

PLAN D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

2022-2032



Version finale 19 octobre 2022

Avec la participation financière de :



COORDINATION

Louis Filteau

Directeur à l'aménagement du territoire, MRC Mékinac

Camille Proulx, CPI, M.Ing

Consultante en adaptation aux changements climatiques, CCG

AUTEURS

Ernesto Rodriguez, CPI, M.Ing

Consultant en adaptation et résilience aux changements climatiques, CCG

Camille Proulx, CPI, M.Ing

Consultante en adaptation aux changements climatiques, CCG

Sarah Lussier

Consultante junior en adaptation aux changements climatiques, CCG

Charlotte Hulin

Consultante junior en adaptation aux changements climatiques, CCG

RÉVISEUR DU CONTENU

Pascal Geneviève, M.Sc.

Directeur général - chef des opérations, CCG

Louis Filteau

Directeur à l'aménagement du territoire, MRC Mékinac

Éric Piché

Aménagiste adjoint et responsable de la gestion des terres publiques et inspecteur en bâtiment et en environnement, MRC Mékinac

RÉVISION LINGUISTIQUE

Marie-Rose Basque, rév. a.

Linguitech

MEMBRES DU COMITÉ DE CONSULTATION

François Buist

Représentant pour Saint-Séverin

Claudia Lambert

Représentante pour Saint-Tite

François Dubois et Caroline Clément

Représentants pour Grandes-Piles

Katy Bacon

Représentante pour Lac-aux-Sables

Jean-Philippe Drolet

Représentant pour Sainte-Adelpe

Pascale Bonin

Représentante pour Notre-Dame-de-Montauban

Michel Tremblay et Sabrina Charland

Représentants pour Hérouxville

Véronique Baril

Représentante pour Saint-Roch-de-Mékinac et Trois Rives

Paméla Martin

Représentante pour Sainte-Thècle

Cette réalisation a été soutenue par le Programme de soutien à l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques à la planification municipale (PIACC) du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) ainsi que du ministère de la Sécurité publique. Il rejoint les objectifs du Plan pour une économie verte 2030.

TABLE DES MATIÈRES

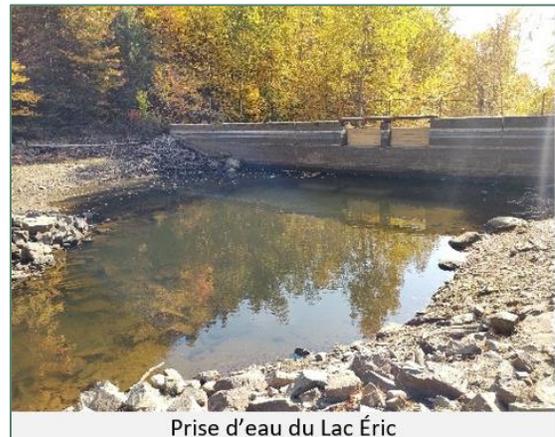
L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	1
POURQUOI L'ADAPTATION DANS LA MRC MÉKINAC?	3
L'ADAPTATION DE LA MRC MÉKINAC APPLIQUÉE À UN VASTE TERRITOIRE	3
UNE VISION POUR LA MRC MÉKINAC.....	4
PORTRAIT CLIMATIQUE.....	5
GÉNÉRALITÉS.....	5
PORTRAIT CLIMATIQUE DE LA MRC MÉKINAC	6
PLAN D'ACTION 2022 - 2032	8

Consciente des effets des changements climatiques qui se manifestent au Québec et ailleurs, la MRC Mékinac a décidé de lancer un projet intégrateur pour mieux comprendre la vulnérabilité des milieux, de la collectivité et des services municipaux aux risques climatiques. En conséquence, la MRC a élaboré son tout premier Plan d'adaptation aux changements climatiques (PACC) qui vise à l'outiller adéquatement afin de mettre en œuvre des actions et des mécanismes d'adaptation pour gérer les risques climatiques et améliorer la résilience communautaire.

L'adaptation aux changements climatiques

Les changements climatiques sont des changements à long terme du climat de la planète et de certaines variables, comme la température de l'air et les niveaux de précipitations (neige et pluie), qui sont directement ou indirectement causés par les activités humaines, comme la combustion de combustibles fossiles et l'usage du territoire.

Réagir aux changements climatiques doit se faire de deux manières : réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et se préparer aux changements à venir à travers des actions pour s'adapter.



Prise d'eau du Lac Éric

L'ampleur des changements climatiques futurs dépendra de l'efficacité de nos efforts pour réduire ces émissions. L'adaptation aux changements climatiques est une intervention complémentaire aux initiatives de réduction de GES, nommément **l'atténuation**, qui s'avère essentielle pour minimiser les impacts des risques climatiques.

L'adaptation, quand on parle de changements climatiques, c'est l'adoption de solutions alternatives pour continuer à être bien et en sécurité malgré les changements actuels et à venir.

L'adaptation est une façon efficace de faire face aux effets des changements climatiques. Plus le temps avance, plus les mesures d'adaptation sont difficiles à mettre en place. Il existe un large éventail d'options en matière d'adaptation. Ces solutions visent à réduire les risques associés à

l'élévation du niveau de la mer, les risques concernant les écosystèmes naturels, la santé, les moyens de subsistance, l'alimentation, l'eau et la prospérité économique en milieu rural et urbain¹.

Voici quelques exemples de solutions :

Milieus naturels

- Conserver et favoriser la biodiversité
- Lutter contre la dégradation des milieux naturels
- Assurer une connectivité entre les écosystèmes
- Consulter le savoir local et le savoir autochtone
- Encourager les citoyens à signaler les espèces exotiques envahissantes (EEE) au moyen des outils existants



Quai municipal de Grandes-Piles

Santé, moyens de subsistance, alimentation, eau et prospérité économique en milieu urbain

- Gérer de façon durable les ressources en eau potable (en surface et souterraine), l'utilisation et l'aménagement des sols
- Renforcer les filets de protection sociale et de la population vulnérable aux événements climatiques extrêmes (ex. : organismes d'aide en sécurité alimentaire)
- Gérer les risques de catastrophe et traduire les effets négatifs en occasions favorables
- Favoriser l'adaptation communautaire (plans d'agriculture urbaine) et les infrastructures vertes (stationnement écoresponsable)

Agriculture et foresterie

- Promouvoir une adaptation des pratiques culturelles aux changements de rendements
- Encourager la mise en place de stratégies phytosanitaires en agriculture envisageant la réduction de pesticides
- Soutenir des pratiques forestières durables favorisant la résilience des forêts aux changements climatiques (plantation d'espèces ou de variétés d'arbres à croissance rapide)
- Prendre des mesures simples pour réduire les impacts des incendies afin de protéger les collectivités, les infrastructures et les terres environnantes contre les feux de forêt

¹GIEC. (2018). *Réchauffement planétaire de 1,5 °C* – Résumé à l'intention des décideurs. Tiré de https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9955#:~:text=GIEC%2C%202018%20%3A%20R%C3%A9sum%C3%A9%20%20dans%20le%20contexte%20du%20renforcement

Pourquoi l'adaptation dans la MRC Mékinac?

Les changements climatiques sont désormais incontestables et l'influence humaine sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) est bien connue. Des températures moyennes plus élevées, des vagues de chaleur accablante plus fréquentes, des épisodes de redoux hivernal et des pluies abondantes plus intenses ont des impacts avec lesquels les municipalités doivent composer. La lutte contre les changements climatiques est devenue un axe stratégique de gestion de la MRC Mékinac qui vise à identifier les aléas et à prendre connaissance des enjeux climatiques actuels et futurs sur l'ensemble de son territoire.

Face aux vagues de chaleur et aux inondations

On compte plus de 32 % de la population qui est moyennement à très fortement vulnérable aux vagues de chaleur dans les 10 municipalités et les 4 territoires non organisés (TNO) de la MRC Mékinac. Plus de 17 % font face aux inondations. Pour ces deux aléas climatiques, cette proportion risque d'augmenter dans les prochaines décennies².

L'adaptation de la MRC Mékinac appliquée à un vaste territoire

Le Plan d'adaptation aux changements climatiques de la MRC Mékinac 2022-2032 se trouve parmi les premiers réalisés au Québec à l'échelle d'une MRC. Cette réalisation a été soutenue par le Programme de soutien à l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques à la planification municipale (PIACC) du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH). Elle a montré la complexité de la gouvernance en adaptation sur un territoire aussi vaste que celui de la MRC Mékinac (environ 5 196 km²).

La démarche en adaptation utilisée est basée principalement sur le guide *Gestion des risques en sécurité civile* du ministère de la Sécurité publique du Québec³, les projections climatiques les plus récentes publiées par Ouranos⁴ et le guide *Changing Climate, Changing Communities: Guide and Workbook for Municipal Climate Adaptation*⁵.

Les résultats de cette étude ont permis de cibler les enjeux et les secteurs vulnérables aux changements climatiques, mais aussi de faire ressortir des pistes d'action et des recommandations pour une stratégie efficace d'adaptation. Les efforts pour créer une ambiance de collaboration entre les acteurs et les municipalités autour d'une même table ont été remarquables. Une prise de

² Les calculs ont été faits grâce aux données extraites de l'Atlas interactif de la vulnérabilité de la population québécoise aux aléas climatiques de l'Université Laval : <https://atlas-vulnerabilite.ulaval.ca/vague-de-chaleur/>

³ MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. (2008 b). *Gestion des risques en sécurité civile*. Bibliothèque et Archives nationales du Québec. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/securite-publique/publications-adm/publications-secteurs/securite-civile/activites-formations/sc_formation_gestion_risques.pdf?1583765281

⁴ OURANOS. (2020). Portraits climatiques 1.1. Tiré de <https://portclim.ouranos.ca/#/fr>

⁵ ICLEI. (2010). *Changing Climate, Changing Communities: Guide and Workbook for Municipal Climate Adaptation*. <https://icleicanada.org/project/changing-climate-changing-communities-guide-and-workbook-for-municipal-climate-adaptation/>

conscience de tous les acteurs sur les défis à venir doit s'accompagner d'une synergie et d'une responsabilité commune dans la mise en œuvre et le suivi d'une cinquantaine d'actions.

Cette version simplifiée du Plan d'adaptation aux changements climatiques⁶ présente les mesures d'adaptation pour toute la MRC que les membres du comité ont sélectionnées comme étant prioritaires. De plus, un plan d'action spécifique à chacune des municipalités a pu être construit grâce à la participation des parties prenantes et des citoyens lors d'un sondage en ligne. La MRC remercie chaleureusement tous les participants à cet effort collectif.

Le plan d'action présenté, qui s'étend sur les 10 prochaines années et se trouve sous la coordination de la MRC, a comme objectif d'intégrer les effets des changements climatiques dans la prise de décision au niveau municipal ainsi que d'augmenter la résilience de la collectivité et du territoire selon une vision commune d'adaptation.

Une vision pour la MRC Mékinac

La MRC Mékinac et ses municipalités s'inscrivent dans le mouvement de la lutte aux changements climatiques par la mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation. Axé sur la prévention, l'objectif est de minimiser les coûts reliés aux conséquences du dérèglement climatique au niveau des infrastructures publiques, des services municipaux et des services sociaux. Le bien-être commun et la protection de l'environnement sont au cœur du plan d'adaptation 2022 - 2032.

⁶ La version complète du PACC sera disponible sur demande et par courriel selon l'information contenue sur le site Web de la MRC.

Portrait climatique

Généralités

Les impacts des changements climatiques ne sont plus de l'ordre de l'anticipation. Ils sont une réalité avec laquelle l'humanité doit désormais composer. À l'échelle planétaire, la température a augmenté d'approximativement 1,0 °C depuis l'ère préindustrielle, avec une marge d'incertitude de 0,8 °C à 1,2 °C (GIEC, 2018). Ce réchauffement pourrait atteindre 1,5 °C au cours des prochaines décennies, ce qui entraînera de nombreux risques supplémentaires graves.

Le Canada n'est pas épargné, puisque le réchauffement sur le territoire canadien est environ le double de la moyenne mondiale enregistrée au cours de la même période. Cela signifie qu'une augmentation future de la température de 2 °C à l'échelle mondiale pourrait entraîner une augmentation de 3 à 4 °C au Canada (GIEC, 2018).

Les conséquences du réchauffement climatique mondial sont nombreuses : une hausse accélérée des températures (annuelles, moyennes et saisonnières), des changements dans les précipitations, une hausse du niveau de la mer et une augmentation des événements météorologiques extrêmes. Ces dernières bouleverseront les systèmes climatiques et terrestres. Plusieurs plantes et animaux ne survivront pas à ces bouleversements. Ces catastrophes climatiques se produisent de plus en plus « en cascade » ou simultanément, ce qui a des conséquences complexes et difficiles à gérer.

Le portrait du climat présente l'évolution des variables climatiques du territoire mékinois jusqu'en 2100. Pour le calcul des projections climatiques, deux scénarios d'émissions de gaz à effet de serre ont été considérés : un scénario d'émissions modérées (RCP 4.5) et un scénario d'émissions élevées (RCP 8.5). Ces scénarios de modélisation climatique, nommés « profils représentatifs d'évolution de concentration », connus également sous l'abréviation anglaise RCP (*Representative Concentration Pathways*), ont été développés par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2018).

Portrait climatique de la MRC Mékinac



Augmentation des températures : on note déjà une augmentation de la température moyenne de 1 à 3 °C pour le sud du Québec. L'augmentation de la moyenne annuelle des températures de la région de la Mauricie était de 2,1 °C entre 1981 et 2010.

Projection : une augmentation de la température moyenne de 2,4 °C dans l'horizon 2041-2070 et de 3,2 °C dans l'horizon 2071-2100 (RCP4.5)



Vagues de chaleur (plusieurs jours où la température dépasse 30 °C) : on observe une augmentation importante du nombre de jours où la température maximale est supérieure à 30 °C (3 jours de plus entre 1981 et 2010 et augmentation de la durée des vagues de chaleur).

Projection : une augmentation du nombre annuel de jours de vague de chaleur entre 1 et 3 jours pour la période 2041-2070 et le RCP4.5 ainsi que de la température maximale pour la journée la plus chaude de l'année de 2,3 °C pour la même période et le RCP4.5. Ce réchauffement devrait engendrer une réduction annuelle du nombre de jours de givre (quand la température de l'air ne dépasse pas le point de congélation [0 °C] d'environ 16 % entre les données historiques et un futur immédiat [2021-2050] pour le RCP8.5). Une diminution de la durée des vagues de froid de 5 jours est aussi prévue dans la période 2021-2050 selon le RCP4.5.



Augmentation des précipitations extrêmes à l'horizon 2080 : les précipitations liquides annuelles à l'échelle de la MRC ont connu une augmentation moyenne de 3,27 mm/année, selon les registres du MELCC, entre 1960 et 2017.

Projection : une augmentation de 10 à 22 % des quantités maximales annuelles de précipitations pour toutes les durées et toutes les périodes de retour ainsi qu'une augmentation de la quantité des précipitations les jours les plus pluvieux (entre 20 % et 40 % selon le RCP4.5). Le nombre projeté de jours de pluies abondantes (≥ 20 mm) augmenterait de 1,7 jour selon le RCP 4.5.

Projections sur la modification du régime des précipitations : à l'échelle du Québec, l'augmentation des températures en hiver et au printemps change la forme des précipitations, la hauteur de la couverture de neige et les températures du sol. À long terme, les changements climatiques influent sur la stabilité de grands volumes de matériaux dans les zones de glissement de terrain. Les mouvements de terrain de la MRC sont majoritairement concentrés sur les berges des rivières Batiscan et des Envies ainsi que sur les rives du Lac-aux-Sables dans les municipalités de Saint-Adelphe, Saint-Séverin et du Lac-aux-Sables respectivement. Très peu de données existent à l'échelle locale concernant les projections des glissements de terrain.



Diminution de l'enneigement : sur la période 1948-2005, on relève une diminution d'environ 2 jours de neige par décennie pour le sud du Québec. L'épaisseur maximale de neige au sol (de février à mai) observée pour la période 1981 à 2010 se situe entre 230 et 260 mm sur le territoire de la MRC Mékinac.

Projection : le réchauffement climatique entraînera inévitablement une augmentation des précipitations tombant sous forme de pluie plutôt que de neige. Ainsi, l'accumulation de neige annuelle devrait présenter une réduction de 23 mm à 5 mm dans la MRC pour la période 2041-2070 et le RCP4.5. Le maximum du couvert neigeux devrait être atteint en février plutôt qu'en mars, tel qu'il se présente à l'heure actuelle.



Modification du nombre de cycles de gel-dégel (journée où la température moyenne quotidienne oscille en dessous et au-dessus de 0 °C en 24 heures) : les données historiques des cycles de gel-dégel entre 1950 et 2013 indiquent une diminution légère plus remarquée au nord du territoire.

Projection : une baisse du nombre annuel d'événements de gel-dégel de 10,5 jours (RCP4,5) et de 12,3 jours (RCP8,5) autour de Saint-Tite et une augmentation hivernale de 4,5 jours pour 2041-2070 (RCP4.5).



Climat plus propice aux feux de broussaille et de forêt : les statistiques annuelles de la SOPFEU sur les causes des incendies entre 2011 et 2020 en zone intensive montrent que la foudre est la troisième cause d'incendie (21 %) après les résidents (32 %) et les activités de récréation (30 %). Les niveaux de danger historiques des feux incontrôlés guidés par les données climatiques historiques de 30 ans et les emplacements de ces feux ont été catégorisés entre faible (niveau 2) et moyen (niveau 3) pour l'ensemble du territoire mékinois.

Projection : les périodes de sécheresse devraient être plus récurrentes et les régions à terrains non aménagés contiendront une plus grande charge de combustibles secs inflammables (milieu boisé), ce qui augmentera les risques de feux. Il n'y a pas de tendance claire sur la fréquence des foudroiements.

PLAN D'ACTION 2022-2032 — ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES — MRC MÉKINAC

Orientation 1. Créer des conditions pour minimiser les risques pour la santé physique et mentale ainsi que soutenir l'amélioration du bien-être de la population

Action	Précisions sur l'action	Service / division responsable	Budget / coût	Échéancier
<p>1</p> <p>Appliquer et intégrer aux municipalités le système Alertes Municipales</p> <p>Élaborer un plan de communication et des outils de sensibilisation supplémentaires afin d'être prêts pour diffuser des alertes en cas d'événements météorologiques extrêmes ou de situations d'urgence</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimiser l'utilisation de l'outil de diffusion Alertes Municipales et augmenter le nombre de citoyens qui y ont accès ➤ Harmoniser l'utilisation de la plateforme numérique à l'ensemble des municipalités et du territoire – Saint-Tite, Saint-Adelphe, Sainte-Thècle, Saint-Séverin, Notre-Dame-de-Montauban, Lac-aux-Sables, Trois Rives, Saint-Roch de Mékinac, Grandes-Piles, Hérouxville et les TNO (MRC Mékinac) – ➤ Faire en sorte que l'utilisation du système est efficace et robuste ➤ Proposer un sondage et miser sur une campagne de communication pour faire connaître l'application pour obtenir la rétroaction des gens. Y a-t-il un enjeu de ressources humaines ou technologiques à traiter? <p>Action en lien avec l'orientation 6</p>	<p>Directeur général</p>	<p>Entre 10 000\$ et 99 999\$</p>	<p>2024-2027</p>
<p>2</p> <p>Mettre à jour les plans de sécurité civile en intégrant l'information disponible sur les enjeux psychosociaux, de santé physique et de sécurité au travail concernant les changements climatiques (comme des vagues de chaleur)</p>	<p>Groupes concernés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Régie des incendies du Centre-Mékinac (RICM), qui assure la protection des territoires de Saint-Séverin, Sainte-Thècle, Saint-Adelphe, Hérouxville et Saint-Tite • La Régie intermunicipale des incendies de la vallée du Saint-Maurice (RIVSTM), qui le fait à Grandes-Piles, Saint-Roch-de-Mékinac et Trois-Rives • Les SSI de Notre-Dame-de-Montauban et de Lac-aux-Sables, qui sont indépendants • La SOPFEU, qui gère les feux de forêt sur le territoire des TNO 	<p>Urbanisme et Comité urgence</p>	<p>Entre 10 000\$ et 99 999\$</p>	<p>2024-2027</p>

3	<p>Échanger avec les diverses institutions stratégiques, comme les hôpitaux, les CLSC et les CHSLD, pour arrimer les stratégies contre les vagues de chaleur en améliorant le système de surveillance sanitaire</p>	<p>Groupes concernés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIUSSS-CQ et Mauricie : utiliser les éléments de communication du Centre et les mettre en valeur par des suivis • Reprendre l'initiative récente de la Ville de Montréal avec la nouvelle entente de collaboration entre la Ville de Montréal et la Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-sud-de-l'île-de-Montréal <p>Objectifs pour Mékinac :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Évaluer finement et anticiper les répercussions possibles des changements climatiques sur la santé de la population et les enjeux d'équité sociale et territoriale qui en découlent 2. Déterminer les politiques publiques, les pratiques et les mesures réglementaires nécessaires à la création d'aménagements favorisant la résilience des communautés (végétalisation, déminéralisation, compacité, agriculture urbaine, accès à des aliments sains et abordables, transport collectif et actif, etc.) 3. Promouvoir des comportements préventifs et adaptatifs tant individuels que collectifs (renforcement de la santé mentale positive en limitant les effets d'écoanxiété, sentiment d'appartenance à la communauté et participation sociale) <p>Action en lien avec les orientations 6 et 7</p> <p>(référence : https://infodemontreal.ca/entente-de-collaboration-entre-la-ville-de-montreal-et-la-direction-regionale-de-sante-publique-du-ciu-ss-du-centre-sud-de-l-ile-de-montreal-drsp/)</p>	<p>Directeur général</p>	<p>Moins de 10 000\$</p>	<p>2022-2024</p>
4	<p>Réduire l'isolement de la population éloignée par des canaux de communication robustes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumeler par voie téléphonique les gens très éloignés avec d'autres gens d'une localité voisine ➤ Éduquer les gens à appeler lorsque des événements climatiques importants se passent, le but étant d'avoir une première évaluation de la sécurité des gens ➤ Avoir un programme lié au plan de sécurité des municipalités ➤ Consolider les liens sociaux pour favoriser le tissu social existant dans la population et permettre de réduire la vulnérabilité face aux changements climatiques 	<p>Directeur général et Comité urgence</p>	<p>Moins de 10 000\$</p>	<p>2024-2027</p>

Orientation 2. Encourager l'engagement des producteurs agricoles, forestiers et des transformateurs dans l'adaptation aux changements climatiques

Action	Précisions sur l'action	Service / division responsable	Budget / coût	Échéancier	
1	<p>Fournir un appui pour l'intégration des stratégies d'adaptation dans le secteur agroindustriel en fonction des recommandations du groupe de travail de la Mauricie pour le projet Agriculmat géré par le Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (CDAQ)</p>	<p>Le projet Agriculmat pour la Mauricie n'est pas encore terminé, mais des recommandations préliminaires ont été présentées pour les industries laitières, de production animale (bovins, porcs, volailles), de production de plantes fourragères et de grandes cultures, la culture de fruits, de légumes, les érabières et l'industrie forestière.</p> <p>Ces recommandations sont toutes pertinentes pour assurer la pérennité des différentes productions dans un climat variable.</p>	Urbanisme	Moins de 10 000\$	En continu
2	<p>Faire connaître la démarche du projet Agriculmat et le plan d'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques de la région de la Mauricie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordonner l'action avec l'UPA et le comité de travail (table Agriculmat en Mauricie) ➤ Mettre à jour les sites Web des municipalités pour y faire la promotion du projet 	Urbanisme	Moins de 10 000\$	En continu
3	<p>Participer à la mise à jour du bilan de 2017 du Plan de mise en valeur des forêts privées de la Mauricie (2001)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contribuer au suivi des actions du Plan pour en faire le bilan <p>Action en lien avec la recommandation 9 du Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ) (p.14, https://rncreq.org/2021/12/13/memoire-sur-la-strategie-dadaptation-foret/) : « Le RNCREQ recommande la production d'un processus de suivi et de reddition de compte transparent, détaillé et fréquent concernant l'approche de gestion adaptative proposée par le MFFP. »</p> <p>Partenaire potentiel : l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées mauriciennes (AMFM)</p>	Urbanisme	Moins de 10 000\$	2024-2027
4	<p>Travailler en collaboration lors de la mise à jour du Plan de développement de la zone agricole (PDZA) datant de 2008 pour intégrer activement les enjeux d'adaptation aux changements climatiques</p>	<p>Le PDZA avait été réalisé grâce au programme Cultivons l'avenir 2, une initiative fédérale-provinciale territoriale en 2008.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Faire une mise à jour du PDZA en même temps que le développement du projet Agriculmat <p>Partenaires potentiels : MAPAQ Gouvernement du Québec Gouvernement du Canada</p>	Urbanisme	Moins de 10 000\$	2024-2027

Orientation 3. Favoriser la préservation et la valorisation des milieux naturels et des milieux boisés ainsi que leur biodiversité

Action	Précisions sur l'action	Service/division responsable	Budget/coût	Échéancier
<p>1 Sensibiliser les inspecteurs et participer à la mise à jour des recensements des zones de présence des espèces exotiques envahissantes (EEE), des outils de prévention et de sensibilisation ainsi que des mesures de contrôle en lien avec la gestion des EEE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Créer des fiches explicatives pour les 8 espèces envahissantes (Milieux terrestres : Anthriscus des bois, Nerprun cathartique, Impatiente glanduleuse, Panais sauvage, Renouée de Sakhaline; Milieux aquatiques ou humides : Salicaire commune, Roseau commun, Myriophylle à épis) comme celle pour la Renouée du Japon (https://www.mrcmekinac.com/wp-content/uploads/Fiche4DepliantCitoyens.pdf) 	Urbanisme (inspecteurs)	Moins de 10 000\$	En continu
<p>2 Faire la promotion des guides de bonnes pratiques de gestion des bandes riveraines en milieu agricole, agroforestier et en milieu urbain</p>	<p>Les municipalités ciblées : Saint-Tite, Sainte-Thècle, Sainte-Adelphe et Saint-Séverin</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Considérer l'application du guide de bonnes pratiques « Aménagement et techniques de restauration des bandes riveraines » (Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec) par les agriculteurs 	Urbanisme (inspecteurs)	Moins de 10 000\$	En continu
<p>3 Intégrer les actions de conservation du prochain Plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH) de la MRC Mékinac dans la planification et la prise de décision municipale</p>	<p>Le PRMHH de la MRC est en processus de développement. La stratégie de conservation devrait normalement être terminée en 2022.</p> <p>Action en lien avec l'orientation 7</p>	Urbanisme	Entre 10 000\$ et 99 999\$	En continu
<p>4 Évaluer les réglementations de la municipalité liées aux projets de réparation, rénovation, modernisation, agrandissement ou remplacement d'infrastructures existantes bénéficiant de « droits acquis », incluant notamment la mise aux normes d'infrastructures d'égouts dont les eaux de ruissellement se jettent directement ou indirectement en un ou plusieurs points d'un cours d'eau ou de l'un de ses cours d'eau tributaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pour respecter l'écosystème avoisinant un projet domiciliaire, s'assurer que les débits d'eau unitaires après le projet sont les mêmes qu'avant le projet ➤ Si ce n'est pas le cas, installer des infrastructures de rétention sur le site en vue de précipitations extrêmes. Toute augmentation de débit est prohibée. <p>Action liée au PRMHH qui sortira en 2022</p>	Directeur général	Entre 10 000\$ et 99 999\$	En continu
<p>5 Adopter des mesures de protection du territoire pour favoriser et mettre en valeur les corridors écologiques</p>	<p>Comme référence, considérer l'initiative québécoise Connectivité Écologique (https://naturequebec.org/lapres-2020-des-aires-protégees/) qui fournit une banque d'outils diversifiés pour la mise en valeur des corridors écologiques nécessaires à la protection des milieux naturels (réf. https://connectiviteecologique.com/mrc)</p> <p>Le RNCREQ recommande de densifier le réseau des aires protégées forestières strictes jusqu'à 17 % de la forêt publique, au moins dans la zone peu susceptible aux feux.</p>	Urbanisme	Moins de 10 000\$	En continu

Orientation 4. Assurer la qualité et la continuité de l'approvisionnement en eau et favoriser une meilleure gestion des eaux souterraines

Action	Précisions sur l'action	Service / division responsable	Budget / coût	Échéancier
<p>1</p> <p>Arrimer les actions municipales avec les plans directeurs de l'eau (PDE) et les plans d'action des bassins versants des rivières Batiscan, Saint-Maurice et Sainte-Anne</p> <p>Évaluer avec les organismes de bassins versants (OBV) respectifs les besoins de mettre à jour ces plans</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intégrer le groupe Rés'EAU Mauricie aux discussions sur le sujet ➤ Mettre en œuvre leurs recommandations (https://www.environnementmauricie.com/colloque-eau-et-municipalites-2022/) 	Urbanisme	Moins de 10 000\$	En continu
<p>2</p> <p>Poursuivre l'évaluation des installations sanitaires et des fosses septiques et leur mise aux normes</p>	s.o.	Urbanisme	Moins de 10 000\$	En continu
<p>3</p> <p>Mettre en place des plans particuliers d'intervention (PPI) en sécurité civile en cas de pénurie ou contamination d'eau environnante sur le territoire des municipalités</p>	<p>Selon le rapport de 2020 du projet de recherche participative d'alternative durables pour la gestion de l'eau en milieu agricole dans un contexte de changement climatique (RADEAU) pour la région de la Mauricie ainsi que le rapport PACES du projet « Côte-Nord, Mauricie et Lanaudière », il y a des risques élevés de contamination de l'eau sur le territoire. Ce n'est pas applicable pour la municipalité de Trois-Rives et les TNO.</p> <p>Les municipalités ciblées avec des enjeux industriels : Saint-Tite, Sainte-Thècle, Hérouxville, Sainte-Adelphe, Saint-Séverin, Saint-Roch-de-Mékinac</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vérifier auprès des municipalités la présence de problématiques et d'un historique <p>Concerne les municipalités industrielles ou les municipalités où le risque de contamination de l'eau a été catégorisé à risque élevé</p>	Comité de sécurité civile	Moins de 10 000\$	En continu
<p>4</p> <p>Développer, exécuter et évaluer des exercices de simulation en matière de gestion d'urgence pour le système d'approvisionnement en eau des municipalités</p>	s.o.	Directeur général et Comité urgence	Entre 10 000\$ et 99 999\$	En continu

Orientation 5. Aménager de manière plus durable et prendre en compte les impacts du changement climatique dans la conception, la construction et l'entretien des infrastructures municipales

Action	Précisions sur l'action	Service / division responsable	Budget / coût	Échéancier
<p>1</p> <p>Réorienter les opérations de lutte contre les feux de forêt vers une chaîne de commandement plus directe</p> <p>Effectuer des simulations d'opération de sécurité incendie dans un scénario de feu de forêt en milieu périurbain</p>	<p>➤ Vérifier auprès des SSI les plans d'urgences municipaux</p> <p>Groupes concernés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Régie des incendies du Centre-Mékinac (RICM), qui assure la protection des territoires de Saint-Séverin, Sainte-Thècle, Saint-Adelphe, Hérouxville et Saint-Tite • La Régie intermunicipale des incendies de la vallée du Saint-Maurice (RIVSTM), qui le fait à Grandes-Piles, Saint-Roch-de-Mékinac et Trois-Rives • Les SSI de Notre-Dame-de-Montauban et de Lac-aux-Sables, qui sont indépendants • La SOPFEU, qui gère les feux de forêt dans le territoire des TNO 	<p>MRC Mékinac</p> <p>Service de sécurité incendie (SSI)</p>	<p>Entre 10 000\$ et 99 999\$</p>	<p>En continu</p>
<p>2</p> <p>Poursuivre la séparation des égouts combinés lors des réfections de rues</p>	<p>➤ Accompagner les municipalités</p>	<p>Directeur général</p>	<p>100 000\$ et plus</p>	<p>En continu</p>
<p>3</p> <p>Créer un inventaire détaillé des infrastructures routières existantes - routes pavées et non pavées, y compris une évaluation de leur état physique</p>	<p>➤ Vérifier le mécanisme de gestion des actifs au sein de la municipalité</p> <p>Action en lien avec les ponceaux, l'évaluation de la capacité pluviale et les égouts</p>	<p>Directeur général</p>	<p>Entre 10 000\$ et 99 999\$</p>	<p>2024-2027</p>
<p>4</p> <p>Considérer la mise en œuvre d'un projet pilote d'évaluation de la vulnérabilité du parc immobilier de la municipalité face aux risques climatiques inspiré des travaux et des méthodologies développées par la Société québécoise des infrastructures (SQI)</p>	<p>➤ Considérer la méthodologie disponible sur le site https://ceriu.qc.ca/bibliotheque/methode-evaluer-vulnerabilite-parc-immobilier-aux-changements-climatiques</p>	<p>Directeur général</p>	<p>Entre 10 000\$ et 99 999\$</p>	<p>2026-2028</p>
<p>5</p> <p>Prioriser les travaux de réaménagement et de reconstruction des ponceaux les plus vulnérables (comme résultat du programme d'inspection et d'entretien préventif) ou qui pourraient le devenir davantage avec un coup d'eau</p>	<p>➤ Considérer les résultats de l'étude des ponceaux réalisée par la MRC</p>	<p>Travaux publics (voirie)</p>	<p>Entre 10 000\$ et 99 999\$</p>	<p>En continu</p>

6	Promouvoir et assurer la végétalisation des rives	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Permettre certains mécanismes naturels d'inondation dans les zones riveraines en s'inspirant du concept des espaces de liberté pour les cours d'eau 	Urbanisme (inspecteurs)	Moins de 10 000\$	En continu
7	Publier des cartes des risques d'inondation et des renseignements connexes sur les propriétés à jour et prospectifs sur les sites Web des municipalités	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sélectionner l'information la plus appropriée à publier parmi des cartes existantes du MELCC et d'autres cartes produites par d'autres organismes 	Urbanisme	Moins de 10 000\$	En continu
8	Réaliser une étude identifiant les vulnérabilités des usines d'épuration d'eau, notamment l'équipement des stations de pompage lors des événements climatiques extrêmes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vérifier auprès des municipalités la planification, les processus de résolution de problèmes et les aménagements possibles <p>Le résultat de l'étude permettra de cibler les besoins urgents pour améliorer la performance de traitement.</p>	Responsables de la gestion des eaux	Entre 10 000\$ et 99 999\$	2024-2027
9	Évaluer l'état de l'inventaire du réseau des chemins forestiers et touristiques à partir des nouvelles technologies basées sur des photographies aériennes et des données LiDAR	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Selon la recommandation du RNCREQ, mettre en place une planification et une gestion intégrées des chemins forestiers sur le long terme pour avoir une lecture globale des vulnérabilités et des impacts cumulatifs 	SSI	Entre 10 000\$ et 99 999\$	En continu
10	Considérer le démarrage d'un projet de stationnement écoresponsable.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intégrer à la CRE Mauricie de bonnes pratiques afin de pouvoir offrir un accompagnement gratuit et personnalisé sur cette certification à l'échelle régionale incluant la MRC Mékinac. <p>Plus d'information: https://stationnementecoresponsable.com/</p>	Responsables des projets spéciaux de Saint-Tite	100 000\$ et plus	En continu
11	Mettre en place des projets d'infrastructures vertes dans les milieux urbains pour favoriser les espaces de fraîcheurs.	<p>Des informations supplémentaires et un partenariat peut être fait avec le volet "soutien municipal" de Québec Vert (https://quebecvert.com/milieu-municipal).</p> <p>À noter que seule la Municipalité de Grandes-Piles fait partie du programme Municipalités Fleurons du Québec (https://www.fleuronsduquebec.com/municipalites/).</p>	Responsables des projets spéciaux de Saint-Tite	100 000\$ et plus	2024-2027

Orientation 6. Sensibiliser la population et les acteurs économiques à de nouveaux comportements en lien avec l'évolution des conditions climatiques en renforçant la capacité de préparation et de réponse aux catastrophes ainsi que la solidarité et la coopération

Action		Précisions sur l'action	Service / division responsable	Budget / coût	Échéancier
1	Former les employés municipaux (comme les inspecteurs) à l'échelle de la MRC sur la mise en application des règlements en lien avec la gestion des risques climatiques afin d'uniformiser les pratiques	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mettre en lumière les financements gouvernementaux pour la sensibilisation aux changements climatiques, comme le Fonds d'action et de sensibilisation pour le climat du Gouvernement du Canada ➤ Aller vers les formations fournies par le Centre de recherche et d'innovation en sécurité civile (Centre RISC) : https://www.centrerisc.com/ <p>Plus d'information : https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/programmes-financement/fonds-action-sensibilisation-climat.html</p>	Urbanisme Développement économique	Entre 10 000\$ et 99 999\$	En continu
2	Entreprendre la planification de la continuité des activités et la formation du personnel pour prévoir les services essentiels et leurs impacts	Mettre de l'avant cette action permettra d'assurer une réponse éclairée aux événements météorologiques extrêmes	Directeur général	Entre 10 000\$ et 99 999\$	2024-2027
3	Relancer des programmes de communication et de sensibilisation pour augmenter l'utilisation des trousseaux d'urgence pour les ménages	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappeler aux citoyens que leur trousse d'urgence doit permettre de tenir environ 72 heures dans les situations d'urgence avant que les premiers répondants arrivent sur place <p>Action liée à l'orientation 1</p>	Directeur général	Moins de 10 000\$	En continu
4	Organiser une campagne de mobilisation avec les résidents des secteurs les plus problématiques face aux changements climatiques	s.o.	SSI	Moins de 10 000\$	En continu
5	Utiliser le système de communication Alertes Municipales afin de sensibiliser le public aux risques d'incendie en milieu périurbain (MPU)	<p>Une zone est qualifiée de « milieu périurbain » lorsqu'elle comporte des structures situées dans des secteurs où les caractéristiques topographiques, les types de végétation ou de combustibles et les conditions météorologiques locales posent un risque que ces structures s'embrasent à cause des flammes, de la chaleur radiante ou des tisons produits par un incendie de forêt (Westhaver, 2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mettre en valeur les informations des cartes de surveillance du risque et des statistiques sur le site du Système canadien d'information sur les feux de végétation (SCIFV) et sur SOPFEU 	Urbanisme	Entre 10 000\$ et 99 999\$	En continu
6	Valoriser les Tables locales de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) pour favoriser l'intégration de la communauté dans les choix à venir	<p>« La gestion intégrée des ressources et du territoire du milieu forestier » est un processus participatif et de concertation. Il réunit l'ensemble des acteurs et des gestionnaires du milieu, porteurs d'intérêts collectifs publics ou privés, pour un territoire donné.</p> <p>Le RNCREQ recommande également de valoriser les Tables locales de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) et autres structures permettant la participation de communautés dans les choix à venir.</p>	Urbanisme	Entre 10 000\$ et 99 999\$	En continu

Orientation 7. Intégrer un axe de transition écologique dans les stratégies, les plans, les politiques, la gouvernance et les opérations des services municipaux de la MRC

Action		Précisions sur l'action	Service / division responsable	Budget / coût	Échéancier
1	Établir des exercices annuels pour assurer la réalisation des exercices de simulation et des actions programmées en matière de sécurité civile des SSI	<p>La réalisation des exercices de simulation est essentielle dans la préparation de tous les acteurs de la communauté face aux sinistres ainsi que pour tester la coordination avec les parties prenantes établies dans les PMU municipaux.</p> <p>Puisque le dérèglement climatique est imprévisible, la réalisation de ce type d'exercice doit être prise au sérieux pour améliorer les pratiques.</p> <p>Un projet pilote pourrait être démarré en partenariat avec le Centre de recherche et d'innovation en sécurité civile (Centre RISC) (https://www.centrerisc.com/) pour mieux comprendre et déterminer les meilleures pratiques pour le service de sécurité civile du territoire.</p>	Directeur général et Comité urgence	Moins de 10 000\$	En continu
2	Ajuster le contenu du programme de formation et d'entraînement particuliers des intervenants aux services de secours en lien avec les risques climatiques	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Face à la nouvelle réalité climatique, former les équipes des SSI pour mieux les préparer à remplir leur mission ➤ Aller vers les formations fournies par le Centre de recherche et d'innovation en sécurité civile (Centre RISC) (https://www.centrerisc.com/) <p>Action en lien avec l'orientation 6</p>	SSI	Entre 10 000\$ et 99 999\$	En continu
3	Mettre à niveau les plans municipaux de sécurité civile en considérant la gestion des risques de la santé des premiers répondants face aux événements climatiques extrêmes	Action en lien avec l'orientation 1	SSI	Entre 10 000\$ et 99 999\$	En continu
4	Mettre à jour les sites Web des municipalités et réaliser des activités de sensibilisation en matière d'intervention en sécurité civile	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contribuer à la compréhension du risque au sein de la population et documenter les bonnes pratiques <p>Action en lien avec l'orientation 1</p>	Directeur général et Comité urgence	Moins de 10 000\$	En continu
5	Établir des mécanismes de coordination et de concertation visant à mieux répondre aux besoins de rétablissement des collectivités après sinistre en attendant l'aide provinciale Inscrire ces nouvelles modalités dans les plans municipaux de mesures d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mieux planifier le processus de rétablissement après sinistre, une des quatre dimensions de la sécurité civile 	Directeur général et Comité urgence	Moins de 10 000\$	En continu