccourcissement d'un OPI, la conversion d'une infrastructure existante en OPI, de même que la démolition ou la neutralisation d'un OPI, à l'exception des projets visant à redonner l'espace de liberté au milieu hydrique et pour lesquels il n'y a aucun enjeu de sécurité. Actuellement, ces projets ne sont pas systématiquement assujettis à la PEEIE.

En sus des impacts sur l'environnement et sur les milieux hydriques, les activités en lien avec les OPI entraînent des conséquences importantes sur les personnes et les biens. En effet, bien qu'un OPI réduise la fréquence des inondations sur un territoire, les conséquences advenant sa rupture peuvent être plus importantes. Les travaux visés sont donc susceptibles de soulever des enjeux d'acceptabilité sociale, d'autant plus qu'ils peuvent parfois impliquer des expropriations, des restrictions d'usages et des modifications aux paysages, ainsi que le déplacement des problématiques d'inondations vers d'autres territoires. De même, la démolition et la neutralisation d'un OPI peuvent comporter des enjeux sociaux et économiques (sur la valeur des propriétés, par exemple), car elles retirent la protection aux inondations dont bénéficiait une population. Pour tout projet de construction de nouvel OPI, le projet de règlement prévoit que les normes de performance devraient être atteintes.

2.6.6 Autorisation des activités sur un OPI

Le projet de règlement sur les OPI propose d'encadrer les activités pouvant être réalisées sur un OPI en fonction du risque qu'elles peuvent poser à la sécurité de l'ouvrage en nuisant par exemple à sa stabilité ou à son imperméabilité ou bien à son inspection et à son entretien. Certaines activités seraient d'emblée

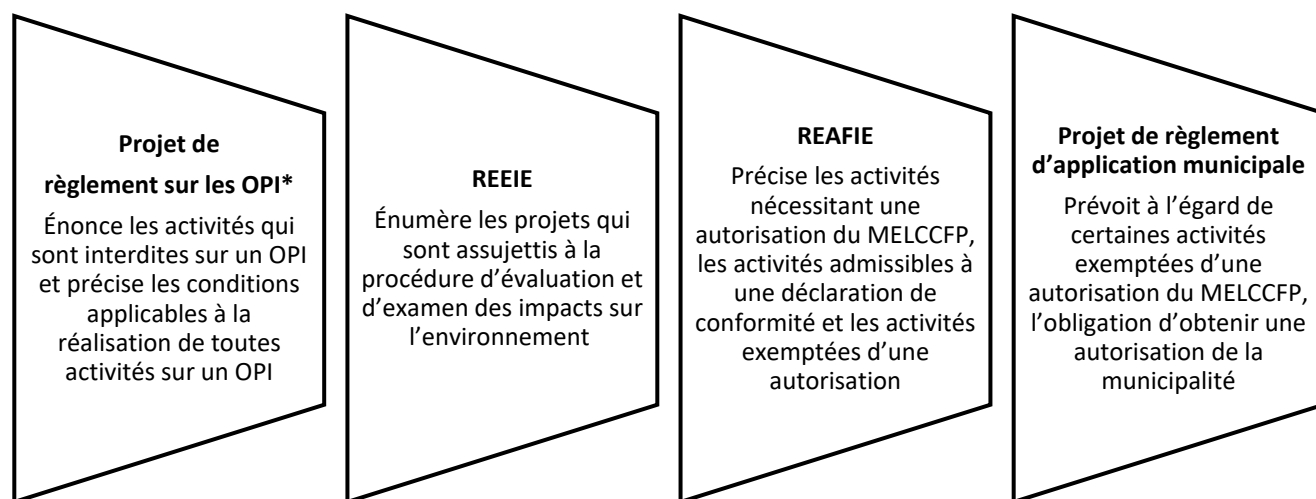
⁵ Une revanche hydraulique représente une marge de sécurité supplémentaire qui est ajoutée à la conception d'un ouvrage pour prendre en compte certaines incertitudes et les composantes de certains aléas.

interdites par le règlement, par exemple la plantation d'arbres et d'arbustes alors que d'autres seraient possibles sous réserve de respecter des conditions de réalisation.

Par ailleurs, le REAFIE viendrait prévoir le type d'autorisation requis selon la nature des activités. Des activités, telles que la construction d'infrastructures souterraines linéaires d'utilité publique et la construction d'une conduite d'un système d'égout, pourraient être autorisées dans l'assiette d'un OPI, sous réserve de l'obtention d'une autorisation du MELCCFP. D'autres activités nécessiteraient le dépôt d'une déclaration de conformité. Ce serait le cas, par exemple, de la construction de structures, telles que des bancs ou des tables à pique-nique, incluant des ancrages ou des socles, de même que de l'aménagement d'un terrain à des fins récréatives. Le REAFIE prévoit que la déclaration de conformité devrait notamment comprendre un avis d'ingénieur spécifiant les mesures à mettre en place pour faire en sorte que les travaux préservent la sécurité de l'ouvrage. Certaines activités seraient, pour leur part, exemptées d'une autorisation ministérielle. Ce serait notamment le cas des travaux d'entretien d'une infrastructure ne nécessitant pas de déblai important.

Enfin, certains projets exemptés d'une autorisation ministérielle seraient assujettis à l'obtention d'une autorisation municipale. Ainsi, lorsqu'ils impliqueraient du remblai et du déblai dans l'assiette de l'OPI, les travaux de construction ou d'entretien sur un bâtiment résidentiel principal existant, sur ses bâtiments et ouvrages accessoires et sur les accès requis, de même que les travaux sur certains bâtiments non résidentiels, nécessiteraient une autorisation de la municipalité.

La complémentarité des différents règlements relatifs à la gestion des OPI est présentée à la figure suivante :



* Certaines dispositions du RAMHHS peuvent aussi être applicables pour certains projets, notamment pour les travaux de construction d'OPI.

Figure 3 : Complémentarité des règlements par rapport aux OPI

2.6.7 Registre des OPI

Conformément à la LQE qui requiert du ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs qu'il tienne un registre de l'ensemble des OPI, les renseignements devant être consignés dans ce registre seraient prescrits par le projet de règlement. Une fois mis en place, le registre serait accessible au public via un site Web.

2.7 Régime de sanction

Les projets de règlements incluraient tous les outils nécessaires à son application par le MELCCFP et par les municipalités. Le règlement d'application municipale reprendrait les sanctions pénales prévues au régime transitoire ainsi que les sanctions prévues au RAMHHS lorsqu'elles visent une disposition dont l'application est municipale. De plus, les municipalités pourraient désormais intervenir afin de faire remettre en état un site à la suite d'une contravention à la réglementation. Le MELCCFP conserverait néanmoins un droit de sanction et d'intervention en vertu des pouvoirs prévus à la LQE.

De même, le projet de règlement sur les OPI prévoit un régime de sanctions administratives pécuniaires et de sanctions pénales pour toutes personnes (physique ou autre), de même que pour toutes municipalités, qui contreviendraient au projet de règlement.

3. Analyse des options non réglementaires

Depuis 2018, le gouvernement a mis en place des interventions de nature non réglementaire, notamment le développement d'une nouvelle cartographie des zones inondables. En effet, le projet INFO-Crue met de l'avant un volet d'information, de sensibilisation et d'éducation sur les zones inondables. Il vise spécifiquement à :

- offrir des outils qui permettent la délimitation des zones inondables dans une grande partie du Québec méridional, une démarche nécessaire à l'aménagement du territoire en tenant compte des changements climatiques;
- mettre sur pied une cartographie prévisionnelle qui permettra de visualiser les zones susceptibles d'être inondées dans les 48 prochaines heures.

Le projet INFO-Crue vise également la publication d'une nouvelle cartographie des zones inondables qui tient compte notamment de la probabilité des inondations, de la profondeur d'eau atteinte, du déplacement des cours d'eau dans le temps et des changements climatiques. Cette cartographie améliorerait la gestion du risque d'inondation. En effet, les propriétaires d'actifs situés en zone inondable connaîtraient ainsi le risque réel auquel ils s'exposent.

En 2021, le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) a également lancé le Programme de résilience et d'adaptation face aux inondations (PRAFI), un programme de soutien financier qui a pour but d'accroître la sécurité des personnes et la protection des biens face aux inondations dans les milieux bâtis. Il vise aussi à augmenter la résilience des communautés et des écosystèmes devant l'intensification des risques d'inondation causée par les changements climatiques.

Ces initiatives participent au développement d'une culture du risque⁶ au Québec. De ce fait, les citoyens, les entreprises et les organismes municipaux pourraient prendre des décisions mieux adaptées au risque auquel ils font face. Également, ils bénéficieraient d'un soutien financier pour poser certains gestes améliorant la gestion du risque.

Avec cette information et ce soutien, les citoyens et les entreprises pourraient intégrer dans leurs décisions le risque acceptable pour eux que les inondations font peser sur leur avoir. Cependant, la décision d'un

⁶ La « culture du risque » fait référence à la connaissance par tous les acteurs (élus, professionnels, citoyens, etc.) des phénomènes naturels et de la vulnérabilité qui en découle. Celle-ci est peu développée au Québec, notamment en ce qui a trait aux inondations.

acteur de s'installer dans une zone inondable a des externalités négatives⁷ sur ses voisins, sur l'environnement, sur le gouvernement et sur les municipalités. La section 4 décrit certaines de ces externalités. Ainsi, sans intervention de l'État, les citoyens et les entreprises n'internaliseraient pas une partie de ces externalités. Ceux-ci échapperaient alors à une partie des coûts découlant de leur décision. Par ailleurs, l'ampleur des externalités fluctue en fonction du niveau d'adaptation des actifs établis en zone inondable. Les projets de règlements proposent justement un encadrement de l'aménagement du territoire en zone inondable afin de minimiser ces externalités. De plus, les projets de règlements fournissent un encadrement réglementaire des OPI, lesquels sont des dispositifs de protection des actifs, et de l'aménagement du territoire derrière ceux-ci.

L'approche réglementaire viendrait compléter la démarche d'éducation et de sensibilisation. Les projets de règlements proposent une gestion des risques prenant en compte le coût des mesures de sécurité. Ainsi, les projets de règlements interdiraient les comportements les plus risqués, notamment ceux ayant un impact significatif sur la sécurité publique. Ils laisseraient tout de même un risque résiduel aux acteurs, qui pourraient choisir de façon éclairée de vivre avec ce risque.

4. Évaluation des impacts

4.1 Hypothèses d'extrapolation

Le projet INFO-Crue visant à cartographier l'ensemble des cours d'eau au Québec est incomplet au moment de l'élaboration de cette analyse. Par conséquent, le MELCCFP dispose des données de profondeur de submersion et de fréquence des inondations uniquement pour un échantillon d'environ 13 000 lots dans 8 régions administratives afin de réaliser l'analyse. Ces données représentent environ 12,1 % du nombre de lots et 19,5 % de la valeur foncière actuellement identifiée en zone inondable.

Pour estimer les impacts complets des projets de règlements à l'échelle du Québec, l'ensemble des zones inondables devront avoir fait l'objet d'une cartographie. Les valeurs foncières présentées dans cette analyse sont donc multipliées par un facteur de 5,1 pour obtenir l'ordre de grandeur des impacts pour le Québec. Pareillement, les résultats sur le nombre de lots ou de personnes sont multipliés par un facteur d'environ 8,3 pour obtenir l'ordre de grandeur des impacts pour le Québec. La nouvelle cartographie sera réalisée graduellement au cours des prochaines années, de sorte que les nouvelles normes entreraient progressivement en vigueur au Québec. Ainsi, les résultats présentés dans cette analyse se manifesteraient progressivement. Le résultat détaillé de cette extrapolation est présenté dans le tableau 1, à la section 4.3.1.

Les résultats présentés dans l'analyse supposent que l'échantillon est représentatif de la situation des propriétaires d'immeubles en zone inondable dans tout le Québec. Ce postulat comporte toutefois des limites méthodologiques. Conséquemment, les résultats pourraient s'affiner en parallèle avec les avancées de la nouvelle cartographie.

4.2 Principaux changements aux normes par rapport au statu quo

Cette section présente les principaux changements aux normes proposées par les projets de règlements par rapport à la situation actuelle, notamment par les changements de classe d'intensité de l'aléa inondation

⁷ Les externalités négatives sont des coûts qui se répercutent sur des agents autres que ceux qui produisent ou consomment un bien ou un service. Le concept d'externalité ne se limite pas aux coûts et aux bénéfices d'ordre monétaire. En effet, il peut inclure toute conséquence à laquelle une valeur peut être accordée, comme la pollution sonore ou l'émission de polluants atmosphériques.

et par l'introduction de la nouvelle cartographie. La liste complète des modifications aux normes d'aménagement du territoire dans les zones inondables, les rives et le littoral ainsi que pour les zones de mobilités est présentée aux annexes II, III et IV.

4.2.1 Zones inondables

Le passage du régime transitoire vers le régime permanent entraînerait des changements dans l'encadrement des activités dans les zones inondables, tout comme la publication des nouvelles cartes. En effet, les projets de règlements proposent de passer d'un régime d'encadrement des zones inondables à deux niveaux à un régime à quatre niveaux. L'encadrement en classes d'intensité de l'aléa très élevée et élevée s'apparenterait aux restrictions de la classe grand courant du régime transitoire. De la même façon, les normes d'aménagement s'appliquant aux classes d'intensité de l'aléa modérée et faible s'apparenteraient aux normes en faible courant dans le régime transitoire.

La nouvelle cartographie augmenterait la connaissance de l'intensité réelle de l'aléa identifié pour plusieurs lots. En effet, environ 14 % des lots en grand courant se retrouveraient maintenant dans les classes d'intensité de l'aléa modérée, faible ou hors de la cartographie des zones inondables du régime permanent. Ceci signifie donc que ces lots pourraient percevoir un allègement des normes d'aménagement en zone inondable. Pour les lots en faible courant, environ 54 % se retrouveraient maintenant dans une zone d'intensité de l'aléa très élevée ou élevée et percevraient donc un resserrement des normes.

Le passage d'une classe d'intensité de l'aléa à l'autre n'entraîne toutefois pas exclusivement des resserrements ou des allègements. En effet, les projets de règlements proposeraient certains allègements ou resserrements des normes pour toutes les classes d'intensité de l'aléa. L'ensemble de ces propositions est présenté à l'annexe II. Par ailleurs, la cartographie des zones inondables appliquait généralement le principe de transparence des OPI. Ainsi, les zones inondables sont cartographiées comme si l'OPI n'obstruait pas l'eau. Néanmoins, la ZIS et le règlement transitoire ont reconnu des dispositions particulières pour certains territoires. Selon une approche de gestion des risques, les projets de règlements proposent d'uniformiser les règles applicables à la cartographie du territoire derrière les OPI, ainsi que les normes d'aménagement.

4.2.2 Zones de mobilité

Les zones de mobilité seraient également intégrées progressivement dans la nouvelle cartographie. Celles-ci pourraient, dans certains cas, se superposer aux zones inondables et ajouter certaines restrictions supplémentaires. Notamment, lors de travaux assujettis à une autorisation ministérielle, le demandeur devrait joindre à sa demande une étude hydrogéomorphologique et une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens. Aussi, la construction d'un stationnement souterrain serait maintenant interdite dans une zone de mobilité. Plusieurs autres restrictions s'apparentant aux restrictions en zone inondable seraient également appliquées à ces zones. La liste complète des changements par rapport au statu quo est présentée à l'annexe III.

4.2.3 Rives et littoral

Certains allègements et resserrements par rapport au statu quo s'appliqueraient à l'encadrement des activités réalisées sur les rives et dans le littoral. Notamment, plusieurs allègements sont proposés aux critères déclencheurs pour l'obtention des autorisations ministérielles dans ces zones. Toutefois, certaines activités qui augmentent la vulnérabilité, telles que l'implantation de bâtiments et d'ouvrages accessoires ou la construction d'un sous-sol, seraient maintenant interdites dans les rives. La liste complète des changements par rapport au statu quo dans l'encadrement des rives et du littoral se trouve à l'annexe IV.

4.3 Description des secteurs économiques touchés

Les projets de règlements encadreraient les zones inondables, les zones de mobilité, les systèmes gérés, les OPI, ainsi que les rives et le littoral. Cette section décrit les secteurs économiques touchés par chacune des zones sur lesquelles s'appliquerait le nouveau cadre réglementaire. Elle décrit également les secteurs économiques touchés par les régimes particuliers associés aux systèmes gérés et aux OPI.

Présentement, le MELCCFP reçoit des déclarations de conformité et délivre des autorisations ministérielles pour la réalisation de certaines activités en zone inondable. Annuellement, le MELCCFP reçoit en moyenne près de 1 844 déclarations de conformité concernant des activités en milieux hydriques. Également, environ 36 autorisations ministérielles sont délivrées chaque année pour des activités réalisées en zone inondable.

4.3.1 Zones inondables

Les projets de règlements proposent un cadre réglementaire pour la nouvelle cartographie des zones inondables du Québec. Cette cartographie permettrait l'intégration d'une approche basée sur la gestion des risques aux normes d'aménagement du territoire. Ainsi, les projets de règlements toucheraient tous les propriétaires de terrains en zone inondable. Ces derniers sont des particuliers, des entreprises, des municipalités ou le gouvernement.

La nouvelle cartographie des zones inondables, qui est en cours d'élaboration délimiterait les inondations en eau libre. La nouvelle cartographie des zones inondables apporterait trois changements à la cartographie existante :

- Une précision de la méthode de délimitation des zones inondables, notamment par la prise en compte de la profondeur de l'eau au-dessus du sol et de la récurrence d'inondation;
- L'intégration de l'impact des changements climatiques sur la délimitation des zones inondables;
- L'inclusion des zones touchées par les inondations de récurrence 100 ans à 350 ans.

L'ajout de la profondeur d'eau au calcul de l'aléa inondation permettraient de mieux en compte la vulnérabilité des personnes et des biens face aux inondations. L'intégration de l'impact des changements climatiques permettrait d'anticiper les inondations susceptibles de survenir dans les prochaines années. D'ailleurs, la prise en compte des changements climatiques doublerait les impacts économiques des inondations.

L'inclusion des zones touchées par des inondations de récurrence 100 ans à 350 ans signifierait que plusieurs lots se retrouveraient maintenant dans des zones inondables normées. Ainsi, la nouvelle cartographie aurait comme effet d'agrandir les zones inondables cartographiées au Québec. Le MELCCFP estime que la superficie des zones inondables augmenterait d'environ 40 % en raison de l'inclusion de la zone de récurrence 100 ans à 350 ans.

Au total, le MELCCFP estime que les zones inondables toucheraient environ 108 000 lots selon la nouvelle cartographie, représentant près de 18,4 milliards de dollars de valeur foncière. À titre comparatif, le Québec compte environ 1 500 milliards de dollars de valeur foncière. Donc, environ 1 % de cette valeur se retrouverait en zone inondable. La nouvelle cartographie intégrerait la matrice d'intensité de l'aléa à quatre classes, alors que le régime transitoire comporte deux classes, soit faible courant et grand courant. La figure suivante illustre le changement de régime des lots en zone inondable, avec le régime transitoire à gauche et le régime permanent à droite. La largeur des bandes est déterminée par la proportion de la valeur foncière dans chaque catégorie. Ces proportions sont inscrites le long des axes verticaux de la figure. Par exemple, 40 % de la valeur foncière en zone inondable sous le régime permanent serait en classe très élevée d'intensité de l'aléa inondation.

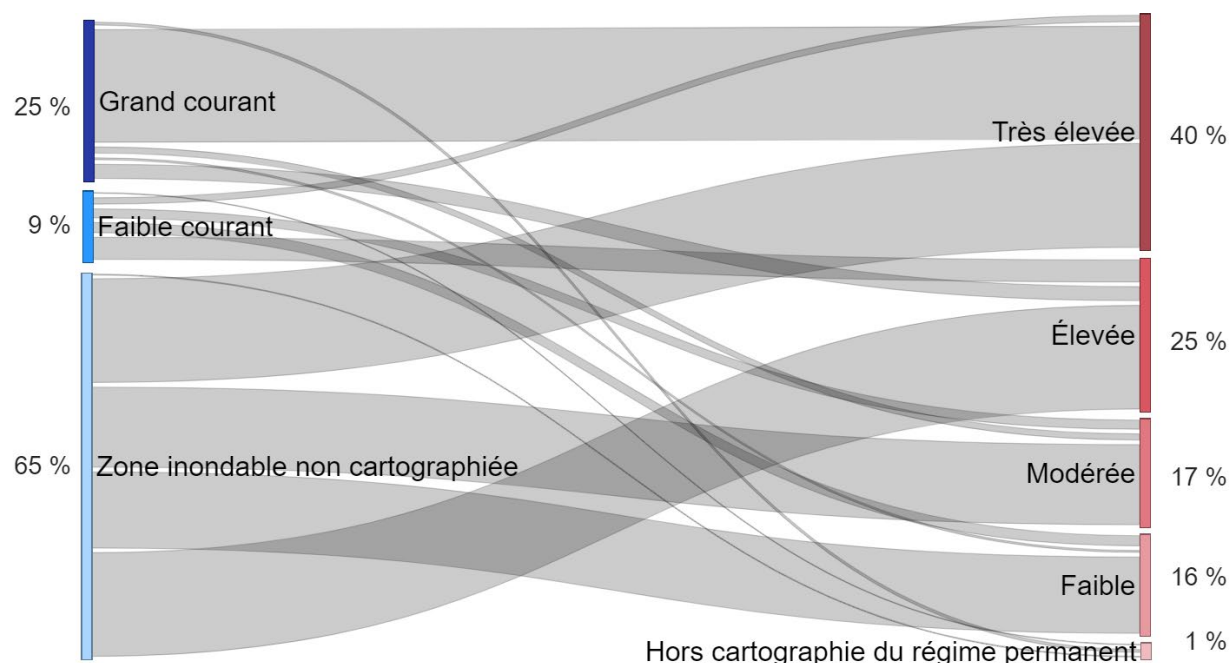


Figure 4 : Correspondance de la valeur foncière entre le régime permanent proposé et le régime actuel

La majorité (65 %) de la valeur des lots en zone inondable sous le régime permanent proposé provient d'immeubles en zone inondable non cartographiée sous le régime transitoire. Ainsi, une forte proportion des propriétaires d'immeubles en zone inondable apprendrait cette information lors de la publication de la nouvelle cartographie. En effet, en extrapolant le nombre de logements dans l'échantillon et selon le nombre moyen de personnes par ménage⁸, à terme, près de 174 000 personnes verraient leur unité d'évaluation se faire reconnaître officiellement comme zone inondable une fois la réalisation de la nouvelle cartographie complétée.

Le tableau suivant indique une estimation du nombre de lots et de leur valeur foncière selon la catégorie de zone inondable du régime transitoire et du régime permanent, afin d'illustrer le passage d'un régime à l'autre.

Tableau 1 : Caractéristiques des lots en zone inondable avec le changement de régime

Catégorie de zone inondable du régime transitoire		Classe d'intensité de l'aléa inondation du régime permanent				Hors cartographie du régime permanent	Total
		Très élevée	Élevée	Modérée	Faible		
Grand courant	Milliers de lots	17,2	3,3	2,0	0,9	0,5	23,9
	G\$ de valeur foncière	3,7	0,5	0,2	0,1	0,1	4,7
Faible courant	Milliers de lots	1,5	3,1	2,1	1,4	0,3	8,4
	G\$ de valeur foncière	0,2	0,8	0,3	0,4	0,1	1,7

⁸ Institut de la statistique du Québec, 2023.

Zone inondable non cartographiée	Milliers de lots	29,2	20,5	15,5	11,6	0,1	76,8
	G\$ de valeur foncière	3,5	3,4	2,7	2,5	-	12,1
Total	Milliers de lots	47,9	26,9	19,5	13,9		108,2
	G\$ de valeur foncière	7,4	4,7	3,2	3,0		18,4

Note : Les résultats de ce tableau sont extrapolés à partir d'un échantillon de la cartographie actuelle des zones inondables, présenté à la section 4.1.

Comme mentionné précédemment, près de 18,4 milliards de dollars de valeur foncière seraient en zone inondable sous le régime permanent. De cette valeur, 12,1 milliards de dollars (65,9 %) sont en zone inondable non cartographiée sous le régime transitoire. Ainsi, la nouvelle cartographie toucherait plusieurs unités d'évaluation dont les propriétaires ignoraient se situer en zone inondable. De plus, la valeur des lots en classe d'intensité d'aléa très élevée atteindrait environ 7,4 milliards de dollars (40,5 %). Les projets de règlements proposent les normes d'aménagement les plus restrictives pour cette classe d'intensité d'aléa. En effet, les personnes habitant ces zones sont les plus vulnérables à l'aléa inondation. La figure suivante illustre la répartition des usages des unités d'évaluation qui se retrouveraient en zone inondable sous le régime permanent, en proportion du nombre de lots et de leur superficie.

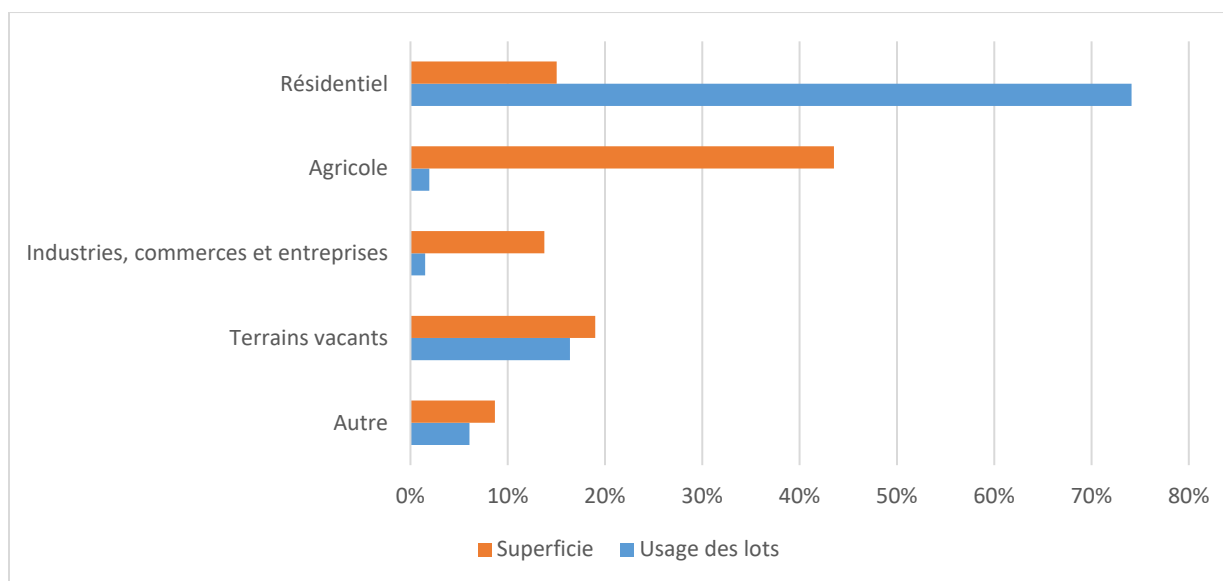


Figure 5 : Comparaison de la proportion du nombre de lots en zone inondable par usage et de leur superficie

Tel qu'illustré, la plupart des terrains en zone inondable sont occupés par des habitations résidentielles. Malgré le fait que les lots résidentiels représenteraient près de 74,1 % des lots en zone inondable sous le régime permanent, ils occuperaient seulement 15,0 % de leur superficie. Dans le même ordre d'idées, même s'ils ne représentent que 1,9 % des lots en zone inondable, 43,5 % des superficies en zone inondable seraient d'usage agricole. Les autres lots sont répartis, notamment, entre les industries, les commerces et les entreprises, ainsi que les terrains vacants. La figure suivante illustre la proportion du nombre d'entreprises établies en zone inondable sous le régime permanent par secteur d'activité.

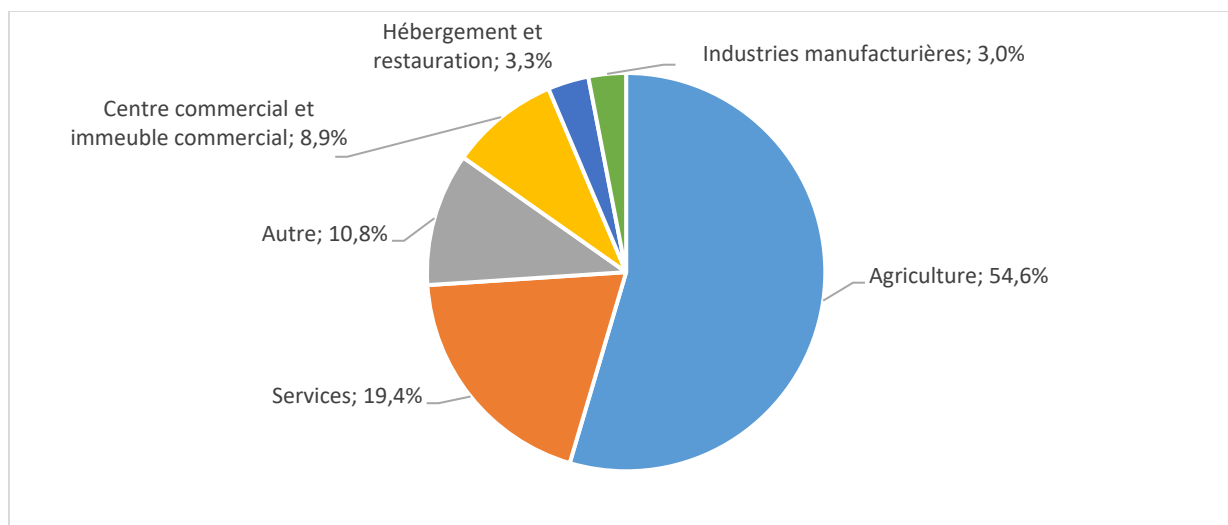


Figure 6 : Proportion du nombre d'entreprises établies en zone inondable par secteur d'activité

La figure 6 détaille les activités des entreprises établies en zone inondable. Ces dernières seraient directement touchées par le changement de réglementation. La majorité des entreprises œuvrent dans l'agriculture, couvrant environ 40 600 hectares de terres agricoles exploitées en zone inondable. Les autres entreprises œuvrent principalement dans le secteur des services et des commerces.

Selon le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), le Québec comptait 27 930 producteurs agricoles en 2021⁹. Seule une faible portion de ces entreprises sont établies en zone inondable. L'ensemble du marché a des recettes budgétaires totales de 9,7 milliards de dollars¹⁰. Les productions végétales ont rapporté 38 % des recettes agricoles, pour un total de 3,6 milliards de dollars. Les recettes du secteur de la production animale sont de 5,5 milliards de dollars. Le secteur laitier, qui est la principale production animale au Québec, a réalisé des recettes budgétaires de 2,5 milliards de dollars. La deuxième production animale en importance, soit le secteur porcin, a affiché des recettes budgétaires de 1,4 milliard de dollars en 2019. Relativement à l'ensemble des productions animales, les produits laitiers ont engendré 45 % des recettes et la production porcine en a assuré 25 %. Le Québec compte une seule grande entreprise dans le secteur des « cultures agricoles ». Ainsi, toutes les autres entreprises sont des petites et moyennes entreprises (PME)¹¹.

Les terrains de camping seraient également touchés par les dispositions des projets de règlements, notamment concernant l'entreposage de bâtiments mobiles entre le 1^{er} novembre et le 15 mai de l'année suivante. Le Québec compte 779 entreprises dans le domaine « Parcs pour véhicules récréatifs et camps de loisirs », qui sont toutes des PME¹². Selon les hypothèses d'extrapolation présentées à la section 4.1, la valeur foncière des terrains de camping en zone inondable s'élèverait à près de 17,5 millions de dollars.

Autres entreprises touchées par les projets de règlements

⁹. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. (2023, avril). Évolution du nombre de fermes au Québec. *BioClips*, 31(12), 2. [https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Bioclips/BioClips2023/Volume_31_no12.pdf]

¹⁰. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Statistique – Agriculture, [En ligne], 22 octobre 2021, [<https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/md/statistiques/Pages/production.aspx>].

¹¹. Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Sommaire – Statistiques relatives à l'industrie canadienne, [En ligne], 22 octobre 2021, [<https://www.ic.gc.ca/app/scr/app/cis/businesses-entreprises/111>].

¹². Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Sommaire – Statistiques relatives à l'industrie canadienne, [En ligne], 14 décembre 2023, [<https://ised-isde.canada.ca/app/ixb/cis/businesses-entreprises/7212>].

D'autres entreprises seraient touchées par les projets de règlements alors qu'elles sont établies hors des zones inondables, notamment les entreprises de construction, d'ingénierie, les assureurs et les prêteurs hypothécaires.

Au Québec, l'industrie de la construction compte près de 26 000 entreprises employant 175 000 salariés. En 2019, le chiffre d'affaires du secteur s'élevait à 53,2 milliards de dollars¹³. Le salaire annuel moyen était de 43 176 \$¹⁴. Environ 80 % des entreprises emploient entre 1 et 9 salariés, alors que 15 % en emploient entre 10 et 49¹⁵. Les entreprises touchées par les projets de règlements sont celles du secteur de la construction de bâtiments (résidentielle et non résidentielle) ainsi que certains entrepreneurs spécialisés, dont les promoteurs immobiliers. Les promoteurs immobiliers assurent et financent la construction d'immeubles. Ils s'occupent généralement de la conception du projet, de l'achat et de l'aménagement du terrain, du financement, de l'administration, de la commercialisation, de la construction des bâtiments et des modalités de vente.

Le Québec compte 3 276 entreprises dans le domaine « Architecture, génie et services connexes », dont la majorité sont des PME¹⁶. Seules cinq sont de grandes entreprises. Les entreprises de ce domaine ont cumulé un PIB d'environ 4,8 milliards de dollars en 2019 au Québec¹⁷. Les entreprises du secteur « Travaux de génie civil » pourraient profiter de contrats visant la réalisation de travaux de réfection, de réparation et d'entretien des OPI. Le Québec compte 1 273 entreprises dans ce domaine, dont la majorité sont des PME¹⁸. Seules quatre entreprises sont considérées comme de grandes entreprises. Les entreprises effectuant des travaux de génie ont cumulé un PIB de 7,5 milliards de dollars en 2019 au Québec¹⁹.

En 2019 au Canada, 2 316 sociétés d'assurances étaient recensées et environ 87 % d'entre elles employaient entre 1 et 99 employés²⁰. Au Québec, le salaire annuel moyen dans ce secteur était de 62 122 \$²¹. Près de 180 sociétés d'assurance de dommages détenaient les permis nécessaires pour offrir une assurance habitation, automobile ou entreprise en 2016²². L'assurance inondation est apparue

¹³ Commission de la construction du Québec. Tableau A3 : Dépenses d'immobilisations en construction, 2010-2019, [En ligne], 16 avril 2020, [<https://www.ccq.org/-/media/Project/Ccq/Ccq-website/PDF/Recherche/Statistiques/Historiques/2019/A3.pdf>].

¹⁴ Commission de la construction du Québec. Tableau A1 : Indicateurs de l'activité de l'industrie assujettie, 2010-2019, [En ligne], 16 avril 2020, [<https://www.ccq.org/-/media/Project/Ccq/Ccq-website/PDF/Recherche/Statistiques/Historiques/2019/A1.pdf>].

¹⁵ Statistique Canada. Nombre d'établissements par région économique, industries et tranches d'effectif, [En ligne], décembre 2015, [https://www.guichetemplois.gc.ca/content_pieces-eng.do?cid=11247].

¹⁶ Innovation, Sciences et Développement économique Canada, « Statistiques relatives à l'industrie canadienne, Architecture, génie et services connexes – 5413 », <https://ised-isde.canada.ca/app/ixb/cis/summary-sommaire/5413>.

¹⁷ Statistique Canada, « Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par industries, provinces et territoires », <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3610040201> [en dollars courants].

¹⁸ Innovation, Sciences et Développement économique Canada, « Statistiques relatives à l'industrie canadienne, Travaux de génie civil – 237 », <https://ised-isde.canada.ca/app/ixb/cis/summary-sommaire/237>.

¹⁹ Statistique Canada, *op cit*.

²⁰ Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Sommaire – Statistiques relatives à l'industrie canadienne, [En ligne], 5 novembre 2021, [<https://ised-isde.canada.ca/app/ixb/cis/summary-sommaire/5241>].

²¹ Le Québec économique. Salaire hebdomadaire moyen selon le secteur d'activité, 2020, [en ligne], [<https://qe.cirano.qc.ca/theme/marche-travail/remuneration/tableau-salaire-hebdomadaire-moyen-selon-secteur-dactivite-2020>].

²² Bureau d'assurance du Canada. Les assureurs de dommages : présents partout, pour tous, [En ligne], mars 2017, 16 p., [https://bac-quebec.qc.ca/media/4498/edi_qc_fr_2017.pdf].

principalement sur le marché du Québec en 2017²³ pour l'assurance habitation et bien avant pour l'assurance des entreprises. L'assurance inondation n'est généralement pas disponible pour les propriétés dans les zones de grand courant. Selon le Bureau d'assurance du Canada (BAC), le taux de souscription de l'avenant d'inondation a augmenté rapidement pour atteindre près de 50 % des polices d'assurance habitation, en 2021, au Québec. La protection sous cet avenant est toutefois généralement limitée à un montant entre 5 000 \$ et 60 000 \$. Toujours selon le BAC, les inondations printanières de 2017 et de 2019 au Québec ont coûté au secteur des assureurs près de 500 millions de dollars en réclamations.

Les prêteurs hypothécaires sont généralement des institutions financières. Cependant, des personnes ou des entreprises peuvent offrir des prêts garantis par hypothèque (prêt alternatif ou prêt privé). Le secteur des activités bancaires, des coopératives de crédit, des caisses populaires locales et des autres activités d'intermédiation financière compte 1 608 entreprises au Québec, dont une seule grande entreprise²⁴. Les valeurs immobilières concernées par les projets de règlements sont discutées dans les sections 4.3.1 et 4.4.1.

4.3.2 Zones de mobilité

La cartographie des zones de mobilité est en cours d'élaboration au moment de l'analyse. Elle capterait ainsi progressivement les zones de déplacements dynamiques des cours d'eau sur un horizon court terme (jusqu'à 50 ans) et à plus long terme. Selon une estimation du MELCCFP, près de 15 % du linéaire des cours d'eau étudié à ce jour dans le cadre du projet INFO-Crue est susceptible d'être mobile. Ce pourcentage varie cependant significativement d'un cours d'eau à l'autre, en fonction des caractéristiques géomorphologiques et hydrologiques des milieux. Certains endroits affectés par les zones de mobilité pourraient être urbains, mais la majorité seraient agricoles ou forestiers. Le MELCCFP estime qu'environ 40 % des tronçons de cours d'eau susceptibles d'être mobiles sont situés à proximité de secteurs plus fortement densifiés (zonage urbain, commercial ou industriel).

4.3.3 Régime particulier associé aux OPI

Un inventaire préliminaire et non exhaustif du MELCCFP recense 32 OPI répartis dans 18 municipalités. La moitié de ces ouvrages sont des digues en remblai ou en terre. Près du tiers sont à composition mixte, c'est-à-dire qu'ils comportent plusieurs types de constructions utilisant des matériaux différents²⁵. Les autres sont des murs en béton. Les OPI recensés dans cet inventaire préliminaire ont une longueur cumulée d'environ 42 kilomètres. Ils sont répartis géographiquement dans les différentes régions administratives du Québec, comme l'indique le tableau suivant.

²³ Info-assurance. L'assurance inondation en 9 questions, [En ligne], mars 2021, [<https://infoassurance.ca/fr/blogue/Saviez-vous-que-habitation/eau-assurance-inondation.aspx>].

²⁴ Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Sommaire – Statistiques relatives à l'industrie canadienne, [En ligne], 15 octobre 2021, [<https://www.ic.gc.ca/app/scr/app/cis/businesses-entreprises/5221>].

²⁵ Par exemple, digue en terre et mur en béton.

Tableau 2 : Répartition géographique des OPI selon l'inventaire préliminaire

Région administrative	Nombre d'OPI recensés ¹
Bas-Saint-Laurent (01)	1
Capitale-Nationale (03)	6
Estrie (05)	2
Montréal (06)	3
Chaudière-Appalaches (12)	4
Lanaudière (14)	3
Laurentides (15)	9
Montérégie (16)	3
Centre-du-Québec (17)	1
Total	32

1 : Basé sur les travaux d'inventaire préliminaire qui se sont terminés en 2021. Les données présentées excluent les projets d'implantation de nouveaux OPI qui sont en cours d'analyse.

Selon l'estimation du MELCCFP, les 32 OPI répertoriés touchent environ 10 200 unités d'habitation. Le tableau suivant présente le nombre et la valeur des bâtiments derrière les OPI recensés, en fonction de leur usage.

Tableau 3 : Répartition des lots derrière les OPI par type d'activité

Type d'activité		Habitation permanente	Habitation saisonnière	Entreprises	Infrastructures à risque	Autre	Total
Nombre de rôles	Nb	7 557	314	217	20	1 082	9 190
	%	82,2	3,4	2,4	0,2	11,8	100
Valeur des immeubles	M\$	1 983,9	33,1	130,0	46,5	199,9	2 393,3
	%	82,9	1,4	5,4	1,9	8,4	100

Le tableau 3 indique que 217 entreprises et 20 infrastructures à risque (hôpitaux, services éducationnels, clientèles à risque, etc.) se trouvent derrière les OPI recensés à ce jour. De plus, la valeur globale des immeubles derrière les OPI, dont plus de 80 % sont des habitations permanentes, est d'environ 2,4 milliards de dollars. En cas de défaillance d'un OPI, les possibilités de dommages sont donc bien concrètes et les coûts de réparation ou de remplacement des infrastructures seraient importants.

De plus, certains territoires protégés par des OPI bénéficient actuellement d'une disposition particulière dans le régime transitoire²⁶, soit la Municipalité de Pointe-Calumet, la Ville de Sainte-Marthe-sur-le-Lac et la Ville de Deux-Montagnes. La réglementation applicable sur certaines parties de ces territoires permet les travaux de construction et de reconstruction de bâtiments, sans immunisation. Plus de la moitié de la

²⁶ Conformément à l'article 118 du [Règlement concernant la mise en œuvre provisoire des modifications apportées par le chapitre 7 des lois de 2021 en matière de gestion des risques liés aux inondations](#).

valeur foncière située derrière les OPI de l'inventaire préliminaire est associée à ces territoires, soit 1,3 milliard de dollars.

Zone de précaution

Le projet de règlement sur les OPI propose d'instaurer une zone de précaution derrière les OPI d'une largeur correspondant à 50 fois la hauteur de l'ouvrage. La largeur de la zone de précaution serait entre 10 mètres et 100 mètres. Elle représenterait la zone la plus vulnérable en cas de défaillance d'un OPI. Le tableau suivant présente une estimation du nombre de lots qui se situeraient dans la zone de précaution selon les valeurs minimales et maximales de largeur, ainsi que leur valeur foncière.

Tableau 4 : Caractéristiques des immeubles dans la zone de précaution, selon sa largeur

Caractéristiques de la zone de précaution	Selon une largeur minimale de 10 mètres	Selon une largeur maximale de 100 mètres
Nombre de lots	250	2 890
Valeur foncière (M\$)	32,9	795,5
Proportion de la valeur foncière derrière les OPI	1,4 %	33,2 %

Ainsi, jusqu'à 33,2 % de la valeur foncière située derrière les OPI se situerait dans la zone de précaution. L'étude de caractérisation d'un OPI permettrait d'obtenir le profil d'élévation de celui-ci, afin de déterminer la largeur exacte de la zone de précaution.

4.3.4 Rives et littoral

Les projets de règlements affecteraient les lots se situant en bordure des cours d'eau, soit en rive. La cartographie de la limite du littoral (qui sépare la rive et le littoral) de certains cours d'eau est en cours d'élaboration. Ainsi, le portrait actuel des rives et du littoral est préliminaire.

Selon la nouvelle cartographie, environ 16,0 % des unités d'évaluation en zone inondable se trouveraient en littoral. Ces lots totaliseraient une valeur foncière de près de 2,2 milliards de dollars. Plus de 60 % de cette valeur foncière est attribuée à des lots résidentiels. Toutefois, les habitations situées sur ces lots ne se trouvent pas forcément en littoral. En effet, ces estimations ont été déterminées selon la présence du centroïde des lots dans la zone d'inondation de récurrence 0-2 ans. Également, une proportion significative (40,5 %) de la superficie des lots en littoral serait attribuée à des terrains vacants. Ainsi, malgré la présence de lots résidentiels en littoral, ce dernier serait composé en grande partie de terrains vagues. Le domaine hydrique de l'État pourrait représenter la majorité de ceux-ci.

De plus, le MELCCFP estime que près de 10 000 hectares de terres agricoles sont en culture sur des littoraux. Environ 75 % des littoraux cultivés cartographiés sont situés dans le complexe hydrographique du lac Saint-Pierre, alors que 12 % sont situés dans le bassin versant de la rivière Richelieu, incluant la Baie Missisquoi.

4.4 Avantages des projets de règlements

4.4.1 Ajustement de la valeur foncière des bâtiments

Meilleure connaissance de l'intensité de l'aléa inondation

La nouvelle cartographie des zones inondables fournirait à l'ensemble des individus et des entreprises établis dans ces zones un meilleur niveau d'information au sujet des risques d'inondation. En effet, de nombreux bâtiments se retrouvent actuellement dans une zone inondable, sans être cartographiés officiellement. Ainsi, la nouvelle cartographie permettrait aux individus et aux entreprises de mieux intégrer ce risque dans leur prise de décision. Un meilleur niveau d'information permet généralement aux marchés de fonctionner plus efficacement, puisque la valeur marchande des biens s'ajuste pour refléter le risque associé. Le MELCCFP s'attend à ce que la mise à jour de la cartographie des zones inondables entraîne des variations de la valeur des bâtiments et des terrains, toutes choses étant égales par ailleurs, en raison de la meilleure connaissance de l'intensité de l'aléa inondation.

Par exemple, un bâtiment ou un terrain qui n'est pas cartographié en zone inondable et qui se retrouverait maintenant en classe très élevée d'intensité de l'aléa devrait voir sa valeur marchande diminuer. En effet, un acheteur potentiel pourrait maintenant anticiper des coûts futurs en lien avec de probables inondations. Il ajusterait ainsi le montant qu'il est prêt à payer pour cette demeure en conséquence. À l'inverse, un bâtiment ou un terrain en zone de grand courant sous le régime transitoire qui se retrouverait maintenant en classe faible d'intensité de l'aléa pourrait voir sa valeur foncière augmenter. Le MELCCFP estime qu'un immeuble se situant dans une zone inondable cartographiée alors qu'il ne l'était pas avant pourrait voir sa valeur foncière diminuer d'entre 1 à 4 %²⁷. Le tableau 5 présente les hypothèses de variation de la valeur foncière des immeubles selon le changement de leur désignation en zone inondable.

Tableau 5 : Hypothèses de la variation de la valeur foncière des immeubles en zone inondable

Catégorie de zone inondable du régime transitoire	Classe d'intensité de l'aléa inondation du régime permanent				Hors cartographie du régime permanent
	Très élevée	Élevée	Modérée	Faible	
Grand courant	0 %	0 %	1 %	2 %	4 %
Faible courant	(2 %)	(1 %)	0 %	0 %	2 %
Zone inondable non cartographiée	(4 %)	(3 %)	(2 %)	(1 %)	0 %

Le tableau 5 illustre le fait que la connaissance de l'intensité de l'aléa inondation serait perçue différemment par les propriétaires d'immeubles selon leur changement de régime. En effet, puisque l'aléa en classe très élevée et élevée ressembleraient aux normes en zone inondable de grand courant, la nouvelle cartographie n'affecterait pas la valeur foncière des immeubles concernés. De la même façon, puisque l'aléa en classe modérée et faible ressembleraient aux normes en zone inondable de faible courant, la nouvelle cartographie n'affecterait pas la valeur foncière des immeubles concernés. Néanmoins, les immeubles en zone inondable non cartographiée sous le régime transitoire qui se retrouveraient en classe très élevée avec la nouvelle cartographie percevraient l'impact le plus grand sur leur valeur foncière, soit une diminution estimée à 4 %. Dans le même ordre d'idées, les immeubles en zone de grand courant qui se situeraient hors cartographie du régime permanent percevraient une augmentation de leur valeur foncière estimée à 4 %. Cette situation peut être expliquée notamment par l'amélioration de la méthode de délimitation des zones inondables avec la nouvelle cartographie. Les immeubles qui se retrouveraient dans des situations

²⁷ (Rajapaska et collab., 2016) et (Bélanger et collab., 2018).

intermédiaires à ces scénarios percevraient des impacts d'entre 1 % et 3 % sur leur valeur foncière, à la hausse ou à la baisse selon le sens du changement de leur désignation en zone inondable. Par ailleurs, à titre de comparaison, un évènement d'inondation diminue la valeur foncière des propriétés affectées de 8 %²⁸ à 18 %²⁹.

En combinant les hypothèses du tableau 5 avec la valeur foncière estimée dans les zones touchées par la nouvelle cartographie, le MELCCFP estime que la publication des nouvelles cartes devrait entraîner une diminution de la valeur foncière d'environ 322,4 millions de dollars. Le tableau 6 présente l'impact attendu sur la valeur foncière des immeubles pour chaque catégorie de zone inondable.

Tableau 6 : Impacts sur la valeur foncière de la meilleure connaissance de l'intensité de l'aléa inondation par catégorie, en millions de dollars

Catégorie de zone inondable du régime transitoire	Classe d'intensité de l'aléa inondation du régime permanent				Hors cartographie du régime permanent	Total
	Très élevée	Élevée	Modérée	Faible		
Grand courant	0,0	0,0	2,4	1,9	5,1	9,4
Faible courant	(4,8)	(7,6)	0,0	0,0	1,0	(11,4)
Zone inondable non cartographiée	(138,1)	(103,4)	(53,4)	(25,4)	0,0	(320,4)
Total	(142,9)	(111,0)	(51,1)	(23,5)	6,1	(322,4)

Note : Les résultats de ce tableau sont extrapolés à partir d'un échantillon de la cartographie actuelle des zones inondables, présenté à la section 4.1.

Du 322,4 millions de dollars de diminution de la valeur foncière estimé, 320,4 millions de dollars affecterait des immeubles en zone inondable non cartographiée sous le régime transitoire. Près de 10 % de la diminution totale de la valeur foncière concernerait des immeubles appartenant aux entreprises, soit environ 33,0 millions de dollars. Cette estimation de la diminution de la valeur foncière n'est pas considérée comme un inconvénient dans le cadre de cette analyse. En effet, cette diminution révèle une surestimation actuelle de la valeur des bâtiments se trouvant dans les zones inondables. À la suite de la publication de la nouvelle cartographie, le prix payé par les acheteurs se rapprochera de la valeur réelle des biens immobiliers se trouvant dans les zones inondables. Par ailleurs, dans le contexte immobilier actuel, la meilleure connaissance de l'aléa inondation aurait pour effet de ralentir l'augmentation du prix des maisons.

Zones de mobilité

L'intégration de la cartographie des zones de mobilité permettrait d'intégrer la mobilité des cours d'eau dans la prise en compte du risque et permettrait une meilleure gestion de l'aménagement du territoire. De plus, le risque d'érosion et de glissements de terrain est plus élevé en zone de mobilité. Les propriétaires des bâtiments en zone de mobilité apprendraient ainsi l'intensité de l'aléa mobilité auxquels ils sont exposés. De meilleures décisions en gestion des risques pourraient découler de la connaissance du risque relié à la délimitation des zones de mobilité. Par exemple, dans une optique de gestion des bâtiments existants, les municipalités pourraient mieux prévoir les évacuations à réaliser lors d'un évènement ou anticiper les dommages potentiels.

²⁸ Bakos et collab., 2022.

²⁹ Rajapaska et collab., 2016.

Régime particulier associé à l'aval d'un système géré

Les projets de règlements proposent, dans certains cas, d'ajuster à la baisse la classe d'intensité de l'aléa lorsque les systèmes gérés atténuent la crue. En effet, selon un inventaire préliminaire, près de 116 barrages contribuent à réduire la montée du niveau d'eau en fonction de leur conception ou de leur opération. La cartographie refléterait cette atténuation de l'intensité de l'aléa. La prise en compte des systèmes gérés est une demande du milieu municipal. La publication d'une cartographie prenant en compte l'atténuation de la crue amenée par les systèmes gérés aurait un impact positif sur la valeur foncière des propriétés situées en aval de ceux-ci. Cet ajustement de la valeur foncière refléterait la valeur réelle des propriétés en zone inondable. Toutefois, la cartographie des territoires affectés par les systèmes gérés est embryonnaire au moment de l'analyse.

Régime particulier associé aux OPI

Le projet de règlement sur les OPI propose de définir deux zones inondables derrière les OPI, soit la zone de précaution et la zone protégée à risque résiduel. La zone de précaution représenterait la zone la plus vulnérable en cas de défaillance d'un OPI. La largeur de cette zone correspondrait à 50 fois la hauteur de l'OPI, tout en étant entre 10 mètres et 100 mètres. Les propriétés situées dans la zone de précaution devraient respecter les normes de la classe d'intensité très élevée.

La délimitation d'une zone protégée à risque résiduel viserait à prendre en compte la protection d'un OPI dans la cartographie de la zone inondable. Pour ce faire, une municipalité devrait avoir pris la responsabilité de l'OPI et avoir démontré que l'OPI répond aux normes de performance applicables. Les propriétés situées dans la zone protégée à risque résiduel devraient respecter les normes de la classe d'intensité faible.

Le projet de règlement sur les OPI uniformiserait les normes d'aménagement en présence d'un OPI. En effet, certaines municipalités qui disposent d'un OPI sur leur territoire bénéficient de dispositions particulières dans le régime transitoire, soit la Municipalité de Pointe-Calumet, la Ville de Sainte-Marthe-sur-le-Lac et la Ville de Deux-Montagnes. Les exigences réglementaires proposées par le projet de règlement sur les OPI remplaceraient ces dispositions particulières. Les normes d'aménagement qui seraient applicables sur ces territoires dépendraient des nouvelles cartographies de zones inondables et de la décision de ces municipalités à l'égard de la prise de responsabilité de ces ouvrages.

La publication des nouvelles cartes des zones inondables aurait des impacts sur la valeur foncière des propriétés situées derrière des OPI. Ces impacts seraient les mêmes qu'en zone inondable si l'OPI en question n'est pas déclaré sous la responsabilité d'une municipalité en vertu de la LQE. Toutefois, la protection d'un OPI sur le territoire d'une municipalité serait reconnue si le gouvernement déclare par décret la municipalité responsable de l'ouvrage, à sa demande. Dans ces cas, la zone protégée à risque résiduel pourrait augmenter la valeur foncière des propriétés protégées. En effet, la reconnaissance de la protection d'un OPI performant représenterait une diminution du risque d'inondation auxquels sont exposés les propriétaires de bâtiments. Par conséquent, la valeur foncière des propriétés protégées par l'OPI pourrait augmenter d'environ 4 %, comme mentionné précédemment. Une analyse de sensibilité sur cette hypothèse est présentée à l'annexe V. La protection contre les inondations offerte par les OPI déclarés sous la responsabilité d'une municipalité s'élèverait ainsi à 54,8 millions de dollars. De cette valeur, les entreprises protégées par un OPI déclaré sous la responsabilité d'une municipalité verraient leur valeur foncière augmenter de 2,5 millions de dollars. Ces estimations dépendent du nombre de municipalités qui demanderaient la responsabilité de leur OPI. Les hypothèses qui sous-tendent ces estimations sont discutées dans la section 4.6.2. D'ailleurs, la majorité de l'augmentation de la valeur foncière proviendrait d'immeubles situés derrière des OPI bénéficiant de dispositions particulières sous le régime transitoire.

4.4.2 Autres avantages pour les entreprises

Les projets de règlements apporteraient certains avantages pour les compagnies d'assurance. En effet, la nouvelle cartographie fournirait une meilleure information au marché de l'assurance et de l'immobilier concernant les propriétés qui se trouvent en zone inondable. Les assureurs pourraient ainsi adapter leur

modèle d'affaires en fonction du risque d'inondation. Cette nouvelle information aurait un impact positif à long terme sur le fonctionnement du marché et, conséquemment, sur ces entreprises.

Dans le même sens, les prêteurs hypothécaires seraient avantagés par une meilleure information de marché. Lorsqu'une résidence est située en zone inondable, les prêteurs pourraient exiger une prime de risque ou même refuser d'accorder un prêt. Une meilleure information leur permettrait d'effectuer une meilleure gestion des risques.

À l'égard des dispositions du projet de règlement sur les OPI, certaines entreprises pourraient bénéficier de retombées économiques. Les firmes d'ingénierie profiteraient des contrats de production des études de caractérisation et des études de performance des OPI. Les entreprises de construction bénéficieraient des contrats liés aux travaux de mise aux normes des OPI. Ces travaux seraient assujettis à la PEEIE et nécessiteraient des autorisations ministérielles, tel que présenté à la section 4.7. Des contrats en découleraient pour les entreprises des firmes d'ingénierie afin de réaliser les études demandées. Les contrats accordés par les municipalités aux entreprises sont estimés à environ 59,4 millions de dollars durant les premières années de la mise en vigueur du projet de règlement sur les OPI. Par la suite, le projet de règlement sur les OPI donnerait lieu à des contrats annuels d'environ 8,4 millions de dollars. Ces contrats annuels concerneraient la réalisation des mises à jour des études de caractérisation et de performance, des travaux d'entretien des OPI ainsi que des visites d'inspection. Ils incluent également les études réalisées dans le cadre d'autorisations ministérielles. Les entreprises mobiliseraient des ressources pour la réalisation de ces contrats. Conséquemment, seule une partie de la valeur de ces contrats peut être considérée comme un avantage pour les entreprises. Le MELCCFP estime que les entreprises bénéficieraient d'une marge bénéficiaire de 20 % sur les contrats découlant des dispositions des projets de règlements, notamment du projet de règlement sur les OPI. Ce faisant, les avantages pour les entreprises seraient d'environ 11,9 millions de dollars dans les premières années du projet de règlement sur les OPI et d'environ 1,7 millions de dollars annuellement par la suite.

Également, des entreprises d'ingénierie et de construction pourraient être sollicitées par les municipalités dont le territoire comporte un OPI pour réaliser certains travaux sur celui-ci, notamment :

- des travaux de réfection, afin d'améliorer le niveau de protection de l'OPI (coût estimé à 10 000 \$ par mètre d'OPI);
- la neutralisation, c'est-à-dire le rétablissement d'un lien hydraulique entre le lac ou le cours d'eau et le territoire situé derrière l'OPI (coût estimé entre 300 000 \$ et 800 000 \$);
- la démolition, afin de réduire le risque de défaillance d'un OPI en mauvais état (coût estimé à 4 500 \$ par mètre d'OPI).

Les constats découlant des études de caractérisation des OPI orienteraient les décisions des municipalités concernant la réalisation de ces travaux.

Finalement, les entreprises d'ingénierie bénéficieraient des contrats découlant des nouvelles exigences des projets de règlements concernant les demandes d'autorisations ministérielles. En effet, une étude hydraulique devrait être transmise avec les demandes d'autorisations ministérielles en zone inondable. De la même façon, une étude hydrogéomorphologique devrait être transmise avec les demandes d'autorisations ministérielles en zone de mobilité. De plus, la nouvelle cartographie des zones inondables augmenterait le nombre d'autorisations ministérielles demandées auprès du MELCCFP chaque année, tel qu'expliqué dans la section 4.7. Ainsi, les entreprises d'ingénierie bénéficieraient également des contrats découlant de ces autorisations ministérielles supplémentaires. La valeur totale des contrats découlant des exigences des projets de règlements concernant les formalités administratives s'élèverait à près de 1,6 million de dollars par année. En considérant une marge de bénéficiaire de 20 % sur ces derniers, les entreprises d'ingénierie bénéficieraient de retombées s'élevant à 324 900 \$ par année.

4.4.3 Diminution des dommages causés par les inondations

Les projets de règlements permettraient une meilleure gestion des risques associés aux inondations, notamment en diminuant la vulnérabilité des bâtiments situés en zone inondable. Ainsi, ils permettraient de diminuer les dommages causés annuellement par les inondations. D'ailleurs, ces dernières entraînent un vaste éventail d'impacts pour la société et l'environnement. Dans le *Guide méthodologique d'analyse coûts-avantages des options d'adaptation aux inondations et aléas fluviaux en contexte de changements climatiques*, le consortium Ouranos établit la liste des impacts potentiels des inondations. Cette liste est présentée à l'annexe VI.

Une analyse réalisée par le MELCCFP a permis de déterminer les dommages associés à de nouveaux développements immobiliers qui pourraient être réalisés en zone inondable en l'absence de réglementation. Par exemple, un nouveau développement de 100 maisons dans une zone de récurrence 20 ans pourrait entraîner des coûts sociaux d'environ 500 000 \$ par année. Cette évaluation comprend les dommages aux bâtiments résidentiels, les coûts psychosociaux, les coûts annuels de nettoyage des débris par les municipalités et les dépenses en gestion des urgences. En limitant le développement dans les zones les plus vulnérables aux inondations, les projets de règlements permettraient de diminuer les coûts attendus à plus long terme. Ces estimations des coûts occasionnés par les inondations n'incluent pas les impacts environnementaux, les coûts pour le secteur public, pour les transports ainsi que pour les secteurs commerciaux, industriels et agricoles. Ainsi, elles sous-estiment donc l'impact réel des inondations.

De plus, la diminution de la vulnérabilité aux inondations permettrait de réduire les dépenses d'urgence et d'indemnisation en cas de sinistre assumées par le gouvernement. Les mesures d'atténuation de l'exposition au risque proposées par les projets de règlements réduiraient également les coûts reliés aux interventions de secours lors de sinistres. La portée de ces impacts serait importante pour le gouvernement, puisque les inondations entraînent des coûts considérables pour la société. À titre d'exemple, les coûts engendrés par les municipalités et le gouvernement pour les inondations de 2017 et de 2019 sont évalués à plus d'un milliard de dollars³⁰.

4.4.4 Impact des projets de règlements sur l'environnement

Les projets de règlements protégeraient les milieux hydriques, incluant les bandes riveraines. Ces dernières rendent des services écosystémiques importants, dont la prévention des inondations et le contrôle de l'érosion. En effet, la valeur du service écosystémique de prévention des inondations des rives urbaines et péri-urbaines a été évaluée en 2013 à près de 4,3 millions de dollars par année dans la Ceinture verte de Montréal³¹. D'ailleurs, les projets de règlements réduiraient la perte de milieux naturels, contribueraient à la qualité de l'eau et amélioreraient la résilience des milieux hydriques et des berges face aux changements climatiques. En améliorant la préservation de ces milieux, les projets de règlements contribueraient à atténuer le risque d'inondation dans d'autres milieux plus fortement influencés par les activités humaines.

De plus, les restrictions supplémentaires en zone de mobilité mitigeraient les risques de glissements de terrain, qui sont plus fréquents dans ces zones et qui sont notamment provoqués par des phénomènes d'érosion. La protection des personnes et des biens serait ainsi décuplée, particulièrement en contexte de changements climatiques et dans un horizon à long terme.

³⁰ MELCCFP (2020), P.7 [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications-adm/documents/plan_protection_territoire_inondations/PLA_inondations.pdf].

³¹ Groupe AGÉCO. (2013), *Le capital écologique du Grand Montréal : Une évaluation économique de la biodiversité des écosystèmes de la Ceinture verte*. Fondation David Suzuki, Nature-Action Québec. [<https://fr.davidsuzuki.org/wp-content/uploads/sites/3/2013/02/Capital-%C3%A9cologique-Ceinture-verte-%C3%89valuation-%C3%A9conomique-Ceinture-Verte-biodiversit%C3%A9-%C3%A9cosyst%C3%A8mes-Montre%CC%81al.pdf>].

Finalement, les projets de règlements proposent un encadrement des OPI existants, notamment un suivi de leur état et de leur niveau de performance. Cet encadrement limite les risques de rupture et de défaillance des OPI. En effet, ces événements peuvent notamment entraîner des épisodes d'érosion accrue et des dépôts de matériaux divers dans des milieux normalement protégés par l'OPI. Également, le projet de règlement sur les OPI pourrait inciter certaines municipalités à détruire ou à neutraliser leur OPI. Ce faisant, le cours d'eau pourrait reprendre sa trajectoire naturelle, ce qui favoriserait le rétablissement des échanges entre le cours d'eau et la rive. Cette situation serait positive pour la faune et la flore typiques des milieux riverains.

4.5 Inconvénients des projets de règlements

4.5.1 Impact du resserrement de certaines normes dans les zones inondables

Entreprises

Les normes d'aménagement du territoire proposées par les projets de règlements incluent notamment des restrictions aux travaux de construction et de modification substantielle pouvant être réalisés dans les zones inondables. Certains individus qui envisageaient la réalisation de travaux sur leur terrain pourraient se retrouver dans l'impossibilité de le faire à la suite de l'adoption des cartes des zones inondables. Dans le même ordre d'idées, des restrictions plus sévères pourraient influencer leur volonté de réaliser ces travaux. La situation inverse serait également possible dans certains cas puisque les projets de règlements proposent aussi des allègements à certaines restrictions.

Également, les activités pouvant compromettre la sécurité d'un OPI seraient également interdites sur celui-ci. Ces activités comprennent notamment l'implantation de nouveaux bâtiments résidentiels ainsi que la plantation d'arbres et d'arbustes. Le MELCCFP estime que l'effet des projets de règlements sur le développement résidentiel serait principalement le déplacement des nouvelles constructions en dehors des zones inondables. L'impact sur le secteur de la construction serait donc nul.

Aussi, les nouvelles normes comprennent une interdiction d'entreposage de bâtiments mobiles en zone inondable sur les terrains de camping entre le 1^{er} novembre et le 15 mai de l'année suivante. Pour les terrains de camping, cette nouvelle restriction pourrait entraîner une diminution marginale des revenus liés à la location de terrains. Toutefois, le MELCCFP estime que ces coûts seraient non significatifs, puisque l'interdiction s'applique majoritairement à l'extérieur de la saison usuelle de camping.

Rives et littoral

Les projets de règlements proposent l'imposition de restrictions et d'allègements sur l'aménagement du territoire en rives et littoral. Le MELCCFP estime que ces allègements et ces resserrements faciliteraient la réalisation de certaines activités, mais restreindraient de façon similaire la réalisation d'autres activités. Par ailleurs, les resserrements entraîneraient des restrictions à l'aménagement du territoire en rives et littoral nécessaires à l'amélioration de la protection de ces milieux. L'impact net des modifications réglementaires en rives et littoral serait nul pour les propriétaires de bâtiments existants.

Zones de mobilité

Les projets de règlements proposent deux zones de mobilité des cours d'eau, soit la mobilité à court terme et la mobilité à long terme. Les normes d'aménagement du territoire en zone de mobilité de court terme s'apparenteraient aux normes proposées en classes très élevée et élevée d'intensité de l'aléa. Par ailleurs, la plupart des zones de mobilité à court terme pourraient correspondre à des zones inondables de grand courant. Ainsi, l'impact de l'introduction des zones de mobilité de court terme sur les propriétaires de bâtiments actuellement en zone de grand courant serait nul.

Les normes d'aménagement du territoire en zone de mobilité de long terme s'apparenteraient aux normes proposées en classes modérée et faible d'intensité de l'aléa. Les zones de mobilité de long terme pourraient chevaucher certaines zones actuellement de faible courant ou en zone inondable non cartographiée. Ce chevauchement causerait des resserrements à certains endroits. Ces resserrements entraîneraient des restrictions à l'aménagement du territoire qui auraient des impacts similaires à ceux observés en zone inondable.

4.6 Impacts des projets de règlements sur les municipalités

4.6.1 Impact du projet de règlement sur les milieux hydriques

La nouvelle cartographie des zones inondables agrandirait le territoire assujéti à des autorisations municipales. Ainsi, le nombre d'autorisations municipales délivrées annuellement pourrait augmenter. À titre informatif, près de 50 autorisations municipales relatives au milieu hydrique ont été délivrées en 2022 par la Ville de Gatineau, la Ville de Montréal, les municipalités de l'agglomération de Montréal et les villes de l'agglomération de Québec³². Ces municipalités représentent la majorité des territoires actuellement cartographiés.

Les projets de règlements proposent d'assujettir de nouvelles activités à une autorisation municipale. Ces modifications viseraient à faciliter l'application des normes et le contrôle sur le terrain. Elles permettraient aussi d'assurer un encadrement plus cohérent de certaines activités. La liste complète des modifications aux autorisations municipales se trouve à l'annexe VII. D'ailleurs, l'ajout des zones de mobilité signifie notamment que des autorisations municipales devraient être délivrées dans ces milieux.

L'émission de ces autorisations pourrait nécessiter des ressources supplémentaires de la part des organismes municipaux. Cependant, la tarification de ces autorisations devrait se faire au coût de revient des activités. Ainsi, ces modifications ne devraient pas avoir d'incidences négatives sur les ressources financières des municipalités. Par ailleurs, les autorisations municipales représentent un outil important pour la gestion du territoire des municipalités. Par leur rôle de gouvernement de proximité, les municipalités sont les plus aptes pour autoriser certaines activités, de manière à optimiser la planification de l'aménagement de leur territoire.

Les municipalités devraient également appliquer les normes d'aménagement découlant des projets de règlements. L'application de ces normes nécessiterait des inspecteurs pour en assurer la conformité. De plus, les municipalités auraient à gérer un cadre réglementaire plus complet. En effet, le cadre réglementaire des zones inondables passe de deux à quatre niveaux d'intensité de l'aléa inondation. Également, le cadre réglementaire intégrerait désormais les systèmes gérés, les OPI et les zones de mobilité. Par conséquent, les municipalités pourraient devoir former leurs employés pour qu'ils maîtrisent ce nouveau cadre réglementaire. En ce sens, la section 9 recense les mesures d'accompagnement qui seraient mises en place afin de faciliter la compréhension du nouveau cadre réglementaire.

Les projets de règlements proposeraient un cadre réglementaire applicable aux zones inondables qui permettrait de nouveau à une MRC d'adopter un plan de gestion des risques liés aux inondations dont l'objectif serait prioritairement la diminution de la vulnérabilité des biens et des personnes. Ainsi, l'élaboration d'un plan de gestion des risques liés aux inondations permettrait aux MRC d'implanter certaines activités autrement interdites en zone inondable en passant par la réalisation d'une planification d'ensemble du secteur visé. En élaborant une stratégie d'aménagement, les MRC pourraient donc obtenir plus de flexibilité quant aux activités permises en zone inondable. Les MRC devraient, pour ce faire, obtenir au préalable une expertise professionnelle comprenant une caractérisation de l'aléa et une évaluation de

³² Conformément à la reddition de comptes des municipalités concernant les autorisations délivrées pour des activités en milieu hydrique (Agglomération de Québec, 2023) (Agglomération de Montréal, 2023) (Ville de Gatineau, 2023).

la vulnérabilité du territoire visé. Enfin, la stratégie d'aménagement proposée par la MRC devrait ensuite s'inscrire dans un règlement régional approuvé par le ministre des Affaires municipales et de l'Habitation.

4.6.2 Impacts du régime particulier associé aux OPI

Le projet de règlement sur les OPI toucherait les municipalités dont le territoire comporte un OPI. L'ensemble de ces municipalités devraient se conformer à certaines exigences, dont la réalisation d'une étude de caractérisation de l'OPI. Le projet de règlement permettrait également aux municipalités dont le territoire comporte un OPI d'en demander la responsabilité par décret, si elles le souhaitent. Le projet de règlement sur les OPI établirait les exigences associées à cette déclaration de responsabilité. Selon les hypothèses de l'analyse, une municipalité déciderait de demander la responsabilité d'un OPI si les avantages qui en découlent dépassent les coûts.

Impacts des dispositions applicables à toute municipalité dont le territoire comporte un OPI

Le projet de règlement sur les OPI prévoit des dispositions applicables à toute municipalité dont le territoire comporte un OPI. Ces dispositions comprennent la réalisation d'une étude de caractérisation de l'OPI et des exigences minimales d'entretien sur l'OPI. Les municipalités devraient également élaborer un Plan particulier en présence d'un OPI, à l'aide notamment des livrables de l'étude de caractérisation. Finalement, une zone de précaution serait intégrée à la cartographie des zones inondables derrière tous les OPI.

Toutes les municipalités dont le territoire comporte un OPI devraient réaliser une étude de caractérisation de celui-ci. Le tableau suivant détaille les principaux éléments de l'étude de caractérisation et les coûts qui leur sont rattachés. Ces derniers reposent sur une estimation du MELCCFP et pourront faire l'objet de commentaires lors de la consultation publique sur les hypothèses de calcul (voir la section 4.10).

Tableau 7 : Intervalle de coût de l'étude de caractérisation d'un OPI, en milliers de dollars

Élément de l'étude de caractérisation	Coût minimum	Coût maximum
Ouverture de dossier et frais de déplacement ou de séjour	10	12
Rédaction du rapport, du résumé non technique et du Plan particulier en présence d'un OPI	10	15
Inspection de l'ouvrage	5	10
Description technique de l'ouvrage	1	31
Caractérisation de l'ouvrage	19	57
Total	45	125

Le coût d'une étude de caractérisation se situe entre 45 000 \$ et 125 000 \$, selon la complexité de l'ouvrage, sa longueur et la nécessité d'effectuer des investigations géotechniques. Ainsi, le coût moyen d'une étude de caractérisation serait d'environ 85 000 \$ pour un OPI. Par conséquent, le coût total de l'étude de caractérisation pour les 32 OPI est estimé à 2,7 millions de dollars. Également, les municipalités devraient mettre à jour l'étude de caractérisation dix ans plus tard. Le coût de la mise à jour de l'étude est reporté comme coût annuel pour les municipalités. Ce dernier est estimé comme le dixième du coût moyen d'une étude et vaut environ 8 000 \$. Ce coût pourrait représenter une borne supérieure. En effet, si l'état de l'OPI est maintenu durant cette période, certains éléments n'auraient pas à être mis à jour puisqu'ils auront déjà été couverts par l'étude de caractérisation. En outre, les municipalités qui demanderaient la responsabilité d'un OPI devraient mettre à jour l'étude de performance, et non l'étude de caractérisation.

La municipalité pourrait décider d'entreprendre certains travaux sur l'OPI (réfection, neutralisation, démolition, etc.) à la lumière des constats de l'étude de caractérisation. Elle pourrait alors assumer des coûts supplémentaires non exigés en vertu du projet de règlement sur les OPI. En effet, ce dernier exige des travaux uniquement lors de la mise aux normes d'un OPI dont la municipalité désire demander la responsabilité. Une municipalité pourrait tout de même neutraliser ou détruire un OPI dont elle n'est pas responsable s'il pose un risque de défaillance. Elle pourrait également effectuer des travaux de réfection afin d'améliorer la solidité et la protection de l'OPI, sans nécessairement atteindre les normes de performance du projet de règlement. Les constats découlant de l'étude de caractérisation orienteraient ces décisions.

Par ailleurs, la neutralisation et la démolition de l'OPI seraient généralement assujetties à la PEEIE. De plus, les travaux de réfection seraient assujettis à la PEEIE s'ils modifient les caractéristiques de l'OPI. Les travaux de réfection qui visent à remettre un OPI dans son état initial, par exemple le rehaussement d'un OPI récemment affaissé, ne seraient pas assujettis à la PEEIE³³. Cette procédure entraînerait ainsi des coûts supplémentaires si la municipalité décide d'aller de l'avant avec ces travaux.

Les municipalités devraient également entretenir la végétation herbacée et arbustive sur l'OPI. Une partie de ces travaux d'entretien pourrait déjà être réalisée par quelques municipalités. L'entretien pourrait être réalisé environ une fois par année par un membre du personnel de service municipal. Ainsi, le coût moyen annuel des exigences minimales d'entretien serait d'environ 1 000 \$³⁴.

Finalement, la nouvelle cartographie des zones inondables intégrerait une zone de précaution à l'arrière de tous les OPI. Cette zone de précaution aurait un minimum de 10 mètres et un maximum de 100 mètres, mais serait déterminée avec précision suivant l'établissement du profil d'élévation de l'OPI obtenue lors de l'étude de caractérisation. Les normes d'aménagement dans la zone de précaution seraient celles de la classe très élevée. Ainsi, les normes seraient plus sévères pour la majorité des unités d'évaluation situées dans cette zone. Ce resserrement permettrait aux propriétaires d'immeubles à proximité d'un OPI d'intégrer le risque de défaillance dans leur prise de décision. Par conséquent, la mise en place d'une zone de précaution contribuerait à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens situés derrière un OPI face au risque de défaillance.

Le tableau suivant détaille les coûts pour les municipalités dont le territoire comporte un OPI.

³³ Le rehaussement d'un OPI laissé à l'abandon depuis plusieurs années serait considéré comme une reconstruction selon des paramètres différents puisque l'état initial n'est plus effectif depuis un certain temps. Cette activité serait alors assujettie à la PEEIE.

³⁴ Selon une estimation du MELCCFP, environ deux heures de travail seraient nécessaires pour entretenir la végétation dans la bande tampon pour chaque 100 m d'OPI. La rémunération globale d'un.e employé.e de service dans le milieu municipal est de 44,38 \$/h, selon l'annexe C du rapport sur la rémunération des salariés 2022 de l'Institut de la statistique du Québec.

Tableau 8 : Coûts ponctuels et annuels pour les municipalités dont le territoire comporte un OPI, en milliers de dollars

Élément	Coût ponctuel moyen	Coût annuel
Étude de caractérisation de l'OPI	85	8
Exigences minimales d'entretien	0	1
Total par OPI, en moyenne	85	10
Total pour tous les OPI	2 715	258¹

1 : Le total annuel exclut les coûts de la mise à jour de l'étude de caractérisation pour six OPI, soit ceux dont les municipalités demanderaient la responsabilité, selon les hypothèses de l'analyse (voir la section 4.6.2, ci-dessous).

Les municipalités dont le territoire comporte un OPI assumeraient des coûts ponctuels de 85 000 \$ en moyenne dans les cinq premières années après l'entrée en vigueur du projet de règlement sur les OPI. Elles assumeraient ensuite des coûts annuels d'environ 10 000 \$.

Impacts des dispositions applicables à une municipalité qui obtiendrait la responsabilité d'un OPI

Le projet de règlement sur les OPI permettrait aux municipalités dont le territoire comporte un OPI d'en demander la responsabilité par décret, si elles le souhaitent. Le projet de règlement établirait les exigences associées à cette déclaration de responsabilité.

La déclaration de responsabilité permettrait la reconnaissance de la protection de l'OPI sur le territoire de la municipalité. Cette dernière devrait au préalable avoir démontré que l'OPI en question respecte les normes de performance prescrites en vertu du projet de règlement sur les OPI. La mise aux normes d'un OPI apporterait des bénéfices en matière de protection des personnes et des biens au sein de la municipalité. Ainsi, les municipalités déclarées responsable d'un OPI bénéficieraient d'une zone protégée à risque résiduel sur leur territoire. Les normes d'aménagement dans cette zone correspondraient à celles de la classe faible, représentant un allègement des normes. Tel que présenté dans la section 4.4.1, la valeur foncière des propriétés protégées par un OPI décrété pourrait augmenter d'environ 4 %. Une analyse de sensibilité sur cette hypothèse est présentée à l'annexe V. En considérant uniquement la hausse de la valeur foncière engendrée par la protection d'un OPI conforme aux normes de performance, les revenus de taxes foncières des municipalités augmenteraient également de 4 %. Toutefois, cela suppose que les taux d'imposition des municipalités concernées resteraient inchangés³⁵.

Aux fins de l'analyse, le MELCCFP a élaboré une règle de décision pour estimer le nombre d'OPI dont les municipalités demanderaient la responsabilité. Ainsi, la règle de décision stipule qu'une municipalité demanderait la responsabilité d'un OPI si le gain de valeur foncière dont elle bénéficierait dépasse le coût ponctuel de la prise de responsabilité. En effet, la prise de responsabilité d'un OPI nécessiterait la réalisation de l'étude de performance, l'inscription d'un avis au registre foncier et, le cas échéant, la mise aux normes de l'OPI. L'ensemble de ces éléments correspond au coût ponctuel de la prise de responsabilité. L'analyse considère également qu'une aide financière gouvernementale couvrirait 80 % du coût de mise aux normes des OPI. De plus, l'analyse pose l'hypothèse que trois municipalités demanderaient la responsabilité de leurs OPI puisqu'ils ont bénéficié de travaux de réfection majeurs récemment. Selon ces hypothèses, cinq municipalités demanderaient la responsabilité de six OPI. Les sections suivantes détaillent les coûts des exigences requises pour une municipalité désirant demander la responsabilité d'un OPI.

³⁵ Les municipalités peuvent ajuster le taux d'imposition pour tenir compte des variations d'évaluations foncières et pourraient percevoir les mêmes revenus fonciers.

Étude de performance

Une municipalité désirant demander la responsabilité d'un OPI devrait réaliser une étude de performance. Celle-ci pourrait être réalisée par une firme spécialisée mandatée par la municipalité. Cette étude comprendrait notamment une analyse fonctionnelle des composantes du système de protection et une analyse du niveau des risques spécifiques à l'OPI. Sa mise à jour serait requise tous les dix ans, au même titre que l'étude de caractérisation. Puisque l'étude de performance englobe l'étude de caractérisation, seule la première devrait être mise à jour, le cas échéant. Le tableau suivant détaille les principaux éléments de l'étude de performance et les coûts qui leur sont rattachés. Ces derniers reposent sur une estimation du MELCCFP et pourront faire l'objet de commentaires lors de la consultation sur les hypothèses de calcul (voir la section 4.10).

Tableau 9 : Intervalle de coût de l'étude de performance d'un OPI, en milliers de dollars

Élément de l'étude de performance	Coût minimum	Coût maximum
Ouverture de dossier et frais de déplacement ou de séjour	10	12
Rédaction du rapport, du résumé non technique et du Plan particulier en présence d'un OPI	10	20
Relevé topographique et mise en plan	10	25
Vérification de conception	25	200
Évaluation des dispositifs connexes, des empiétements et des autres aléas	5	105
Délimitation de la zone inondée	10	50
Manuel d'opération et d'entretien	5	10
Total	75	422

L'étude de performance d'un OPI coûterait entre 75 000 \$ et 422 000 \$ pour une municipalité, selon la complexité du système de protection. Ainsi, le coût moyen d'une étude de performance serait d'environ 249 000 \$. Ce coût sera retenu comme hypothèse de calcul. De plus, la municipalité devrait assumer le coût de la mise à jour de l'étude dix ans plus tard. Le coût de la mise à jour de l'étude est reporté comme coût annuel pour les municipalités. Ce dernier représente le dixième du coût moyen de l'étude de performance, soit environ 25 000 \$.

Mise aux normes

Une municipalité désirant demander la responsabilité de son OPI devrait s'assurer que celui-ci répond aux normes de performance en vertu du projet de règlement sur les OPI. Si l'étude de performance révèle que les normes de performance ne sont pas atteintes, l'OPI devrait être mis aux normes. La mise aux normes de l'OPI pourrait s'exécuter par des travaux de rehaussement, de réparation, de réfection ou de solidification afin qu'il atteigne le niveau de protection requis. Le coût moyen de la mise aux normes d'un OPI est estimé à 10 000 \$ par mètre. Cette estimation du MELCCFP est basée sur des travaux récents de solidification, de construction ou de réparation d'OPI. Ainsi, elle peut différer du coût réel selon les particularités de chaque OPI. De plus, les municipalités devraient demander une autorisation ministérielle pour réaliser ces travaux, tel que présenté dans la section 4.7. Par ailleurs, des municipalités ont effectué récemment des travaux de réfection majeurs sur certains OPI de l'inventaire préliminaire. Aux fins des calculs, l'analyse pose l'hypothèse qu'aucun travail supplémentaire ne devrait être réalisé sur ces OPI. Par conséquent, le calcul des coûts des travaux de mise aux normes exclut ces OPI. Néanmoins, seule l'étude de performance pourra attester que ces OPI respectent les normes proposées par le projet de règlement sur les OPI.

Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement

Le projet de règlement sur les OPI propose d'assujettir certains travaux relatifs aux OPI à la PEEIE. Ces nouveaux assujettissements sont décrits à la section 4.7. Ainsi, les projets de travaux sur un OPI afin de le rendre conforme aux normes de performance seraient assujettis à la PEEIE. Par conséquent, une municipalité qui réaliserait de tels travaux afin de demander la responsabilité d'un OPI subirait des coûts et des délais supplémentaires. En effet, la PEEIE nécessite le dépôt d'un avis de projet et d'une étude d'impact, puis la tenue d'une période d'information publique. Ensuite, selon les demandes formulées par le public à l'attention du ministre, une médiation, une consultation ciblée ou une audience publique peut être tenue. Toutefois, ces dernières sont facultatives. La section 4.7 détaille le coût de la PEEIE pour les municipalités.

Exigences d'entretien et de surveillance

Le projet de règlement sur les OPI exigerait qu'une municipalité déclarée responsable d'un OPI effectue une surveillance de l'état de l'ouvrage. Cette surveillance prendrait d'abord la forme d'une visite de routine annuelle. Le MELCCFP estime que celle-ci nécessiterait près d'une journée de travail d'une personne technicienne. Le coût annuel d'une visite de routine serait alors d'environ 500 \$³⁶. De plus, une visite d'inspection devrait être réalisée tous les cinq ans par une personne ingénieure. Selon une estimation du MELCCFP, l'inspection d'un OPI coûterait entre 5 000 \$ et 10 000 \$. Ainsi, le coût moyen de l'inspection s'élèverait à 7 500 \$ par OPI. Puisque ces inspections seraient reconduites tous les cinq ans, le coût annuel moyen s'élèverait à 1 500 \$ par OPI. En outre, les municipalités pourraient réaliser des surveillances spéciales en période de crue, après une inondation ou lors d'événements exceptionnels. En somme, le coût annuel total des exigences de surveillance est estimé à 2 000 \$ par OPI.

La municipalité déclarée responsable d'un OPI devrait le maintenir en bon état de fonctionnement, en mettant notamment en application le manuel d'opération et d'entretien découlant de l'étude de performance. Elle devrait également tenir un journal d'entretien et de surveillance afin de consigner l'évolution de l'état de l'OPI. Le MELCCFP estime que le coût d'entretien annuel de l'OPI s'élève à 4 % du coût de mise aux normes, soit 400 \$ par mètre. Cette hypothèse suggère que le coût d'entretien équivaut au coût de la mise aux normes reconduit tous les 25 ans. Ce montant couvrirait le coût des travaux de remise en état pour pallier les dégradations et des travaux de mise aux normes modérés. De plus, ces travaux d'entretien ne seraient pas assujettis à la PEEIE puisqu'ils visent la reconstruction de l'OPI sans en modifier les caractéristiques initiales. Par ailleurs, la dégradation de l'OPI dépend de plusieurs facteurs, notamment de sa fréquence d'immersion et des matériaux utilisés dans sa construction.

Synthèse des coûts des dispositions applicables à une municipalité qui obtiendrait la responsabilité d'un OPI

Une municipalité désirant demander la responsabilité d'un OPI devrait réaliser une étude de performance et procéder à la mise aux normes de l'OPI, le cas échéant. Elle devrait également inscrire un avis au registre foncier, au coût de 131 \$³⁷. Comme estimé précédemment, l'étude de performance coûterait en moyenne 249 000 \$, alors que le coût de la mise aux normes s'élèverait à 10 000 \$ par mètre d'OPI. Selon les hypothèses retenues aux fins de l'analyse, les municipalités demanderaient la responsabilité de six OPI et quatre d'entre eux nécessiteraient des travaux de mise aux normes. Ces municipalités devraient par la suite respecter les exigences de surveillance et d'entretien de l'OPI. Le tableau suivant présente les coûts ponctuels et annuels de la prise de responsabilité pour ces municipalités.

³⁶ En fonction de la rémunération globale d'un emploi de technicien en génie niveau 1-2 dans le milieu municipal (65,78 \$/h), selon l'annexe C du rapport sur la rémunération des salariés 2022 de l'Institut de la statistique du Québec.

³⁷ Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 2022.

Tableau 10 : Coûts ponctuels et annuels associés à la prise de responsabilité, en milliers de dollars

Élément	Nombre d'OPI visés	Coût ponctuel moyen	Coût annuel
Étude de performance de l'OPI	6	249	25
Avis au registre foncier	6	< 1	-
Travaux de mise aux normes ¹	4	12 908	-
Exigences de surveillance	6	-	2
Exigences d'entretien	6	-	1 326
Total par OPI, en moyenne	-	13 156	1 352
Total pour tous les OPI	-	53 122	8 114

1 : Les travaux de mise aux normes d'un OPI seraient assujettis à la PEEIE, au coût de 1,0 M\$ par projet. Ces travaux nécessiteraient également des demandes d'autorisations ministérielles. Ces coûts sont présentés à la section 4.7.

Les municipalités qui désirent être déclarées responsables d'un OPI devraient assumer des coûts ponctuels de 13,2 millions de dollars en moyenne. Par la suite, elles assumeraient des coûts annuels d'environ 1,4 million de dollars afin de maintenir leur conformité aux dispositions du projet de règlement sur les OPI. En somme, les municipalités qui demanderaient la responsabilité d'un OPI assumeraient des coûts ponctuels d'environ 53,1 millions de dollars, puis des coûts annuels de 8,1 millions de dollars.

Avantages pour les municipalités

Le projet de règlement sur les OPI permettraient aux municipalités dont le territoire comporte un OPI d'augmenter leur niveau de préparation à un sinistre. En effet, l'étude de caractérisation permettrait notamment d'établir les niveaux d'alerte et les déclencheurs des mesures d'urgence. Ces éléments constituent les bases d'une culture du risque puisqu'ils détaillent le risque d'inondation auquel est exposée une municipalité. Les citoyens, les entreprises et les élus pourraient alors s'adapter et se préparer selon le risque réel d'inondation. En conséquence, les dommages en cas d'inondation pourraient diminuer.

En mettant l'OPI aux normes, les municipalités augmenteraient la protection de leur territoire contre les inondations. Par conséquent, les dommages récurrents aux infrastructures causés par les inondations diminueraient, entraînant une diminution des dépenses d'urgence annuelles des municipalités. En effet, ces dépenses peuvent comprendre les services d'urgence (police, pompiers, etc.), l'acquisition de ressources matérielles pour gérer les sinistres (sacs de sable, murs de soutènement temporaires, etc.), les réparations des infrastructures et la mobilisation de personnel. Les économies peuvent varier selon les municipalités et leur vulnérabilité aux inondations. De plus, la fréquence et l'ampleur des inondations risquent d'augmenter dans le futur avec les changements climatiques, augmentant ainsi l'envergure de cet impact. À titre indicatif, pour la période 2015-2065, en excluant les impacts des changements climatiques, le coût cumulé actualisé des inondations pour le gouvernement du Québec est estimé à 1,6 milliard de dollars³⁸.

La LQE prévoit qu'à moins d'une faute lourde ou intentionnelle, une municipalité déclarée responsable d'un OPI³⁹ ne peut pas être poursuivie en justice en raison de la défaillance d'un OPI, si celle-ci a exercé ses

³⁸ Larrivée et collab., 2015.

³⁹ Les municipalités qui désirent être déclarées responsables d'un OPI devraient d'abord avoir rempli les exigences qui en découlent en vertu du projet de règlement sur les OPI.

responsabilités en conformité avec les exigences réglementaires. En conséquence, ces municipalités disposeraient d'une exonération de responsabilité en cas de sinistre.

Comme discuté précédemment, la valeur foncière des bâtiments situés derrière un OPI aux normes augmenterait de 4 %, toutes choses étant égales par ailleurs⁴⁰. En effet, tel qu'énoncé dans la section 4.4.1, le gain de valeur foncière des propriétés protégées par les OPI dont les municipalités demanderaient la responsabilité s'élèverait à 54,8 millions de dollars. En considérant uniquement cette hausse de valeur foncière, les taxes foncières augmenteraient également de 4 %. Ainsi, les municipalités déclarées responsables d'un OPI conforme aux normes de performance feraient des gains annuels de taxes foncières d'environ 376 000 \$.

4.7 Impact des nouvelles exigences et des formalités administratives

Les dispositions des projets de règlements n'ajouteraient aucune nouvelle formalité administrative. Cependant, elles modifieraient des formalités existantes. Depuis le 18 mars 2018, le MELCCFP a émis 205 autorisations ministérielles en zones inondables, soit 36,4 autorisations par année en moyenne. Les entreprises demandent environ 25 % de ces autorisations, alors que les organismes municipaux en demandent plus de la moitié. Finalement, le gouvernement du Québec demande 21 % des autorisations. Les calculs présentés ci-dessous prennent pour hypothèse que la proportion de chaque type de demandeur restera la même. Également, ils supposent que ces proportions sont conservées pour les déclarations de conformité. De plus, environ la moitié des autorisations annuelles sont délivrées pour des activités en zone inondable à proprement dit (hors de la rive et du littoral). Entre 2021 et 2023, les administrés ont déposé en moyenne 1 844 déclarations de conformité relatives aux milieux hydriques par année.

Allègements

Certaines activités pourraient maintenant être réalisées sans déposer une déclaration de conformité au MELCCFP. Par exemple, la construction d'un chemin temporaire en zone inondable n'exigerait plus de déclaration de conformité. Le MELCCFP estime que les administrés déposeraient environ 268,3 déclarations de conformité en moins chaque année. Les économies découlant de ces allègements sont composées du coût de la tarification, du coût de la formalité et du coût de conformité reliés aux déclarations de conformité. D'abord, la tarification pour la production d'une déclaration de conformité s'élève à 108 \$ en 2023⁴¹. Le coût de la formalité inclut les frais pour répondre au formulaire, l'envoyer et joindre les documents nécessaires à la demande. Le coût de la formalité d'une déclaration de conformité est estimé à 69 \$. Les demandeurs des déclarations de conformité pour les activités exemptées auraient dû également joindre un plan géoréférencé. Le coût de production du plan, catégorisé comme « coût de conformité », est estimé à 800 \$. Ainsi, l'économie pour chaque déclaration de conformité exemptée est estimée à 977 \$. Par conséquent, l'économie totale pour les administrés est d'environ 262 200 \$ par année. De ce montant, les entreprises bénéficieraient d'une économie d'environ 66 500 \$, puisqu'elles déposaient le quart des déclarations de conformité que les projets de règlements proposent d'exempter.

Également, certaines activités relatives aux ponceaux et aux murs de soutènement qui étaient assujetties à une autorisation ministérielle nécessiteraient maintenant une déclaration de conformité. Les activités concernées seraient la réfection, le remplacement et la reconstruction de ponceau en conservant la même emprise et le même emplacement, de même que la reconstruction de certains murs de soutènement en

⁴⁰ Dans le contexte actuel de hausse des prix du marché immobilier, une modification de l'évaluation foncière des propriétés situées derrière les OPI influencerait également sur leur valeur foncière. En effet, la valeur foncière de ces propriétés pourrait augmenter de plus (moins) de 4 % si l'évaluation foncière est en hausse (baisse). Cependant, en considérant uniquement l'effet de la protection d'un OPI conforme aux normes de performance, le gain foncier serait d'environ 4 %.

⁴¹ [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/ministere/tarification/ministere.htm>].

matériaux inertes servant à stabiliser des canaux de plaisance. Une autorisation ministérielle par année est délivrée en moyenne pour les activités relatives aux ponceaux. Depuis 2018, aucune autorisation ministérielle n'a été délivrée pour les activités reliées aux murs de soutènement visées par la modification réglementaires. Ainsi, les économies totales découlant de cet allègement sont estimées à 31 100 \$ par année. Les demandes d'autorisations ministérielles pour réaliser ces travaux ont été déposées principalement par des municipalités et le ministère des Transports et de la Mobilité durable. Donc, les allègements des formalités administratives entraîneraient des économies de 293 300 \$ par année pour les administrés.

Nouvelles exigences

Les projets de règlements proposent d'ajouter des documents requis pour certaines demandes d'autorisations. Ces nouvelles exigences seraient réalisées par les demandeurs d'autorisations ministérielles. Dans 25 % des cas, ces demandeurs sont des entreprises. D'abord, une étude hydraulique serait demandée systématiquement pour les autorisations ministérielles en zone inondable. En ce moment, une étude hydraulique est demandée dans environ 25 % des autorisations ministérielles par les analystes du MELCCFP. Ainsi, l'étude hydraulique serait requise pour 27,3 autorisations ministérielles par année, selon le nombre moyen annuel d'autorisations ministérielles délivrées actuellement. Le coût d'une telle étude est estimé à 15 000 \$. Cette estimation intègre le fait qu'un avis hydraulique, au coût estimé de 5 000 \$, pourrait être demandé pour certaines activités au lieu de cette étude. Donc, le coût total de l'exigence systématique d'une étude hydraulique est estimé à 409 600 \$ par année, dont 103 900 \$ pour les entreprises.

Également, une étude hydrogéomorphologique devrait être fournie avec les demandes d'autorisations ministérielles en zone de mobilité. Le MELCCFP estime que le coût moyen de cette étude s'élève également à 15 000 \$. Cette estimation considère le fait qu'un avis hydrogéomorphologique, au coût estimé de 5 000 \$, pourrait être demandé pour certaines activités au lieu de cette étude. Selon l'hypothèse que les demandes d'autorisation ministérielles en zone de mobilité représenteraient 15 % des demandes actuelles d'autorisations ministérielles en zone inondables, environ 5,5 études hydrogéomorphologiques seraient déposées par année. Donc, le coût total de cette exigence s'élèverait à environ 81 900 \$ par année, dont 20 800 \$ pour des entreprises.

De plus, une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens accompagnerait désormais les demandes d'autorisations ministérielles en zone inondable et en zone de mobilité. Ce formulaire devrait pouvoir être rempli par le demandeur en répondant à des questions sommaires. Le MELCCFP estime que le coût d'une caractérisation de la vulnérabilité s'élève à 1 000 \$. Tel qu'indiqué ci-haut, les 27,3 autorisations ministérielles en zone inondable et les 5,5 autorisations ministérielles en zone de mobilité nécessiteraient maintenant une caractérisation de la vulnérabilité. Donc, le coût total de la caractérisation de la vulnérabilité s'élèverait à 32 800 \$ par année, dont 8 300 \$ pour les entreprises.

Par ailleurs, les projets de règlements proposent d'ajouter certaines exigences aux demandes d'autorisations municipales. Par exemple, les demandes d'autorisations municipales pour la construction d'ouvrages de stabilisation en matériaux inertes devraient être accompagnées d'un avis professionnel démontrant que la méthode de stabilisation proposée est la technique la plus susceptible de redonner un caractère naturel au milieu, notamment par l'utilisation de phytotechnologie, tout en assurant la sécurité des personnes et des biens. Les demandes d'autorisations municipales pour les travaux de modification substantielle d'un bâtiment résidentiel principal nécessiteraient également une caractérisation de la vulnérabilité.

Nouvelle cartographie

La nouvelle cartographie augmenterait le nombre d'unités d'évaluation assujetties au régime permanent, au rythme de la publication des nouvelles cartes. Une partie de la valeur foncière en zone inondable génère des activités qui nécessitent des autorisations environnementales. Ainsi, un ratio d'extrapolation est calculé comme le ratio de la valeur foncière du régime permanent (18,4 milliards de dollars) sur la valeur foncière auparavant cartographiée (6,3 milliards de dollars), tel qu'indiqué dans le tableau 1. Le MELCCFP estime

donc que la nouvelle cartographie augmenterait d'un facteur de 2,9 le nombre d'autorisations environnementales délivrées.

Les estimations présentées dans cette section prennent pour hypothèse que seules les autorisations délivrées en zone inondable à proprement dit (hors des rives et du littoral) augmenteraient en raison de la nouvelle cartographie. À terme, environ 36,0 autorisations ministérielles et 139,2 déclarations de conformité supplémentaires seraient délivrées annuellement en zone inondable. Toutefois, la publication des nouvelles cartes des zones inondables s'effectuerait progressivement. Selon le coût total d'une déclaration de conformité présenté ci-haut, les demandeurs assumeraient des coûts supplémentaires de 136 000 \$ par année. De ce montant, les entreprises assumeraient environ 34 500 \$, puisqu'elles déposeraient environ 35,3 déclarations de conformité supplémentaires annuellement.

De la même façon, les 36,0 demandes d'autorisations ministérielles supplémentaires par année entraîneraient des coûts additionnels pour les demandeurs, dont 9,1 proviennent des entreprises. Le coût de la formalité d'une autorisation ministérielle est estimé à 190,50 \$. La tarification pour une autorisation ministérielle en zone inondable est en moyenne de 1 877 \$ en 2023⁴². Également, les demandeurs doivent joindre des documents d'une valeur moyenne estimée à 15 000 \$. L'étude hydraulique présentée précédemment s'ajouterait à ces documents. La valeur totale des documents à fournir lors d'une demande d'autorisation ministérielle en zone inondable s'élèverait désormais à environ 30 000 \$. Ainsi, le coût total d'une autorisation ministérielle en zone inondable serait de 32 068 \$. De plus, des études hydrogéomorphologiques, au coût de 15 000 \$, seraient également demandées dans environ 15 % des cas. Pour les 36,0 autorisations supplémentaires, le coût total annuel serait de 1,2 million de dollars, dont 0,3 million de dollars pour les entreprises.

Le tableau suivant présente une synthèse des coûts et des économies reliées aux formalités administratives découlant du projet de cadre permanent sur les rives, le littoral, les zones inondables et les zones de mobilité.

⁴² Selon la moyenne des tarifs s'appliquant aux autorisations ministérielles en milieux humides et hydriques en 2023 (<https://www.environnement.gouv.qc.ca/ministere/tarification/ministere.htm>), sans pondération en fonction du nombre d'autorisations ministérielles délivrées.

Tableau 11 : Synthèse des économies et des coûts reliés aux formalités administratives découlant des projets de règlements sur les milieux hydriques

Nom de la formalité	Nombre de formalités	Coût de la tarification		Coût de la formalité		Coût de la conformité		Coût total en k\$
		Unitaire en \$	Total en k\$	Unitaire en \$	Total en k\$	Unitaire en \$	Total en k\$	
Allègements								
Déclarations de conformité exemptées	268,3	108	29,0	69	18,5	800	214,7	262,2
Activités avec un niveau d'autorisation réduit à une déclaration de conformité	1,0	1 769	1,8	122	0,1	29 200	29,2	31,1
Sous-total des allègements	-	-	30,7	-	18,6	-	243,9	293,3
Resserrements								
Réalisation d'une caractérisation de la vulnérabilité	32,8	-	-	-	-	1 000	(32,8)	(32,8)
Réalisation d'une étude hydraulique	27,3	-	-	-	-	15 000	(409,6)	(409,6)
Réalisation d'une étude hydrogéomorphologique	5,5	-	-	-	-	15 000	(81,9)	(81,9)
Autorisations ministérielles supplémentaires dus à la nouvelle cartographie	36,0	1 877	(67,7)	191	(6,9)	32 250 ¹	(1 162,4)	(1 236,9)
Déclarations de conformité supplémentaires dus à la nouvelle cartographie	139,2	108	(15,0)	69	(9,6)	800	(111,3)	(136,0)
Sous-total des resserrements	-	-	(82,7)	-	(16,5)	-	(1 798,0)	(1 897,2)
Total	-	-	(51,9)	-	2,2	-	(1 554,2)	(1 603,9)

1 : Cette estimation représente le coût moyen de conformité d'une autorisation ministérielle. Les 5,4 autorisations ministérielles en zone de mobilité ont un coût de conformité estimé à 45 000 \$, alors que les 30,6 autorisations ministérielles en zone inondable ont un coût de conformité estimé à 30 000 \$.

Note : Les résultats de ce tableau sont extrapolés à partir d'un échantillon de la cartographie actuelle des zones inondables, présenté à la section 4.1.

Ainsi, tel que présenté dans le tableau 11, les demandeurs d'autorisations en milieux hydriques assumeraient des coûts supplémentaires de près de 1,6 million de dollars par année. Le tableau 12 présente une synthèse des économies et des coûts pour les entreprises des formalités administratives découlant des projets de règlements sur les milieux hydriques.

Tableau 12 : Synthèse des économies et des coûts pour les entreprises des formalités administratives découlant des projets de règlements sur les milieux hydriques

Nom de la formalité	Nombre de formalités	Coût de la tarification	Coût de la formalité	Coût de la conformité	Coût total
Allègements					
Déclarations de conformité exemptées	68,1	7,4	4,7	54,5	66,5
Sous-total des allègements	-	7,4	4,7	54,5	66,5
Resserrements					
Études supplémentaires	8,3	-	-	(133,0) ¹	(133,0)
Autorisations ministérielles supplémentaires dues à la nouvelle cartographie	9,1	(17,2)	(1,7)	(294,9) ²	(313,8)
Déclarations de conformité supplémentaires dues à la nouvelle cartographie	35,3	(3,8)	(2,4)	(28,2)	(34,5)
Sous-total des resserrements	-	(21,0)	(4,2)	(456,1)	(481,2)
Total	-	(13,6)	0,5	(401,6)	(414,7)

1 : Cette estimation est composée du coût de la conformité pour 8,3 études de caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens, 6,9 études hydrauliques et 1,4 études hydrogéomorphologiques.

2 : Cette estimation est composée du coût de la conformité en zone inondable, estimé à 30 000 \$ pour 9,1 autorisations ministérielles supplémentaires, ainsi que du coût de la conformité en zone de mobilité, estimé à 15 000 \$ pour 1,4 autorisation.

Note : Les résultats de ce tableau sont extrapolés à partir d'un échantillon de la cartographie actuelle des zones inondables, présenté à la section 4.1.

Ainsi, tel que présenté dans le tableau 12, les entreprises assumeraient des coûts supplémentaires de près de 0,4 million de dollars par année pour les autorisations en milieux hydriques. De plus, les entreprises économiseraient 500 \$ par année en coûts de production des formalités administratives.

OPI

Le projet de règlement sur les OPI prévoit également la nécessité de déposer une déclaration de conformité ou d'obtenir une autorisation ministérielle pour certaines activités devant être réalisées sur l'OPI. L'avis d'un professionnel serait également requis dans certains cas. Par exemple, les travaux d'essouchage sur un OPI nécessiteraient la production d'une déclaration de conformité, au coût total de 977 \$. En outre, les travaux nécessitant du remblai et déblai sur l'OPI nécessiteraient une justification et l'obtention d'une autorisation ministérielle. Les frais administratifs exigibles pour la délivrance d'une autorisation ministérielle augmenteraient de 638 \$ pour une activité nouvellement assujettie. Les frais administratifs exigibles pour les activités déjà assujetties à une autorisation ministérielle resteraient les mêmes⁴³. Ainsi, les municipalités désirant effectuer des travaux sur l'OPI devraient assumer les frais administratifs pour ces autorisations, ainsi que les coûts relatifs aux documents exigés lors du dépôt d'une demande d'autorisation ministérielle. Le MELCCFP estime qu'environ 0,5 autorisations ministérielles seraient demandées par année, notamment pour la construction de stations de pompage. Le coût total de ces autorisations s'élèverait à 23 500 \$ par année en moyenne.

Les dispositions du projet de règlement sur les OPI entraîneraient des activités qui nécessiteraient des déclarations de conformité ou des demandes d'autorisations ministérielles. En effet, la réalisation des études de caractérisation pourrait amener les municipalités à réaliser des travaux d'essouchage afin de

⁴³ [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/ministere/tarification/ministere.htm>].

mieux entretenir la végétation sur l'OPI. Le MELCCFP estime qu'une déclaration de conformité pour de tels travaux serait demandée pour chaque OPI de l'inventaire préliminaire dans les cinq premières années après la mise en vigueur du projet de règlement sur les OPI. De plus, des forages pourraient être réalisés sur les OPI afin d'évaluer leur stabilité dans le cadre des études de performance. Selon le nombre d'études de performance qui seraient réalisées, six déclarations de conformité supplémentaires seraient transmises dans les premières années du projet de règlement (voir la section 4.6.2). Le coût total associé à ces 38 déclarations de conformité s'élèverait à 37 100 \$.

Le projet de règlement sur les OPI propose d'assujettir certains travaux relatifs aux OPI à la PEEIE. Les activités concernées sont notamment le prolongement ou le rehaussement d'un OPI ainsi que la reconstruction d'un OPI selon des paramètres différents. Également, l'implantation d'un nouvel OPI, la conversion d'une infrastructure existante en OPI, de même que la démolition ou la neutralisation d'un OPI seraient assujetties, à l'exception des projets visant à redonner l'espace de liberté au milieu hydrique et ne posant aucun enjeu de sécurité. D'ailleurs, certains de ces travaux sont assujettis à la PEEIE depuis l'adoption du REEIE, lorsqu'ils correspondent à certains déclencheurs⁴⁴.

Ainsi, les projets de travaux sur un OPI afin de le rendre conforme aux normes de performance seraient assujettis à la PEEIE. Cette dernière nécessite le dépôt d'un avis de projet et d'une étude d'impact, puis la tenue d'une période d'information publique. Ensuite, selon les demandes formulées par le public à l'attention du ministre, une médiation, une consultation ciblée ou une audience publique peut être tenue. Les frais exigibles pour la PEEIE varient selon la catégorie tarifaire du projet et le type de consultation menée par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Le projet de règlement sur les OPI prévoit l'attribution de la catégorie 1 aux travaux relatifs aux OPI, soit la catégorie aux tarifs les moins élevés. Le MELCCFP estime que le coût total de la PEEIE pour l'initiateur d'un projet de catégorie tarifaire 1 s'élève à environ 1,0 million de dollars. Ce coût inclut une tarification d'environ 17 266 \$ par projet⁴⁵ et des frais de production de la formalité de 273 \$. Le coût de la conformité à la PEEIE est estimé à environ 1,0 million de dollars⁴⁶. Selon les hypothèses présentées à la section 4.6.2, les municipalités réaliseraient des travaux de mise aux normes sur quatre OPI afin d'en prendre la responsabilité. Ainsi, quatre projets nécessiteraient la réalisation de la PEEIE. Par ailleurs, des autorisations ministérielles devraient être demandées pour ces travaux. Le coût total d'une autorisation ministérielle s'élèverait à 47 068 \$, incluant le coût d'une étude hydrogéomorphologique.

Le tableau 13 présente une synthèse des coûts annuels et des coûts ponctuels des formalités administratives découlant des dispositions du projet de règlement sur les OPI. Ces coûts seraient assumés par les municipalités dont le territoire comporte un OPI, et par celles qui demanderaient la responsabilité de leur OPI. Ainsi, ces coûts ne seraient pas assumés par les entreprises.

⁴⁴ Soit les travaux situés à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans d'une rivière ou d'un lac sur une distance cumulative égale ou supérieure à 500 m ou sur une superficie cumulative égale ou supérieure à 5 000 m², selon le [Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets](#) (Q-2, r. 23.1).

⁴⁵ La tarification est déterminée par les différentes étapes de la PEEIE, notamment par le type de consultation menée par le BAPE. Cette estimation considère la tarification à l'avis de projet, à l'étude d'impact environnemental, à la période d'information publique et, dans 50 % des cas, à la médiation.

⁴⁶ Selon la moyenne des coûts estimés par les initiateurs de projets ayant effectué la PEEIE depuis 2018, qui ont été sondés par le MELCCFP en 2023.

Tableau 13 : Synthèse des coûts annuels et ponctuels en formalités administratives des dispositions du projet de règlement sur les OPI

Nom de la formalité	Nombre de formalités	Coût de la tarification		Coût de la formalité		Coût de la conformité		Coût total en k\$
		Unitaire en \$	Total en k\$	Unitaire en \$	Total en k\$	Unitaire en \$	Total en k\$	
Coûts annuels								
Autorisations ministérielles supplémentaires	0,5	1 877	(0,9)	191	(0,1)	45 000	(22,5)	(23,5)
Sous-total des coûts annuels	-	-	(0,9)	-	(0,1)	-	(22,5)	(23,5)
Coûts ponctuels								
Déclarations de conformité supplémentaires	38,0	108	(4,1)	69	(2,6)	800	(30,4)	(37,1)
Autorisations ministérielles supplémentaires	4,0	1 877	(7,5)	191	(0,8)	45 000	(180,0)	(188,3)
PEEIE	4,0	17 266	(69,1)	273	(1,1)	1 025 798	(4 103,2)	(4 173,3)
Sous-total des coûts ponctuels	-	-	(80,7)	-	(4,5)	-	(4 313,6)	(4 398,7)

Compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques

Certaines activités réalisées en milieux humides et hydriques assujetties à une autorisation ministérielle sont également assujetties au Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques (RCAMHH). Ainsi, selon les modifications proposées à ce règlement, les demandeurs d'autorisations ministérielles pour des activités réalisées dans les classes très élevée et élevée d'intensité de l'aléa inondation et en zone de mobilité court terme devraient compenser pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques sous certaines conditions. Par ailleurs, les travaux en zone inondable de grand courant peuvent actuellement être soustraits de la compensation lorsqu'une démonstration qu'ils n'entraîneront aucune diminution de la capacité de laminage des crues est réalisée. Les projets de règlements proposent de retirer cette condition de soustraction à la compensation.

La nouvelle cartographie augmenterait la superficie des zones inondables et, par le fait même, la superficie assujettie au RCAMHH. Le MELCCFP estime que la contribution annuelle pour compenser l'atteinte aux milieux humides et hydriques s'élève actuellement en moyenne à environ 74 500 \$ pour les activités en zone inondable qui seraient affectées par la nouvelle cartographie. Puisque la compensation est liée aux autorisations ministérielles délivrées en milieux humides et hydriques, l'analyse de la proposition de modification applique la même hypothèse d'extrapolation. Par conséquent, les compensations pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques seraient multipliées par un facteur de 2,9 en raison de la nouvelle cartographie des zones inondables. Ainsi, l'analyse estime que la compensation annuelle moyenne s'élèverait à 218 600 \$ lorsque la publication des nouvelles cartes des zones inondables et des zones de mobilité sera terminée. Les demandeurs d'autorisations ministérielles qui portent atteinte aux milieux humides et hydriques assumeraient alors une contribution supplémentaire de 105 900 \$ par année à terme.

Le MELCCFP estime que la proposition de modification concernant le retrait de la soustraction associée au laminage des crues augmenterait d'environ 12 % la compensation payée par les demandeurs d'autorisations ministérielles en zone inondable, soit 12 900 \$ annuellement. Ainsi, les projets de règlements augmenteraient la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques d'environ 118 800 \$ par année. Puisqu'environ 25 % des autorisations ministérielles sont déposées par des entreprises, ces dernières assumeraient des compensations supplémentaires s'élevant à 30 100 \$ par année. Ces sommes supplémentaires contribueraient à la restauration de milieux affectés. Comme ces

sommes serviraient à restaurer des milieux rendant des services écosystémiques, les gains sociaux et environnementaux devraient être équivalents aux sommes versées.

4.8 Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi

Les exigences du projet de règlement sur les OPI entraîneraient des contrats ponctuels et des contrats annuels pour les firmes d'ingénierie et de construction. En effet, des contrats ponctuels estimés à 59,4 millions de dollars découleraient des travaux de mise aux normes des OPI ainsi que de la réalisation des études de caractérisation et des études de performance. Également, la mise à jour des études de caractérisation et de performance, les travaux d'entretien et les visites d'inspection des OPI entraîneraient des contrats annuels estimés à 8,4 millions de dollars pour les firmes d'ingénierie.

Les modifications aux formalités administratives proposées par les projets de règlements occasionneraient également des contrats annuels pour les entreprises en ingénierie. En effet, ces entreprises pourraient être mandatées notamment pour la réalisation d'études hydrauliques et d'études hydrogéomorphologiques dans le cadre de demandes d'autorisations ministérielles en milieux hydriques. La valeur totale des contrats découlant des nouvelles exigences administratives s'élèverait à près de 1,6 million de dollars par année.

Ainsi, les dispositions des projets de règlements entraîneraient des contrats ponctuels de 59,4 millions de dollars et des contrats annuels de près de 10,0 millions de dollars pour les entreprises. Ces contrats pourraient créer des emplois dans le domaine de l'ingénierie, notamment en génie civil (structure, géotechnique, hydrotechnique), en génie des eaux (hydrotechnique), en génie géologique (géotechnique) et en services-conseil, ainsi que dans le domaine de la construction. Des emplois pourraient également être créés dans les municipalités afin d'intégrer les dispositions des projets de règlements. Par conséquent, les dispositions des projets de règlements pourraient créer entre 100 et 499 emplois, tel qu'indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 14 : Grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi

Nombre d'emplois touchés		✓
Impact favorable sur l'emploi (création nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le(s) secteur(s) touchés)		
500 et plus		
100 à 499		✓
1 à 99		
Aucun impact		
0		
Impact défavorable (perte nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le(s) secteur(s) touché(s))		
1 à 99		
100 à 499		
500 et plus		

4.9 Synthèse des impacts

Les projets de règlements amélioreraient la prise en compte de l'intensité de l'aléa inondation au Québec. En effet, la nouvelle cartographie des zones inondables et des zones de mobilité permettant l'application des projets de règlements comporterait une méthodologie plus précise. Ces éléments contribueraient ainsi

à une meilleure gestion des risques au Québec, à la fois pour les municipalités, le gouvernement, les citoyens et les entreprises. L'amélioration de la gestion des risques et la mise en place des nouvelles normes d'aménagement du territoire diminuerait la vulnérabilité des personnes et des biens face aux aléas inondation et mobilité. Ceci permettrait donc de diminuer les dommages aux bâtiments causés par les inondations. Ainsi, les coûts d'indemnisation et les dépenses d'urgence en cas de sinistres seraient réduits.

Au niveau des municipalités, les plans de gestion permettraient aux MRC de bénéficier d'un allègement de certaines normes d'aménagement prescrites en vertu des projets de règlements sous la démonstration que la vulnérabilité serait réduite. Le projet de règlement sur les OPI permettraient aux municipalités dont le territoire comporte un OPI d'en demander la responsabilité, si elles le souhaitent. En respectant les normes de performances prescrites, la reconnaissance de la protection d'un OPI décrété sur le territoire de la municipalité pourrait être accordée, ce qui assouplirait les normes d'aménagement. Ces assouplissements augmenteraient la valeur foncière des propriétés derrière les OPI d'environ 54,8 millions de dollars. Les municipalités concernées percevraient des revenus fonciers supplémentaires sur cette valeur foncière, estimés à 0,4 million de dollars par année. De plus, les municipalités déclarées responsables d'un OPI bénéficieraient d'une exonération de responsabilité, ce qui leur accorderait une protection légale en cas de sinistre.

Aussi, les entreprises du domaine du génie-conseil pourraient bénéficier de nouveaux contrats pour la réalisation des études qui seraient exigées avec les demandes d'autorisations ministérielles. Le MELCCFP estime que le bénéfice supplémentaire réalisé par ces firmes pourrait atteindre environ 0,3 million de dollars par année. Également, les entreprises percevraient des bénéfices découlant des contrats ponctuels reliés aux dispositions du projet de règlement sur les OPI s'élevant à 11,9 millions de dollars. Les contrats annuels leur apporteraient des bénéfices d'environ 1,7 million de dollars. Ainsi, les entreprises percevraient des bénéfices annuels totaux de près de 2,0 millions de dollars.

Les projets de règlements resserreraient toutefois les normes d'aménagement concernant de nombreuses unités d'évaluation du Québec. En effet, la nouvelle cartographie des zones inondables et des zones de mobilité couvrirait un territoire plus grand, ayant pour impact d'assujettir de nombreuses personnes aux dispositions des projets de règlements.

Les dispositions concernant les OPI entraîneraient des coûts ponctuels estimés à 2,7 millions de dollars et des coûts annuels d'environ 0,3 million de dollars pour toutes les municipalités concernées. De plus, le MELCCFP estime que les municipalités demanderaient la responsabilité d'environ six OPI. La prise de responsabilité entraînerait des coûts ponctuels estimés à 53,1 millions de dollars pour ces municipalités, ainsi que des coûts annuels d'environ 8,1 millions de dollars.

Finalement, les projets de règlements n'ajouteraient aucune nouvelle formalité administrative. Cependant, ils modifieraient des formalités existantes, ce qui résulterait en une augmentation nette des coûts administratifs. D'une part, la mise à jour de la cartographie augmenterait la superficie des zones inondables, ce qui devrait résulter en une augmentation de l'assujettissement à une déclaration de conformité ou à une autorisation ministérielle. D'autre part, plusieurs études et avis, notamment des études hydrauliques et hydrogéomorphologiques, pourraient être demandées pour l'autorisation de certaines activités en zone inondable et en zone de mobilité. Aussi, certaines activités qui étaient soumises à une déclaration de conformité en seraient maintenant exemptées et certaines activités qui demandaient une autorisation ministérielle seraient maintenant soumises à une déclaration de conformité. Les dispositions du projet de règlement sur les OPI entraîneraient également des coûts administratifs supplémentaires. Au total, le coût net des nouvelles exigences administratives devrait augmenter d'environ 1,7 million de dollars par année, parmi lequel 0,4 million de dollars seraient supportés par les entreprises. Toutefois, les entreprises économiseraient 500 \$ par année en coûts de production des formalités administratives.

Le tableau suivant présente la synthèse des impacts des projets de règlements.

Tableau 15 : Synthèse des impacts des projets de règlements, en milliers de dollars

Éléments	Impacts ponctuels	Impacts annuels
Avantages		
Revenu foncier supplémentaire pour les municipalités		376
Réduction de la vulnérabilité et meilleure gestion du risque	Avantage non quantifié	
Réduction des dépenses en cas de sinistre	Avantage non quantifié	
Reconnaissance de la protection des OPI décrétés sur le territoire	Avantage non quantifié	
Exonération de responsabilité pour les municipalités	Avantage non quantifié	
Marge bénéficiaire des entreprises sur les contrats	11 877	1 996
Allègements de formalités administratives	-	293
Compensations pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques	-	119
Sous-total des avantages	11 877	2 784
Inconvénients		
Dispositions applicables à toute municipalité dont le territoire comporte un OPI	(2 715)	(258)
Dispositions applicables aux municipalités qui demanderaient la responsabilité d'un OPI	(53 122)	(8 114)
Augmentation des coûts associés aux nouvelles exigences et aux formalités administratives	(4 399)	(1 992)
Sous-total des inconvénients	(60 236)	(10 364)
Total net des projets de règlements	(48 359)	(7 581)

Ainsi, les projets de règlements entraîneraient des coûts ponctuels de 48,4 millions de dollars dans les premières années après leur mise en vigueur et des coûts annuels de 7,6 millions de dollars par la suite. Le tableau suivant présente la synthèse des avantages des projets de règlements pour les entreprises.

Tableau 16 : Synthèse des avantages des projets de règlements pour les entreprises, en milliers de dollars

Éléments	Avantages ponctuels	Avantages annuels
Marge bénéficiaire sur les contrats	11 877	1 996
Allègements de formalités administratives	-	66
Total des avantages pour les entreprises	11 877	2 062

Le tableau suivant présente la synthèse des inconvénients des projets de règlements pour les entreprises.

Tableau 17 : Synthèse des inconvénients des projets de règlements pour les entreprises, en milliers de dollars

Éléments	Coûts ponctuels	Coûts annuels
Coût de la tarification	-	(21)
Coût des formalités administratives	-	(4)
Coût de conformité	-	(456)
Coût de la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques	-	(30)
Total des inconvénients pour les entreprises	-	(511)

Le tableau suivant présente la synthèse des avantages et des inconvénients des projets de règlements pour les entreprises.

Tableau 18 : Synthèse des avantages et des inconvénients des projets de règlements pour les entreprises, en milliers de dollars

Éléments	Impacts ponctuels	Impacts annuels
Marge bénéficiaire sur les contrats	11 877	1 996
Coût net de la tarification	-	(14)
Coût net des formalités administratives	-	1
Coût net de conformité	-	(402)
Coût net de la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques	-	(30)
Total net	11 877	1 551

En somme, les projets de règlements apporteraient des bénéfices nets pour les entreprises. De plus, à ce stade, les projets de règlements présentent plus de coûts quantifiés que d'avantages quantifiés pour la société. Néanmoins, la réduction de la vulnérabilité, la meilleure gestion du risque et la réduction des dépenses en cas de sinistre n'ont pas fait l'objet d'une quantification dans le cadre de cette analyse. À court terme, les projets de règlements auraient peu d'impact sur la valeur des dommages causés par les inondations. Cependant, à moyen et à long terme, les impacts des projets de règlements seraient majeurs.

En effet, les coûts sociaux associés aux inondations augmenteront dans le futur. Les changements climatiques décupleront cette situation, notamment en visant les immeubles conçus avec peu de mesures d'atténuation. Une meilleure connaissance de l'intensité de l'aléa inondation améliorerait la prise de décision et pourrait contribuer à réduire les dommages futurs.

D'ailleurs, à titre indicatif, les coûts engendrés pour les municipalités et le gouvernement par les inondations de 2017 et 2019 sont évalués à plus d'un milliard de dollars. Tout porte à croire que les coûts des projets de règlements (48,4 millions de dollars ponctuellement et 7,6 millions de dollars par année par la suite) seraient éventuellement compensés par les avantages non quantifiés dans la présente analyse.

4.10 Consultation des parties prenantes

Plusieurs ministères ont été consultés dans le cadre de l'élaboration des orientations réglementaires. Des parties prenantes externes au gouvernement ont également été consultées, notamment des organisations municipales, dont un comité consultatif formé de représentants du milieu municipal et d'experts en aménagement du territoire et en gestion des risques liés aux inondations pour la création de la matrice d'intensité de l'aléa⁴⁷. Ces consultations ont permis de mieux cerner et de valider les impacts anticipés des projets de règlements. Des communautés autochtones dont une partie du territoire est situé en zone inondable ont également été contactées.

Par ailleurs, comme le prévoit la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente, une consultation portant précisément sur les hypothèses de coûts et d'économies aura lieu. Cette dernière se tiendra lorsque les projets de règlements paraîtront dans la *Gazette officielle du Québec*. Si vous avez des commentaires à formuler à propos des hypothèses de calcul utilisées dans ce document, veuillez les envoyer à ecn@environnement.gouv.qc.ca.

5. Petites et moyennes entreprises (PME)

Les projets de règlements s'inscrivent dans un objectif de sécurité des personnes et de protection des biens, de même que de protection de l'environnement. Ces projets de règlements n'affecteront pas de façon disproportionnée les PME, ils ne requerront donc pas d'adaptation particulière de leurs exigences pour les PME.

6. Compétitivité des entreprises

La prévention des catastrophes liées aux inondations et à la mobilité des cours d'eau et la mise en place de normes d'aménagement en zone inondable et en zone de mobilité sont des orientations partagées à l'échelle du Canada, notamment par l'Ontario. Les exigences établies dans les projets de règlements n'encourageront donc pas les entreprises québécoises à se déplacer vers d'autres provinces ou pays. De plus, la compétitivité des firmes réalisant les études de caractérisation et de performance de l'OPI ainsi que les travaux de réfection, de mise aux normes, d'entretien ou, le cas échéant, de neutralisation et de démolition d'un OPI serait préservée.

Les règles applicables aux rives, littoral, zones inondables, zones de mobilité et OPI, de même que les bonnes pratiques préconisées par les provinces et États voisins au Québec sont décrites dans la section suivante.

⁴⁷ Membre du comité consultatif: Communauté métropolitaine de Montréal, Communauté métropolitaine de Québec, Consortium Ouranos, Fédération québécoise des municipalités, Regroupement des organismes de bassins versants du Québec, Union des municipalités du Québec, Université Laval, Université de Montréal, Université du Québec en Outaouais et Ville de Gatineau.

7. Coopération et harmonisation réglementaire

7.1 Gestion de la zone inondable et de la zone de mobilité

Au Canada, aux États-Unis et en Europe, l'aménagement du territoire en bordure des cours d'eau ou susceptible d'être inondé fait l'objet d'un encadrement dont l'application s'appuie sur un partage de responsabilités entre les acteurs locaux (ex. : municipalités) avec des mécanismes centraux de coordination et de contrôle pour assurer l'efficacité de cette application (ex. : gouvernement).

En Ontario, le ministère des Affaires municipales et du Logement encadre l'aménagement du territoire à l'échelle municipale au moyen de la Déclaration de principes provinciale. Selon cette politique, les aménagements doivent être éloignés des zones présentant des dangers naturels tels que des inondations, où il existe un risque inacceptable pour la santé ou la sécurité du public ou pour les biens matériels, et ne doivent pas créer de nouveaux dangers ou aggraver les dangers existants. Les municipalités, notamment par l'entremise des offices de protection de la nature, sont les principales responsables de l'application de la déclaration de principes provinciale, qu'elles intègrent à leurs plans officiels, règlements de zonage et décisions d'aménagement. Leurs règlements doivent être approuvés par le ministre des Richesses naturelles ou le ministre des Affaires municipales et du Logement.

Aux États-Unis, ce sont les municipalités qui détiennent la compétence de réglementer l'aménagement en zones inondables. Celles-ci peuvent s'inscrire au *National Flood Insurance Program*, un programme fédéral de la *Federal Emergency Management Agency* (ou FEMA), créé pour fournir une assurance contre les inondations aux personnes vivant dans les zones inondables. Il s'agit d'un programme volontaire auquel les municipalités ont intérêt à adhérer puisqu'elles ont aussi droit à de nombreux types d'assistance fédérale en cas de catastrophe. En y souscrivant, les municipalités doivent adopter et imposer les standards minimaux de gestion des plaines inondables du programme et s'assurer que les développements en zones inondables ont fait l'objet des demandes de permis requis et que les constructions sont conformes.

En France, les risques d'inondation sont pris en compte au moyen de plans locaux de prévention des risques d'inondation, lesquels ont pour but de délimiter les zones exposées aux risques et d'y interdire les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations afin de ne pas aggraver les risques. Ces plans définissent des zones dans lesquelles les constructions nouvelles sont interdites et, dans d'autres zones, déterminent les prescriptions à respecter.

En ce qui concerne les zones de mobilité, les provinces de la Colombie-Britannique et de l'Ontario régissent des zones semblables aux zones de mobilité. En effet, la Colombie-Britannique possède la loi provinciale *Riparian Areas Protection Regulation*. Cette loi protège les zones riveraines des cours d'eau du développement résidentiel, commercial et industriel afin de maintenir et d'améliorer les fonctions et conditions naturelles des cours d'eau dont font partie les zones de migration des chenaux. L'Ontario régit l'aménagement du territoire dans les zones à risque, dont les zones d'érosion, les zones fluviales dynamiques et les zones de mobilité via le règlement *Development, Interference with wetlands and Alterations to Shorelines and Watercourses*.

Aux États-Unis, l'*Agency of Natural Resources* (ANR) du Vermont encadre les zones de mobilités par le biais du *River Corridor and Floodplain Management Program*. L'ANR élabore et publie des cartes des corridors fluviaux qui s'apparentent à nos zones de mobilité et adopte également des procédures de protection des corridors fluviaux. L'état du New Hampshire a mis en place le *Fluvial Erosion Hazards and River Geomorphic Assessment Program* afin d'identifier les zones de mobilité à risque, de fournir des informations et une assistance technique aux communautés concernant les problèmes de migration des cours d'eau.

En France, les risques associés aux zones de mobilité sont pris en compte dans les plans locaux d'urbanisme ainsi que dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Les SDAGE

définissent les orientations et objectifs de gestion intégrée de la ressource en eau à l'échelle de tous les grands bassins hydrographiques. Certaines de ces orientations concernent spécifiquement les zones de mobilité ainsi que l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau qui s'apparente à la zone de mobilité incluant d'autres espaces environnants qui interagissent avec le cours d'eau et qui sont nécessaires au bon état de fonctionnement de celui-ci.

7.2 Cartographie des zones inondables

Au Québec, la délimitation des zones inondables au régime transitoire est actuellement associée à une crue de récurrence maximale de 100 ans, correspondant aux limites des crues susceptibles de se produire statistiquement une fois en 100 ans (ou selon une probabilité annuelle de 1 %). Ailleurs au Canada, plusieurs provinces délimitent leurs zones inondables selon des probabilités d'occurrence plus élevées dans le temps. La Colombie-Britannique, par exemple, utilise une crue maximale de récurrence de 200 ans; l'Ontario se gouverne selon des crues exceptionnelles pouvant être associées à des inondations de récurrence supérieure à 350 ans; le Manitoba a opté pour une démarche qui intègre les plus hautes eaux connues plutôt qu'une récurrence ou probabilité annuelle et l'incidence de celles-ci dépasse donc 100 ans.

En Europe et aux États-Unis, notamment, la cartographie des zones inondables constitue un maillon important de la gestion des zones inondables. Afin de favoriser une approche de gestion des risques, les composantes du risque ou un indice de dangerosité sont représentés dans la cartographie des zones inondables. C'est notamment le cas en Angleterre, en France et en Belgique qui produisent des cartes représentant plusieurs dimensions du risque d'inondations, telles que la profondeur et la vitesse de l'eau⁴⁸.

Selon la nouvelle approche de cartographie des zones inondables, établie sur la base d'une crue maximale de 350 ans et prenant en considération la profondeur de l'eau, le Québec ne s'inscrit pas en porte-à-faux avec les autres provinces ou États.

Selon la nouvelle approche de cartographie des zones inondables, établie sur la base d'une crue maximale de 350 ans et prenant en considération la profondeur de l'eau, le Québec est cohérent avec les autres provinces ou États.

7.3 Cartographie des zones de mobilité

En Ontario, la délimitation des zones de mobilité dépend principalement de l'état de confinement du cours d'eau et de la stabilité de ses rives. Par exemple, la limite réglementaire associée au risque d'érosion d'un cours d'eau confiné par des vallées s'appuie sur le taux d'érosion centennal, soit le taux annuel moyen de récession projeté sur une période de 100 ans, et inclut des marges supplémentaires. La zone de risque associée à un cours d'eau non confiné reposera plutôt sur une mesure représentant l'étendue maximale de la ceinture de méandres, en tenant compte des normes applicables en matière d'inondation.

Ces deux approches sont utilisées aux États-Unis. Au Vermont, les corridors fluviaux sont constitués du corridor d'amplitude des méandres, qui tient compte de l'étendue estimée nécessaire pour que le cours d'eau s'ajuste et évolue vers un état d'équilibre, et d'une marge de recul supplémentaire de 50 pieds qui fait office de zone tampon riveraine. La largeur de la ceinture de méandre est déterminée selon la sensibilité du cours d'eau, les contraintes naturelles ou anthropiques et l'aire de drainage. Dans l'État de Washington, la zone de migration des chenaux est délimitée en fonction d'une procédure à différents niveaux qui dépendra du potentiel d'érosion, de la densité de développement dans la plaine et du confinement du cours d'eau. Plusieurs de ses comtés, à l'instar de certaines villes du New-Hampshire, ont opté pour une cartographie et une gestion des zones de mobilités en fonction des niveaux de risque (sévère, élevé, modéré et faible) qui repose sur une projection du risque d'érosion. Les États, municipalités ou villes qui ont entamé la cartographie des zones de mobilité (ou autres zones qui s'y apparente) et qui s'appuient sur

⁴⁸ Environnement agency (2008) Supplementary note on flood hazard ratings and thresholds for development planning and control purpose – Clarification of the Table 13.1 of FD2320/TR2 and Figure 3.2 of FD2321/TR1.

une projection temporelle de la mobilité du cours d'eau se réfèrent généralement à une période de 30, 50 et/ou 100 ans.

La délimitation des zones de mobilité au Québec repose sur une approche hydrogéomorphologique qui présente de nombreuses similarités avec les autres provinces et États. La cartographie propose une évolution du cours d'eau projetée sur deux échelles temporelles, soit court terme (horizon 50 ans) et long terme (horizon 100 ans), qui s'insère dans une démarche de gestion du territoire cohérente avec les autres juridictions.

7.4 Ouvrage de protection contre les inondations

La réalisation d'études et d'analyses concernant l'état et la sécurité des OPI est reconnue comme faisant partie des bonnes pratiques recommandées. Plusieurs juridictions encadrent de façon spécifique les OPI, c'est notamment le cas en Colombie-Britannique, au Nouveau-Brunswick-, aux États-Unis et en France. L'encadrement proposé par le projet de règlement est analogue à ce qu'on retrouve ailleurs.

L'Ontario ne dispose pas d'un encadrement officiel portant spécifiquement sur les OPI. Néanmoins, à l'instar du Québec, le gouvernement ontarien a annoncé, par l'entremise de la Stratégie ontarienne de lutte contre les inondations (2020), que des activités seraient menées pour évaluer si les mesures structurales de protection doivent faire l'objet d'un encadrement particulier dans les politiques actuelles.

Au Nouveau-Brunswick, les OPI sont considérés comme une alternative de dernier recours, car ils ne peuvent garantir une protection absolue contre les inondations et peuvent induire un faux sentiment de sécurité au sein de la population. La construction d'OPI doit faire l'objet d'une approbation par le gouvernement et s'appuyer sur la réalisation d'études.

En Colombie-Britannique, le Dike Maintenance Act donne des pouvoirs habilitants notamment pour établir les standards de construction, d'opération et de maintenance des digues. Ces critères techniques ne sont toutefois pas dans un règlement ou une loi, mais bien dans un guide technique.

Aux États-Unis, il existe un processus d'accréditation des OPI géré par la FEMA. Un OPI accrédité voit la zone qu'il protège être retirée des zones à risque élevé d'inondation sur les cartes des zones inondables. Les restrictions en matière d'aménagement du territoire y sont moindres et il n'y a pas d'obligation de contracter une assurance contre les inondations. Le processus d'accréditation requiert la réalisation d'analyses et d'études.

En France, les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre ont compétence sur les OPI. Tous les systèmes d'endiguement doivent faire l'objet d'études de dangers. Cette étude est au centre de la connaissance du système d'endiguement et de son environnement. Elle présente et justifie le fonctionnement et les performances attendues de ce système à partir d'une démarche d'analyse de risque.

Enfin, à l'instar de la proposition du projet de règlement d'intégrer dans la définition d'un OPI une distance de trois mètres en amont et en aval, la mise en place d'une zone de contrainte à proximité d'un OPI est une pratique recommandée par plusieurs juridictions (telles que la Colombie-Britannique, l'Ontario, les Pays-Bas, la France, l'Australie), sans pour autant être prescrite par règlement.

8. Fondements et principes de bonne réglementation

De surcroît, l'intervention proposée par les projets de règlements est fondée sur les « principes d'une bonne réglementation » de la *Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour*

une réglementation intelligente. En effet, l'intervention s'appuie sur une évaluation des risques, des coûts et des avantages.

Également, les règles ont été élaborées en prenant en compte les répercussions des activités des entreprises sur l'environnement et la santé de la population et en s'inspirant des principes suivants :

1. Elles répondent à un besoin clairement défini (voir sections 1 et 2);
2. Elles sont fondées sur une évaluation des coûts et des avantages qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementales, sociales et économiques du développement durable (section 4);
3. Elles ont été élaborées et mises en œuvre de manière transparente (voir section 4.7);
4. Elles ont été conçues de manière à restreindre le moins possible le commerce et pour réduire au minimum les répercussions sur une économie de marché équitable, concurrentielle et innovatrice (voir sections 6 et 7).

9. Mesures d'accompagnement

Les projets de règlements assureraient la continuité avec le régime transitoire en reprenant les dispositions demandant que les municipalités tiennent un registre des autorisations délivrées en vertu du nouveau régime. Chaque MRC devrait publier annuellement sur son site Web un bilan de ces autorisations. Le MELCCFP, pour sa part, demeurerait responsable du suivi des autorisations qu'il délivre dans les secteurs visés en vertu du régime d'autorisation environnementale de la LQE.

Des sanctions seraient prévues à l'égard des citoyens et des municipalités qui ne respecteraient pas les prescriptions des règlements. Ces sanctions seraient applicables par les municipalités ou par le gouvernement, en fonction de leurs responsabilités respectives⁴⁹.

Pour faciliter la mise en œuvre du règlement, plusieurs mesures de communication, de formation, d'accompagnement et de soutien seraient prévues en fonction des besoins des différentes parties prenantes. De plus, une firme spécialisée en gestion du changement accompagne le MELCCFP pour l'élaboration d'une stratégie de mise en œuvre efficace. L'objectif visé est d'assurer l'engagement des parties prenantes concernées par le changement et la compréhension et la mise en application des régimes réglementaires par ces derniers : les citoyens vivant dans les zones inondables, les élus municipaux, le personnel administratif des municipalités, les associations riveraines, entre autres. Ce travail permettra de bien identifier les besoins d'outils d'information, de formation et de soutien nécessaires à la mise en œuvre du régime permanent, de la cartographie et du règlement sur les ouvrages de protection contre les inondations.

Les directions régionales des ministères concernés, les bureaux de projets pilotés par le MAMH et les municipalités qui auraient à faire appliquer les nouvelles règles seraient aussi formés pour accompagner les différents initiateurs de projets (ex. : promoteurs immobiliers). À cet effet, des guides et de formations en ligne seraient mis à leur disposition. Des outils de formation et d'information seraient également élaborés pour les professionnels dont la pratique devrait être adaptée pour se conformer aux nouvelles règles (ex. : arpenteurs-géomètres, urbanistes, aménagistes, ingénieurs, professionnels de l'immobilier, etc.). Enfin, en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et des Forêts, un outil cartographique en ligne permettant de savoir si une propriété est située en zone inondable ou en zone de mobilité serait mis à la

⁴⁹ Voir section 2.7.

disposition du public, le tout conformément aux engagements pris par le gouvernement dans le PPTFI (mesure 23).

À l'égard de la mise en œuvre de l'encadrement des OPI, le MELCCFP prévoit mettre en place un mécanisme d'information afin de s'assurer que les municipalités dont le territoire comporte un OPI connaissent les obligations du projet de règlement. Des consignes quant au contenu attendu des études de caractérisation et de performance et du plan particulier en présence d'un OPI seraient mises à la disposition des municipalités et des professionnels concernés. La mise en place d'un registre public permettrait de regrouper et de rendre facilement accessible l'information concernant les OPI à la population. Les différentes dispositions réglementaires découlant du règlement sur les OPI feraient l'objet d'un suivi périodique par le MELCCFP pour assurer la conformité au règlement. Ce suivi viserait, par exemple, à s'assurer du respect des différents échéanciers et de la conformité des livrables réalisés.

Les mesures d'accompagnement seront déployées dès l'entrée en vigueur du règlement et se poursuivront au courant des mois suivants.

10. Conclusion

Les projets de règlements proposeraient un encadrement des rives, du littoral, des zones inondables, des zones de mobilité et des OPI dans l'objectif d'accroître la sécurité des personnes et la protection des biens face aux inondations et à la mobilité des cours d'eau.

Les projets de règlements moderniseraient le cadre en vigueur en resserrant ou assouplissant les dispositions applicables selon le milieu, en définissant et en encadrant les OPI et les zones de mobilité et en mettant en place une nouvelle matrice de classification de l'aléa inondation basée sur une approche des risques et des impacts sur l'environnement. Ce régime s'appliquerait sur une nouvelle cartographie des zones inondables et des zones de mobilité au fur et à mesure de l'adoption des nouvelles cartes par le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

La nouvelle cartographie tiendrait compte de l'influence des changements climatiques et inclurait la zone de récurrence 100 ans à 350 ans. Le MELCCFP estime qu'avec cette cartographie, près de 18,4 milliards de dollars de valeur foncière seraient en zone inondable sous le régime permanent, dont 12,1 milliards de dollars (65,9 %) n'étaient pas cartographiés sous le régime transitoire. À titre comparatif, le Québec compte environ 1 500 milliards de dollars de valeur foncière. Donc, environ 1 % de cette valeur se retrouverait en zone inondable. De même, le MELCCFP estime que près de 15 % du linéaire des cours d'eau étudié dans le cadre du projet INFO-Crue serait susceptible d'être mobile. Environ 40 % des tronçons susceptibles d'être mobile seraient situés à proximité de secteurs urbanisés. La publication de la nouvelle cartographie devrait entraîner une diminution de la valeur foncière d'environ 322,4 millions de dollars, découlant de la meilleure connaissance de l'intensité de l'aléa inondation.

La prise en compte des zones de mobilité et de la zone de récurrence 100 ans à 350 ans feraient en sorte que le nombre d'autorisation ministérielle et de déclaration de conformité en zone inondable augmenterait respectivement de 36,0 et 139,2 annuellement. Les dispositions concernant les OPI entraîneraient des coûts ponctuels estimés à 2,7 millions de dollars et des coûts annuels d'environ 0,3 million de dollars pour toutes les municipalités concernées. De plus, le MELCCFP estime que les municipalités demanderaient la responsabilité d'environ six OPI. La prise de responsabilité entraînerait des coûts ponctuels estimés à 53,1 millions de dollars pour ces municipalités, ainsi que des coûts annuels d'environ 8,1 millions de dollars. Au total, les projets de règlements entraîneraient des coûts ponctuels de 48,4 millions de dollars et des coûts annuels de 7,6 millions de dollars.

Dans l'ensemble, selon l'analyse effectuée, les projets de règlements présentent plus de coûts quantifiés que d'avantages quantifiés pour la société. En effet, la réduction de la vulnérabilité, la meilleure gestion du risque et la réduction des dépenses en cas de sinistre n'ont pas fait l'objet d'une quantification dans le cadre de cette analyse. À court terme, les projets de règlements auraient peu d'impact sur la valeur des dommages causés par les inondations. Cependant, à moyen et à long terme, les impacts des projets de règlements seraient majeurs, car les coûts sociaux associés aux inondations augmenteraient dans le futur. À titre d'exemple, les coûts engendrés par les municipalités et le gouvernement pour les inondations de 2017 et de 2019 sont évalués à plus d'un milliard de dollars⁵⁰. Les changements climatiques décupleront cette situation, notamment en visant les immeubles conçus avec peu de mesures d'atténuation. Ainsi, tout porte à croire que les coûts des projets de règlements seraient éventuellement compensés par les avantages non quantifiés dans la présente analyse.

⁵⁰ MELCCFP (2020), P.7 [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications-adm/documents/plan_protection_territoire_inondations/PLA_inondations.pdf].

Personne-ressource

Direction des communications

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
675, boulevard René-Lévesque Est Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : 418 521-3823

Références bibliographiques

- AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC (2023). *Formulaire de reddition de compte du régime transitoire*. https://www.ville.quebec.qc.ca/citoyens/reglements_permis/eau/docs/reddition-comptes.pdf
- AGGLOMÉRATION DE MONTRÉAL. (2023). *Bilan 2022 des autorisations municipales délivrées sur le territoire de l'agglomération de Montréal*. https://portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/bilan_des_registres_municipaux_2022.pdf
- BAKOS, K., B. FELTMATE, C. CHOPIK ET C. EVANS (2022). *Nager sur place : les effets des inondations catastrophiques sur le marché de l'habitation du Canada*, préparé par le Centre Intact d'adaptation au climat, Université de Waterloo. https://www.centreintactadaptationclimat.ca/wp-content/uploads/2022/02/UoW_CIAC_2022_02_Nager-sur-place_Marche-habitation.pdf
- BÉLANGER, P., M. BOURDEAU-BRIEN ET M. DUMESTRE (2018). « The impact of flood zones on residential property prices: The case of Canada », *Journal of Sustainable Real Estate*, vol. 10, n° 1, p. 135-162. doi : [10.1080/10835547.2018.12091907](https://doi.org/10.1080/10835547.2018.12091907).
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2022). « Rémunération des salariés. État et évolution comparés 2022 – Annexe : Rémunération globale », [En ligne], [\[https://statistique.quebec.ca/fr/document/remuneration-des-salaries-etat-et-evolution-compares\]](https://statistique.quebec.ca/fr/document/remuneration-des-salaries-etat-et-evolution-compares) (Consulté le 2023-03-03).
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2023). *Le Québec chiffres en main*, [En ligne], gouvernement du Québec, [\[https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/le-quebec-chiffres-en-main-edition-2023.pdf\]](https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/le-quebec-chiffres-en-main-edition-2023.pdf) (Consulté le 2023-11-15).
- LARRIVÉE, C., ET COLLAB. (2015) *Évaluation des impacts des changements climatiques et de leurs coûts pour le Québec et l'État québécois*, Rapport d'étude, Ouranos, 58 p.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (2018). *Analyse d'impact réglementaire du règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets remplaçant le Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*, 29 p. Disponible en ligne : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/reglement/air-reeie201803.pdf>.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS (2022). *Sommaire – Tarification des produits et services du registre foncier et du cadastre*, [En ligne], [\[https://foncier.mern.gouv.qc.ca/Portail/media/3008/grille_tarifaire_janvier_2023.pdf\]](https://foncier.mern.gouv.qc.ca/Portail/media/3008/grille_tarifaire_janvier_2023.pdf) (Consulté le 2023-02-16).
- RAJAPAKSA, D., ET COLLAB. (2016). « Flood risk information, actual floods and property values: A quasi-experimental analysis », *Economic Record*, vol. 92, n° S1, p. 52-67. doi : [10.1111/1475-4932.12257](https://doi.org/10.1111/1475-4932.12257).
- VILLE DE GATINEAU. (2023). *Formulaire de reddition de compte du régime transitoire*. https://www.gatineau.ca/docs/guichet_municipal/permis_certificats_autorisation_urbanisme/permis_construire/regime_transitoire_gestion_zones_inondables_rives_littoral/reddition_de_compte_2022.fr-CA.pdf

Annexes

ANNEXE I : LES ÉLÉMENTS DE VÉRIFICATION CONCERNANT LA CONFORMITÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE

Le responsable de l'élaboration de l'AIR transmet celle-ci au représentant de la conformité des AIR qui doit cocher toutes les cases de la grille, ci-après, portant sur les éléments de vérification de la conformité de l'analyse d'impact réglementaire.

Réalisée tôt en amont, cette vérification de conformité facilite le cheminement du dossier au Conseil des ministres conformément aux exigences¹ de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente.

1	Responsable de la conformité des AIR	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR a été soumise au responsable de la conformité des AIR de votre ministère ou organisme ?	☒	☐
2	Sommaire exécutif	Oui	Non
	Est-ce que le sommaire exécutif comprend la définition du problème, la proposition du projet, les impacts, les exigences spécifiques ainsi que la justification de l'intervention ?	☒	☐
	Est-ce que les coûts globaux et les économies globales sont indiqués au sommaire exécutif ?	☒	☐
3	Définition du problème	Oui	Non
	Est-ce que la définition du problème comprend la présentation de la nature du problème, le contexte, les causes et la justification de la nécessité de l'intervention de l'État ?	☒	☐
4	Proposition du projet	Oui	Non
	Est-ce que la proposition du projet indique en quoi la solution projetée est en lien avec la problématique ?	☒	☐
5	Analyse des options non réglementaires	Oui	Non
	Est-ce que les solutions non législatives ou réglementaires ont été considérées ou est-ce qu'une justification est présentée pour expliquer les raisons du rejet des options non réglementaires ?	☒	☐
6	Évaluations des impacts		
6.1	Description des secteurs touchés	Oui	Non
	Est-ce que les secteurs touchés ont été décrits (le nombre d'entreprises, nombre d'employés, le chiffre d'affaires) ?	☒	☐
6.2	Coûts pour les entreprises		
6.2.1	Coûts directs liés à la conformité aux règles	Oui	Non
	Est-ce que les coûts ⁵¹ directs liés à la conformité aux règles ont été quantifiés en \$?	☒	☐
6.2.2	Coûts liés aux formalités administratives	Oui	Non
	Est-ce que les coûts liés aux formalités administratives ont été quantifiés en \$?	☒	☐
	Si l'exigence du « un pour un » s'applique, est-ce que le coût associé aux formalités administratives abolies compense complètement le coût associé à la formalité administrative nouvellement créée ?	☒	☐
	Si la compensation du coût associé aux formalités administratives abolies est insuffisante, y'a-t-il une compensation additionnelle proposée, notamment l'économie provenant des autres formalités administratives, réduction de fréquences, prestations électroniques, exemptions partielles d'une certaine catégorie d'entreprises ?	☒	☐
	Si une formalité a fait l'objet d'une demande d'exemption à l'exigence du « un pour un », est-ce que le MO a reçu un avis du Bureau de la gouvernance et de la coopération réglementaires du ministère de l'Économie et de l'Innovation à l'effet que l'exemption est conforme à l'une ou l'autre des situations prévues à l'article 10 de la Politique ?	☒	☐

⁵¹ S'il n'y a aucun coût ni d'économie, l'estimation est considérée 0 \$.

6.2.3	Manques à gagner	Oui	Non
	Est-ce que les coûts associés aux manques à gagner ont été quantifiés en \$?	☒	☐
6.2.4	Synthèse des coûts pour les entreprises (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse des coûts pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en \$?	☒	☐
6.3	Économies pour les entreprises (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau sur les économies pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en \$?	☒	☐
6.4	Synthèse des coûts et des économies (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse sur les coûts et les économies pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR ?	☒	☐
6.5	Hypothèses utilisées pour l'estimation des coûts et des économies	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse présente les hypothèses utilisées afin d'estimer les coûts et les économies pour les entreprises ?	☒	☐
6.6	Élimination des termes imprécis dans les sections portant sur les coûts et les économies	Oui	Non
	Est-ce que les termes imprécis tels que « impossible à calculer, coût faible, impact négligeable » dans cette section portant sur les coûts et les économies pour les entreprises ont été éliminés ?	☒	☐
6.7	Consultation des parties prenantes sur les hypothèses de calcul de coûts et d'économies dans le cas du projet de loi ou du projet de règlement	Oui	Non
	Est-ce que le processus de consultation pour les hypothèses de calcul de coûts et d'économies a été prévu ?	☒	☐
	Au préalable : ☐ (cocher) Durant la période de publication préalable du projet de règlement à la <i>Gazette officielle du Québec</i> ou lors la présentation du projet de loi à l'Assemblée nationale ☒ (cocher)		
6.8	Autres avantages, bénéfices et inconvénients de la solution projetée	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR fait état des autres avantages, bénéfices et inconvénients de la solution projetée pour l'ensemble de la société (entreprises, citoyens, gouvernement, etc.) ?	☒	☐
7	Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi	Oui	Non
	Est-ce que la grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi a été insérée à l'AIR ?	☒	☐
	Est-ce que l'effet anticipé sur l'emploi a été quantifié et la case correspondante à la grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi cochée ?	☒	☐
8	Petites et moyennes entreprises (PME)	Oui	Non
	Est-ce que les règles ont été modulées pour tenir compte de la taille des entreprises ou dans le cas contraire est-ce que l'absence de dispositions spécifiques aux PME a été justifiée ?	☒	☐
9	Compétitivité des entreprises	Oui	Non
	Est-ce qu'une analyse comparative des règles avec des principaux partenaires commerciaux du Québec a été réalisée ?	☒	☐
10	Coopération et harmonisation réglementaires	Oui	Non
	Est-ce que des mesures ont été prises afin d'harmoniser les règles entre le Québec et l'Ontario lorsqu'applicable et, le cas échéant, avec les autres partenaires commerciaux ou est-ce que l'absence de dispositions particulières en ce qui concerne la coopération et l'harmonisation réglementaire a été justifiée ?	☒	☐
11	Fondements et principes de bonne réglementation	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse fait ressortir dans quelle mesure les règles ont été formulées en respectant les principes de bonne réglementation et les fondements de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente ?	☒	☐
12	Mesures d'accompagnement	Oui	Non
	Est-ce que les mesures d'accompagnement qui aideront les entreprises à se conformer aux nouvelles règles ont été décrites ou est-ce qu'il est indiqué clairement qu'il n'y a pas de mesures d'accompagnement prévues ?	☒	☐

ANNEXE II : MODIFICATIONS AUX NORMES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN ZONE INONDABLE PAR RAPPORT AU RÉGIME TRANSITOIRE

Le tableau suivant présente les allègements et les resserrements aux normes d'aménagement du territoire pour les lots en grand courant sous le régime transitoire, selon leur classe d'intensité d'aléa sous le régime permanent.

Tableau 19 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire pour les lots en grand courant sous le régime transitoire

Modifications par rapport à la zone inondable grand courant du régime transitoire	Classe d'intensité de l'aléa du régime permanent			
	Très élevée	Élevée	Modérée	Faible
Allègements				
La modification substantielle d'un établissement public ou d'un établissement de sécurité publique serait autorisée dans la mesure où cette modification viserait la mise aux normes du bâtiment (sortie de secours, rampe d'accès, etc.).	X	X	X	X
La construction d'un chemin temporaire pourrait se faire sur une emprise de 20 mètres au lieu d'une emprise de 10 mètres.	X	X	X	X
Les travaux d'aménagement paysager seraient désormais exemptés d'une autorisation ministérielle dans la mesure où ils ont une superficie d'au plus 20 m ² et une hauteur de remblai d'au plus 15 centimètres.	X	X	X	X
Une MRC pourrait adopter un plan de gestion permettant, malgré une interdiction, d'autoriser la construction de bâtiment principal résidentiel.		X	X	
L'empiètement autorisé pour les bâtiments et les ouvrages accessoires à un bâtiment résidentiel principal passerait de 30 m ² à 40 m ² .		X	X	X
L'agrandissement d'un bâtiment résidentiel principal serait autorisé sur une superficie maximale de 15 m ² .			X	
L'implantation, la reconstruction et l'agrandissement d'un bâtiment résidentiel seraient autorisés.				X
Resserrements				
Le changement d'utilisation d'un bâtiment non résidentiel en bâtiment résidentiel, de même que l'ajout de logement dans un bâtiment résidentiel existant seraient désormais prohibés.	X	X	X	

La reconstruction d'un bâtiment principal résidentiel à la suite d'un sinistre autre qu'une inondation devrait être réalisée dans les 3 ans qui suivent le sinistre. Il n'y a pas de limite de temps actuellement associée à une telle reconstruction.	X	X		
L'entreposage d'un bâtiment mobile sur un terrain de camping serait interdit du 1 ^{er} novembre au 15 mai de l'année suivante.	X	X	X	
La construction de bâtiments accessoires à un bâtiment résidentiel principal serait interdite.	X			
Les mesures d'adaptation applicables sur un bâtiment résidentiel principal devraient prendre pour référence la cote de crue de récurrence 350 ans plus 45 centimètres au lieu de la cote 100 ans plus 30 centimètres.	X	X	X	X
Pour les travaux assujettis à une autorisation ministérielle, le demandeur devrait désormais joindre à sa demande une étude hydraulique et une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens.	X	X	X	X
Pour les travaux assujettis à une autorisation municipale, le demandeur devrait désormais joindre à sa demande une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens.	X	X	X	X

Le tableau suivant présente les allègements et les resserrements aux normes d'aménagement du territoire pour les lots en faible courant sous le régime transitoire, selon leur classe d'intensité d'aléa sous le régime permanent.

Tableau 20 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire pour les lots en faible courant sous le régime transitoire

Modifications par rapport à la zone inondable faible courant du régime transitoire	Classe d'intensité de l'aléa du régime permanent			
	Très élevée	Élevée	Modérée	Faible
Allègements				
La modification substantielle d'un établissement public ou d'un établissement de sécurité publique serait autorisée dans la mesure où cette modification viserait la mise aux normes du bâtiment (sortie de secours, rampe d'accès, etc.).	X	X	X	X
La construction d'un chemin temporaire pourrait se faire sur une emprise de 20 mètres au lieu d'une emprise de 10 mètres.	X	X	X	X
Les travaux d'aménagement paysager seraient désormais exemptés d'une autorisation ministérielle dans la mesure où ils ont une superficie d'au plus 20 m ² et une hauteur de remblai d'au plus 15 centimètres.	X	X	X	X
Une MRC pourrait adopter un plan de gestion permettant, malgré une interdiction, d'autoriser l'implantation de bâtiment principal résidentiel.		X	X	
L'empiètement autorisé pour les bâtiments et les ouvrages accessoires à un bâtiment résidentiel principal passerait de 30 m ² à 40 m ² .		X	X	X
La construction d'un établissement d'enseignement serait autorisée.				X
Resserrements				
L'implantation, l'agrandissement et la reconstruction, sauf à la suite d'un sinistre autre qu'une inondation, d'un bâtiment résidentiel principal seraient interdits.	X	X	X	
Le changement d'utilisation d'un bâtiment non résidentiel en bâtiment résidentiel, de même que l'ajout de logement dans un bâtiment résidentiel existant seraient désormais prohibés.	X	X	X	
L'agrandissement d'un bâtiment résidentiel principal serait autorisé sur une superficie maximale de 15 m ² .			X	
La reconstruction d'un bâtiment principal résidentiel à la suite d'un sinistre autre qu'une inondation devrait être réalisée dans les 3 ans qui suivent le sinistre. Il n'y a pas de limite de temps actuellement associée à une telle reconstruction.	X	X	X	
L'entreposage d'un bâtiment mobile sur un terrain de camping serait interdit du 1 ^{er} novembre au 15 mai de l'année suivante.	X	X	X	
La construction de bâtiments accessoires à un bâtiment résidentiel principal serait interdite.	X			

L'implantation d'une voie de circulation publique serait interdite sauf pour traverser un lac ou un cours d'eau.	X	X		
Les mesures d'adaptation applicables sur un bâtiment résidentiel principal devraient prendre pour référence la cote de crue de récurrence 350 ans plus 45 centimètres au lieu de la cote 100 ans plus 30 centimètres.	X	X	X	X
Pour les travaux assujettis à une autorisation ministérielle, le demandeur devrait désormais joindre à sa demande une étude hydraulique et une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens.	X	X	X	X
Pour les travaux assujettis à une autorisation municipale, le demandeur devrait désormais joindre à sa demande une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens.	X	X	X	X

Le tableau suivant présente les allègements et les resserrements aux normes d'aménagement du territoire pour les lots qui ne sont pas cartographiés en zone inondable sous le régime transitoire, selon leur classe d'intensité d'aléa sous le régime permanent.

Tableau 21 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire pour les lots non cartographiés en zone inondable sous le régime transitoire

Modifications par rapport aux lots non cartographiés en zone inondable sous le régime transitoire	Classe d'intensité de l'aléa du régime permanent			
	Très élevée	Élevée	Modérée	Faible
Resserrements				
La construction d'un établissement public ou d'un établissement de sécurité publique serait interdite. La modification substantielle serait toutefois autorisée dans la mesure où cette modification viserait la mise aux normes du bâtiment (sortie de secours, rampe d'accès, etc.).	X	X	X	X
Le changement d'utilisation d'un bâtiment en établissement public ou en établissement de sécurité publique serait interdit.	X	X	X	X
L'implantation, l'agrandissement et la reconstruction, sauf à la suite d'un sinistre autre qu'une inondation, d'un bâtiment résidentiel principal seraient interdits.	X			
L'implantation et la reconstruction, sauf à la suite d'un sinistre autre qu'une inondation, d'un bâtiment résidentiel principal seraient interdites sauf dans les cas où une MRC a adopté un plan de gestion des risques en zone inondable.		X	X	
L'agrandissement d'un bâtiment résidentiel principal serait limité à 15 m ² , sauf dans les cas où une MRC a adopté un plan de gestion des risques en zone inondable.			X	
Le changement d'utilisation d'un bâtiment non résidentiel en bâtiment résidentiel, de même que l'ajout de logement dans un bâtiment résidentiel existant seraient désormais prohibés.	X			
Le changement d'utilisation d'un bâtiment non résidentiel en bâtiment résidentiel, de même que l'ajout de logement dans un bâtiment résidentiel existant seraient désormais prohibés sauf dans les cas où une MRC a adopté un plan de gestion des risques en zone inondable.		X	X	
La reconstruction d'un bâtiment principal résidentiel à la suite d'un sinistre autre qu'une inondation devrait être réalisée dans les 3 ans qui suivent le sinistre.	X	X	X	
L'entreposage d'un bâtiment mobile sur un terrain de camping serait interdit du 1 ^{er} novembre au 15 mai de l'année suivante.	X	X	X	
La construction de bâtiments accessoires à un bâtiment résidentiel principal serait interdite.	X			
La superficie cumulative des bâtiments et ouvrages accessoires à un bâtiment résidentiel principal serait limitée à 40 m ² .		X	X	X

Les aménagements paysagers seraient limités à une superficie maximale de 20 m ² et à une hauteur de remblai maximale de 15 centimètres.	X	X	X	X
L'implantation d'une voie de circulation publique serait interdite sauf pour traverser un lac ou un cours d'eau.	X	X	X	X
Les travaux effectués sur un bâtiment résidentiel principal devraient respecter des mesures d'adaptation qui prennent pour référence la cote de crue de récurrence 350 ans plus 45 centimètres.	X	X	X	X
Pour les travaux assujettis à une autorisation ministérielle, le demandeur devrait désormais joindre à sa demande une étude hydraulique et une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens.	X	X	X	X
Pour les travaux assujettis à une autorisation municipale, le demandeur devrait désormais joindre à sa demande une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens.	X	X	X	X

ANNEXE III : MODIFICATIONS AUX NORMES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN ZONE DE MOBILITÉ PAR RAPPORT AU RÉGIME TRANSITOIRE

Le tableau suivant présente les allègements et les resserrements aux normes d'aménagement du territoire pour les lots en zone inondable sous le régime transitoire qui se retrouveraient également dans une zone de mobilité sous le régime permanent. Ce tableau concerne autant les zones inondables en faible courant qu'en grand courant sous le régime transitoire. Également, il recense uniquement les impacts supplémentaires de se trouver en zone de mobilité sous le régime permanent, par rapport à la situation sous le régime transitoire.

Tableau 22 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire pour les lots en zone inondable sous le régime transitoire qui seraient en zone de mobilité sous le régime permanent

Modifications par rapport aux zones inondables sous le régime transitoire	Mobilité à court terme	Mobilité à long terme
Allègements		
La modification substantielle d'un établissement public ou d'un établissement de sécurité publique serait autorisée dans la mesure où cette modification viserait la mise aux normes du bâtiment (sortie de secours, rampe d'accès, etc.).	X	X
La construction d'un chemin temporaire pourrait se faire sur une emprise de 20 mètres au lieu d'une emprise de 10 mètres.	X	X
L'empiètement autorisé pour les bâtiments et les ouvrages accessoires à un bâtiment résidentiel principal passerait de 30 m ² à aucune limite de superficie.		X
Resserrements		
La reconstruction d'un bâtiment principal résidentiel à la suite d'un sinistre autre qu'une inondation devrait être réalisée dans les 3 ans qui suivent le sinistre. Il n'y a pas de limite de temps actuellement associée à une telle reconstruction.	X	X
L'entreposage d'un bâtiment mobile sur un terrain de camping serait interdit du 1 ^{er} novembre au 15 mai de l'année suivante.	X	
Pour les travaux assujettis à une autorisation ministérielle, le demandeur devrait désormais joindre à sa demande une étude hydrogéomorphologique et une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens à la mobilité.	X	X
Pour les travaux en zone de mobilité assujettis à une autorisation municipale, le demandeur devrait désormais joindre à sa demande une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens.	X	X

L'usage d'explosifs serait interdit.	X	X
--------------------------------------	----------	----------

Le tableau suivant présente les allègements et les resserrements aux normes d'aménagement du territoire pour les lots qui ne sont pas cartographiés en zone inondable sous le régime transitoire et qui se retrouveraient dans une zone de mobilité sous le régime permanent.

Tableau 23 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire pour les lots non cartographiés en zone inondable sous le régime transitoire qui seraient en zone de mobilité sous le régime permanent

Modifications par rapport aux lots non cartographiés en zone inondable	Mobilité à court terme	Mobilité à long terme
Resserrements		
La construction d'un établissement public ou d'un établissement de sécurité publique, sauf l'implantation d'un établissement d'enseignement, serait interdite. La modification substantielle serait toutefois autorisée dans la mesure où cette modification viserait la mise aux normes du bâtiment (sortie de secours, rampe d'accès, etc.).	X	X
Le changement d'utilisation d'un bâtiment en établissement public ou en établissement de sécurité publique serait interdit.	X	X
La reconstruction d'un bâtiment principal résidentiel à la suite d'un sinistre autre qu'une inondation devrait être réalisée dans les 3 ans qui suivent le sinistre.	X	X
La construction d'un stationnement souterrain serait interdite.	X	X
Le changement d'utilisation d'un bâtiment non résidentiel en bâtiment résidentiel, de même que l'ajout de logement dans un bâtiment résidentiel existant seraient désormais prohibés.	X	X
Pour les travaux assujettis à une autorisation ministérielle, le demandeur devrait désormais joindre à sa demande une étude hydrogéomorphologique et une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens à la mobilité.	X	X
Pour les travaux en zone de mobilité assujettis à une autorisation municipale, le demandeur devrait désormais joindre à sa demande une caractérisation de la vulnérabilité des personnes et des biens.	X	X
La construction d'un chemin temporaire serait limitée à une emprise de 20 mètres.	X	X
L'usage d'explosifs serait interdit.	X	X
L'implantation, l'agrandissement et la reconstruction, sauf à la suite d'un sinistre autre qu'une inondation ou d'un glissement de terrain, d'un bâtiment résidentiel principal seraient interdits.	X	

L'implantation et l'agrandissement d'un bâtiments et des ouvrages accessoires à un bâtiment résidentiel principal seraient interdites.	x	
L'entreposage d'un bâtiment mobile sur un terrain de camping serait interdit du 1 ^{er} novembre au 15 mai de l'année suivante.	x	

ANNEXE IV : MODIFICATIONS AUX NORMES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN RIVES ET EN LITTORAL PAR RAPPORT AU RÉGIME TRANSITOIRE

Le tableau suivant présente les allègements et les resserrements aux normes d'aménagement du territoire pour les rives et le littoral dans le régime permanent par rapport au régime transitoire.

Tableau 24 : Modifications aux normes d'aménagement du territoire en rives et en littoral sous le régime permanent, par rapport au régime transitoire

Modifications par rapport au régime transitoire pour les rives et le littoral	Rives	Littoral
Allègements		
La longueur d'un ouvrage de stabilisation en phytotechnologie exemptée d'une autorisation ministérielle passerait de 50 mètres à 100 mètres.	X	X
Les travaux d'aménagement paysager seraient désormais exemptés d'une autorisation ministérielle dans la mesure où ils ont une superficie d'au plus 20 m ² et qu'ils sont réalisés sans déboisement.	X	
La construction d'un chemin temporaire ne serait plus en déclaration de conformité, mais serait exemptée d'une autorisation ministérielle.	X	X
La superficie cumulative exemptée d'une autorisation ministérielle pour les structures tels que le mobilier urbain sur les terrains non résidentiels serait augmentée à au plus 10 % de la superficie de rive du lot, sans que la superficie maximale d'une structure ne dépasse 5 m ² .	X	
Resserrements		
L'implantation de bâtiments et d'ouvrages accessoires à un bâtiment résidentiel principal serait interdite.	X	
Les travaux d'agrandissement visant l'ajout d'un sous-sol seraient interdits.	X	
La superficie exemptée d'une autorisation ministérielle pour les ouvrages tels que les quais et les abris à bateaux dans le littoral serait réduite de 20 m ² par ouvrage à une superficie cumulative de 30 m ² .		X
La gestion de la végétation serait interdite sauf pour la réalisation d'une activité exemptée ou ayant fait l'objet d'une autorisation.	X	
Les demandes d'autorisation municipale pour la construction d'ouvrage de stabilisation en matériaux inertes devraient être accompagnées d'un avis professionnel attestant que la stabilisation du talus par phytotechnologie est impossible.	X	X

ANNEXE V : ANALYSE DE SENSIBILITÉ DE L'HYPOTHÈSE D'AUGMENTATION DE LA VALEUR FONCIÈRE DERRIÈRE LES OPI DÉCRÉTÉS

Le tableau suivant présente une analyse de sensibilité des résultats à une variation de l'hypothèse d'augmentation de la valeur foncière des bâtiments situés derrière les OPI. Le tableau rappelle les résultats obtenus avec l'hypothèse retenue dans la présente analyse, soit 4 %. Il présente également les résultats selon deux variations de l'hypothèse, soit 2 % et 7 %.

Tableau 25 : Analyse de sensibilité de l'impact de la protection des OPI décrétés sur la valeur foncière

Taux d'augmentation de la valeur foncière	2 %	4 %	7 %
Nombre d'OPI dont les municipalités demanderaient la responsabilité ¹	3	6	7
Augmentation de la valeur foncière, en millions de dollars			
Immeubles des entreprises	1,2	2,5	4,3
Autres immeubles	26,2	52,3	91,6
Total	27,4	54,8	95,9

1 : La section 4.6.2 présente les hypothèses qui sous-tendent ces résultats.

L'analyse de sensibilité permet de remarquer que la valeur foncière des bâtiments situés derrière les OPI décrétés pourrait augmenter d'entre 27,4 millions de dollars et 95,9 millions de dollars, selon l'hypothèse choisie. Par conséquent, les municipalités demanderaient la responsabilité d'entre 3 et 7 OPI selon les hypothèses et la méthodologie de l'analyse (voir la section 4.6.2). La variation de ces valeurs peut affecter le solde du projet de règlement sur les OPI. Le tableau 25 montre une analyse de sensibilité des résultats concernant le projet de règlement sur les OPI à l'hypothèse d'augmentation de la valeur foncière.

Tableau 26 : Analyse de sensibilité des résultats à l'hypothèse d'augmentation de la valeur foncière

Taux d'augmentation de la valeur foncière	2 %		4 %		7 %	
Nombre d'OPI dont les municipalités demanderaient la responsabilité ¹	3		6		7	
Nombre d'OPI nécessitant des travaux de mise aux normes	2		4		5	
Impacts du projet de règlement sur les OPI (k\$)	Ponctuel	Annuel	Ponctuel	Annuel	Ponctuel	Annuel
Coût total des dispositions applicables à toute municipalité dont le territoire comporte un OPI	(2 715)	(283)	(2 715)	(258)	(2 715)	(249)
Coût total des dispositions applicables aux municipalités dont l'OPI pourrait être visé par décret	(26 746)	(3 441)	(53 122)	(8 114)	(58 370)	(8 341)
Coûts reliés aux formalités administratives	(2 215)	(24)	(4 399)	(24)	(5 490)	(24)
Revenu foncier supplémentaire pour les municipalités	–	98	–	376	–	670
Marge bénéficiaire des entreprises sur les contrats	6 247	742	11 877	1 671	13 104	1 715
Total du projet de règlement sur les OPI	(25 429)	(2 907)	(48 358)	(6 348)	(53 471)	(6 229)

1 : La section 4.6.2 présente les hypothèses qui sous-tendent ces résultats.

L'analyse de sensibilité montre que les coûts nets ponctuels du projet de règlement sur les OPI varient de 25,4 millions de dollars à 53,5 millions de dollars selon l'hypothèse d'augmentation de la valeur foncière découlant de la reconnaissance de la protection des OPI sur la zone protégée à risque résiduel. De plus, le tableau 26 suggère que les coûts annuels du projet de règlement sur les OPI sont similaires sous l'hypothèse de 7 % d'augmentation de la valeur foncière. En somme, les conclusions de l'analyse du solde du projet de règlement sur les OPI sont maintenues en modifiant l'hypothèse d'augmentation de la valeur foncière.

ANNEXE VI : LISTE DES DOMMAGES CAUSÉS PAR LES INONDATIONS

Le tableau suivant présente la liste complète des dommages occasionnés durant une inondation.

Tableau 27 : Liste des impacts associés aux inondations par secteur

Secteur municipal	
• Nettoyage des débris résidentiels • Soutien aux sinistrés (centre d'aide)	• Intervention d'urgence (enlèvement d'embâcles et voirie, surveillance)
Secteur résidentiel	
• Dommages aux bâtiments • Pertes de terrain ou bâtiment résidentiels	• Évacuation et relocation
Secteur agricole	
• Dommages aux cultures • Pertes de terres agricoles ou bâtiments agricoles	• Nettoyage des débris en champs
Secteur commercial et industriel	
• Dommages aux bâtiments • Pertes de journées de production • Pertes de revenus locatifs	• Pertes de stock • Pertes de vente • Pertes d'achalandage aux sites récréotouristiques
Secteur public et transport	
• Dommages aux bâtiments institutionnels • Incidence économique de la fermeture de routes/chemins de fer	• Dommages aux infrastructures de transport • Incidence économique des ralentissements routiers
Impacts psychosociaux	
• Stress et détresse • Dépenses et soins supplémentaires	• Blessures et décès • Pertes de salaires
Impact environnementaux	
• Dégradation des habitats fauniques • Impact sur la séquestration du carbone	• Diminution de la qualité de l'eau

Source : Ouranos, 2021.

ANNEXE VII : MODIFICATIONS AUX AUTORISATIONS MUNICIPALES

Le tableau suivant présente les modifications aux activités assujetties à une autorisation municipale par rapport au régime transitoire.

Tableau 28 : Modifications à l'assujettissement des activités en milieu hydrique à une autorisation municipale, par rapport au régime transitoire

Activité ¹	Modifications à l'assujettissement par rapport au régime transitoire			
	Rives	Littoral	Zone inondable	Zone de mobilité
Allègements				
Construction d'un ponceau de plus de 1,2 m et d'au plus 4,5 m	X			
Resserrements				
Construction d'un chemin		X		X
Construction d'un aqueduc, d'un égout, etc.				X
Aménagement d'un accès au littoral d'une largeur d'au plus 5 m	X	X		
Aménagement d'une ouverture visuelle d'une largeur d'au plus 10 % de la longueur totale de la rive située sur le lot visé	X	X		
Construction d'un quai ou d'un abri à bateau	X			
Construction d'un bâtiment résidentiel				X
Construction d'un bâtiment non-résidentiel				X
Travaux visant à changer l'usage d'un bâtiment résidentiel en bâtiment non résidentiel	X	X	X	X
Démolition et démantèlement d'un bâtiment ou d'un ouvrage visé par une autorisation municipale				X

1 : Le Règlement d'application municipale détaille les conditions d'assujettissement des activités à une autorisation municipale.



**Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs**

Québec 