Communauté métropolitaine de Québec

CULTIVER ENSEMBLE DES MILIEUX DE VIE RENOUVELÉS ET DURABLES





1er projet | Plan métropolitain d'aménagement et de développement

Octobre 2023

Crédit photos page couverture : Ville de Québec

SOMMAIRE

Principal outil de planification de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQuébec), le premier *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) est entré en vigueur en juin 2012. Quelques années plus tard, la CMQuébec amorçait la période de révision de son PMAD dans le but d'intégrer les importants travaux qu'elle avait réalisés, notamment à l'égard de la protection des sources d'eau potable, de la mise en valeur du fleuve Saint-Laurent et de son littoral, ainsi que du développement durable de son territoire.

Outre le respect de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme qui encadre le contenu du PMAD, la révision considère et intègre un éventail d'éléments : l'atteinte souhaitée d'un développement durable, le respect des politiques gouvernementales, la réalité et les disparités du territoire, les principaux constats socio-économiques, la vision stratégique de la Communauté en vigueur et, finalement, les défis d'aménagement et de développement auxquels le territoire de la Communauté fait face.

Le PMAD révisé (PMADR) repose sur 10 orientations, lesquelles se déclinent en 26 objectifs et 69 critères. Les orientations sont accompagnées de cibles à atteindre collectivement à l'horizon du PMADR, donc d'ici 2041, et qui permettront d'évaluer la performance et l'atteinte des objectifs et critères qui y sont énoncés. :

Orientation 1. Favoriser la mise en place de **milieux de vie durables** et contribuant à la santé de la population.

> *Cible pour 2041 : La part des milieux de vie complets sera augmentée.*

Orientation 2. Miser sur la **mobilité durable** comme élément structurant de l'organisation spatiale du territoire métropolitain.

> *Cible pour 2041 : La part des déplacements effectués en modes durables sera augmentée de 50%.*

Orientation 3. Assurer une **occupation durable du territoire** par une saine gestion de l'urbanisation.

> *Cible pour 2041 : La superficie des périmètres urbains régionaux sera maintenue.*

Orientation 4. Mettre **l'agriculture** au cœur de notre qualité de vie.

> *Cibles pour 2041 :*
>
> > *La superficie nette de la zone agricole sera maintenue.*
> >
> > *L'accessibilité physique et géographique des aliments sera augmentée.*

Orientation 5. Reconnaître les **paysages et le patrimoine** comme des richesses collectives contribuant à la qualité de vie et à l'identité culturelle du territoire.

> *Cible pour 2041 : Le nombre de points de vue d'intérêt métropolitain sera augmenté de 20 %.*

Orientation 6. Accroître le bien-être de la population et le rayonnement du territoire par la mise en œuvre de la **Trame verte et bleue métropolitaine**.

> *Cible pour 2041 : Un minimum de 20 nouveaux projets pour la mise en œuvre des planifications de la Trame verte et bleue seront réalisés.*

Orientation 7. Assurer la **conservation des milieux naturels** et de leurs fonctions écologiques.

> *Cible pour 2041 : 40% du territoire métropolitain sera conservé.*

Orientation 8. Gérer durablement la ressource en **eau**.

> *Cible pour 2041 : Taux d'imperméabilisation maintenu sous les 10 % pour les bassins versants d'intérêt métropolitain qui n'avaient pas atteint ce pourcentage en 2025.*

Orientation 9. Accroitre la **résilience face aux aléas** d'origine naturelle et anthropique.

Orientation 10. Soutenir un aménagement du territoire favorable à **l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques**.

> *Cible pour 2041 (valide pour les orientations 9 et 10) : L'ensemble des municipalités ont évalué les risques d'origine naturelle et anthropique ainsi que les vulnérabilités climatiques sur leur territoire et ont adapté les outils de planification pour en tenir compte.*

Le succès de la mise en œuvre du PMAD et l'atteinte de ses objectifs sont tributaires d'une concertation et d'une collaboration constante avec les composantes et les partenaires de la Communauté. Par ailleurs, le PMAD sera accompagné d'un plan d'action porté par la Communauté et concerté avec ses composantes et partenaires. Aussi, le PMAD présente une liste exhaustive d'indicateurs par orientation de façon à évaluer l'atteinte des objectifs et à répondre aux critères édictés.

Finalement, les conditions de succès impliquent de s'attaquer à la problématique des changements climatiques et des émissions de gaz à effet de serre (GES). La Communauté souhaite prendre part à cette responsabilité commune et participer à l'effort collectif d'atteinte d'une carboneutralité sur l'ensemble de son territoire notamment par l'élaboration subséquente d'une stratégie climatique visant l'atteinte de la carboneutralité et assortie de cibles sectorielles de réduction des GES.

MOT DE L'ÉLU RESPONSABLE DU PMAD

C'est avec fierté et un grand sentiment d'accomplissement que je vous présente ce premier projet de PMAD révisé de la CMQuébec.

Le temps d'une révision est venu, et ce, après plus de 10 années écoulées depuis l'entrée en vigueur du premier PMAD de la CMQuébec et après tant de travail accompli par les municipalités locales et régionales et nos partenaires de la société civile, pour assurer un développement durable du territoire. Non seulement faut-il faire face aux défis actuels en aménagement et en développement de nos territoires, tout en répondant aux besoins de l'ensemble de la population métropolitaine, mais c'est aussi le moment de mettre à jour nos cibles, nos ambitions et de faire en collégialité les constats essentiels qui s'imposent sur le territoire métropolitain.

Intitulé « Cultiver ensemble des milieux de vie renouvelés et durables », ce PMAD est guidé certes par le souhait d'agir collectivement pour une région métropolitaine attractive et durable, mais aussi pour une région inclusive, offrant des milieux de vie complets, accessibles et distinctifs à nos populations diversifiées.

Ainsi, le principal défi que propose de relever ce PMAD est celui d'assurer la qualité des milieux de vie. Que ce soit en milieux urbain, périurbain ou rural, l'offre en services de proximité et en options de mobilité active et collective est au cœur des mesures proposées. Un second défi vise à limiter l'expansion du milieu urbanisé et conserver les milieux naturels du territoire. C'est pourquoi nous fixons une cible de conservation de 40% du territoire métropolitain et visons à maintenir à sa superficie totale actuelle l'espace consacré au développement urbain. Le troisième défi est celui de la sécurité alimentaire. Ce PMAD souhaite maintenir les superficies de la zone agricole et offrir des pistes pour mieux répondre aux besoins en alimentation de la population métropolitaine. Le dernier défi transversal concerne la crise climatique. Nos choix de développement auront un impact certain sur notre capacité à faire face aux changements climatiques et à atteindre la carboneutralité à l'horizon 2041.

Au-delà des cibles et mesures ambitieuses que propose ce PMAD, ce qui m'interpelle le plus, c'est le travail de collaboration et de coconstruction qui a été mené au cours des dernières années afin de présenter un projet de PMAD révisé qui tienne compte des particularités régionales. À cet effet, je tiens à souligner la vision et le travail soutenu de mes collègues élus au sein du comité d'orientation en aménagement du territoire, mobilité durable et développement social de la CMQuébec. Je tiens aussi à remercier les directions et les professionnels des municipalités, villes et MRC de la CMQuébec qui ont contribué à plusieurs comités stratégiques et techniques pour mener à bien le processus de révision du PMAD, de même que plus d'une centaine de partenaires qui ont été entendus à l'automne 2021 sur leurs aspirations pour ce projet de PMAD. La dernière décennie n'aura pas été sans heurts, mais nous aurons su dans l'intérêt ultime commun poursuivre ce travail rigoureux, collégial et nécessaire.

En terminant, il convient de dire que l'adoption de ce projet de PMAD est une importante étape dans son processus de révision, mais le travail n'est pas terminé ! Nous franchissons aujourd'hui une étape qui nous permettra de recueillir avis et suggestions des municipalités, des partenaires régionaux et du gouvernement du Québec pour parfaire cette première proposition. C'est pourquoi je m'engage, au nom de la CMQuébec, à ce que les efforts de collaboration et de coconstruction se poursuivent jusqu'à l'adoption finale du PMAD et à la suite de son entrée en vigueur, afin de susciter l'adhésion aux cibles que nous nous fixons et d'agir en complémentarité pour notre territoire métropolitain de demain.

Sébastien Couture

Élu responsable de la révision du PMAD

TABLE DES MATIÈRES

1. CONTEXTE 18

1.1 Communauté métropolitaine de Québec 18

1.2 Premier Plan métropolitain d'aménagement et de développement 19

1.2.1 Actions, projets et travaux en partenariat 19

1.2.2 Concordance au PMAD 19

1.2.3 Indicateurs de suivi 19

1.3 Révision 20

1.3.1 Loi sur l'aménagement et l'urbanisme 20

1.3.2 Développement durable et stratégie gouvernementale 20

1.3.3 Concertation et partenariat 21

1.3.4 Respect des milieux et des échelles de planification 23

1.4 Orientations et politiques gouvernementales 23

1.4.1 Orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire 23

1.4.2 Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire 23

1.4.3 Politique de mobilité durable 2030 – Transporter le Québec vers la modernité 24

1.4.4 Stratégie gouvernementale pour assurer l'occupation et la vitalité des territoires 2018-2022 24

1.4.4 Politique bioalimentaire 2018-2025 : Alimenter notre monde 25

1.4.5 Stratégie québécoise de l'eau 2018-2030 25

1.4.6 Plan pour une économie verte 2030 – Gagnant pour le Québec, gagnant pour la planète 25

1.4.7 Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024 – Vers une société québécoise plus résiliente aux catastrophes 25

1.5 Conformité 25

2. ADN DU PMAD 27

2.1 Attributs fondamentaux 27

2.1.1 Territoire métropolitain 27

2.1.2 Un territoire interdépendant, un milieu de vie complémentaire 28

2.2 Composantes de la CMQuébec 28

2.3 Principaux constats socio-économiques 30

2.4 Vision d'aménagement et de développement 36

2.4.1 Vision stratégique 36

2.4.2 La trame verte et bleue métropolitaine 37

2.4.3 La vision métropolitaine de l'eau 38

2.4.4 La Vision métropolitaine de la mobilité durable 39

2.5 Les défis du territoire métropolitain 41

3. CONCEPT D'ORGANISATION SPATIALE 42

3.1 Composantes du concept 43

3.1.1 Types de milieux 43

3.1.2 Éléments structurants de la région métropolitaine 44

4. ORIENTATIONS 45

4.1 Structure du PMADR 45

ORIENTATION 1 FAVORISER LA MISE EN PLACE DE MILIEUX DE VIE DURABLES ET CONTRIBUANT À LA SANTÉ DE LA POPULATION 46

ORIENTATION 2 MISER SUR LA MOBILITÉ DURABLE COMME ÉLÉMENT STRUCTURANT DE L'ORGANISATION SPATIALE DU TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN 55

ORIENTATION 3 ASSURER UNE OCCUPATION DURABLE DU TERRITOIRE PAR UNE SAINE GESTION DE L'URBANISATION 72

ORIENTATION 4 METTRE L'AGRICULTURE AU CŒUR DE NOTRE QUALITÉ DE VIE 88

ORIENTATION 5 RECONNAITRE LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE COMME DES RICHESSES COLLECTIVES CONTRIBUANT A LA QUALITÉ DE VIE ET À L'IDENTITÉ CULTURELLE DU TERRITOIRE 96

ORIENTATION 6 ACCROITRE LE BIEN-ÊTRE DE LA POPULATION ET LE RAYONNEMENT DU TERRITOIRE PAR LA MISE EN ŒUVRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE MÉTROPOLITAINE 113

ORIENTATION 7 ASSURER LA CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS ET DE LEURS FONCTIONS ÉCOLOGIQUES 123

ORIENTATION 8 GÉRER DURABLEMENT LA RESSOURCE EN EAU 133

ORIENTATION 9 ACCROITRE LA RÉSILIENCE FACE AUX ALÉAS D'ORIGINE NATURELLE ET ANTHROPIQUE 148

ORIENTATION 10 SOUTENIR UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE FAVORABLE À L'ATTÉNUATION ET L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES 156

5. MISE EN ŒUVRE 164

5.1 Concertation et collaboration 164

5.2 Plan d'action 164

6. MONITORAGE 172

6.1 Indicateurs d'ordre général 172

6.2 Indicateurs d'ordre spécifique 172

7. CONDITIONS DE SUCCES 175

ANNEXE 1 - ESTIMATION DU RATIO DE POTENTIEL DE LOGEMENTS PAR MÉNAGE PRÉVU 176

ANNEXE 2 - LISTE DES POINTS DE VUE PERMETTANT DE SAISIR LES PAYSAGES D'INTÉRÊT MÉTROPOLITAIN ET LES ÉLÉMENTS DISTINCTIFS DE LA CAPITALE 177

ANNEXE 3 - LISTE DE LIEUX DE CULTE D'INTÉRÊT MÉTROPOLITAIN 180

ANNEXE 4 - SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS PRINCIPAUX DES PDE AYANT INFLUENCÉ LE PMAD 184

ANNEXE 5 - ÉLÉMENTS À INCLURE AU DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE DES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT..... 193

FIGURES

Figure 1 - Territoire de la CMQuébec..... **18**

Figure 2 - Modèle de l'économie du beigne..... **21**

Figure 3 - Relation de conformité entre les différents paliers en aménagement du territoire..... **26**

Figure 4 - Prévision de la population totale de 2021 à 2041 sur le territoire de la CMQuébec **32**

Figure 5 - Prévision de la croissance des ménages de 2021 à 2041, sur le territoire de la CMQuébec **33**

Figure 6 - Proportion des 65 ans et plus dans la population des composantes de la CMQuébec **33**

Figure 7 - Concept d'organisation spatiale..... **42**

Figure 8 - Les nombreux benéfices du verdissement..... **53**

Figure 9 - Exemples d'aires de bioretention (noués végétalisées)..... **54**

Figure 10 - Déplacements quotidiens (tous motifs) selon le mode de transport **57**

Figure 11 - Typologie des interfaces sur le territoire de la CMQuébec..... **93**

Figure 12 - Schéma d'organisation et structuration de la Trame verte et bleue métropolitaine **115**

Figure 13 - Proportion des types de milieux naturels sur le territoire de la CMQuébec, 2023 ..... **123**

Figure 14 - Qu'est-ce qu'un bassin versant?..... **134**

Figure 15 - Illustration des concepts d'aléa, de vulnérabilité et de risque de sinistre **148**

Figure 16 - Répartition totale des émissions de GES de la collectivité en 2019 ..... **157**

Figure 17 - Composition de la vulnérabilité climatique du territoire..... **158**

TABLEAUX

Tableau 1 - Répartition de la croissance démographique sur le territoire de la CMQuébec, 2011, 2016 et 2021 ..... **31**

Tableau 2 - Bonnes pratiques relatives à la mixité fonctionnelle et sociale des milieux de vie **50**

Tableau 3 - Bonnes pratiques relatives à l'aménagement de lieux d'emploi **51**

Tableau 4 - Bonnes pratiques relatives au verdissement et à la creation d'infrastructures vertes et naturelles **54**

Tableau 5 - Caractérisation des pôles et des noyaux d'intérêt métropolitain **60**

Tableau 6 - Caractérisation des corridors et voies métropolitaines de mobilité durable **62**

Tableau 7 - Grands équipements d'études, de santé, de loisirs et de culture d'intérêt métropolitain et destinations récréotouristiques périphériques **65**

Tableau 8 - Mesures de développement, d'amélioration et d'interconnexion du réseau cyclable d'intérêt métropolitain **66**

Tableau 9 - Évolution de la superficie du périmètre d'urbanisation métropolitain dans le cadre de la révision du PMAD **76**

Tableau 10 - Seuils de densité résidentielle nets moyens prescrits dans les périmètres d'urbanisation régionaux en fonction de la structuration du territoire et du type de milieux de vie **79**

Tableau 11 - Cibles d'optimisation par composante **81**

Tableau 12 - Prescriptions applicables à la permutation d'un périmètre d'urbanisation régional et métropolitain **86**

Tableau 13 - Bonnes pratiques relatives à la protection, la mise en valeur, l'aménagement et la planification des unités de paysage d'intérêt métropolitain **100**

Tableau 14 - Bonnes pratiques relatives à la protection et la mise en valeur des bassins visuels du fleuve **102**

Tableau 15 - Mesures relatives à la valorisation du paysage **105**

Tableau 16 - Bonnes pratiques relatives à la protection et la mise en valeur des points de vue **106**

Tableau 17 - Liste des grands ensembles patrimoniaux d'intérêt métropolitain **108**

Tableau 18 - Liste des axes anciens d'intérêt métropolitain **109**

Tableau 19 - Mesures visant la protection, la conservation et la valorisation des grands ensembles patrimoniaux et des axes anciens d'intérêt métropolitain **110**

Tableau 20 - Exemple de mesures pour la requalification des lieux de culte d'intérêt métropolitain **112**

Tableau 21 - Élements constitutifs des planifications de la Trame verte et bleue métropolitaine **120**

Tableau 22 - Mesures relatives à la protection, la consolidation et la mise en valeur des éléments des trois planifications de la TVB **121**

Tableau 23 - Bonnes pratiques pour assurer la conservation des milieux naturels d'intérêt métropolitain **129**

Tableau 24 - Bonnes pratiques favorisant l'augmentation ou le maintien de la connectivité écologique entre les diverses constituantes des corridors écologiques **132**

Tableau 25 - Services écosystemiques fournis par les milieux naturels retenus pour l'identification des bassins versants d'intérêt métropolitain. **135**

Tableau 26 - Niveaux d'intérêt et couverture des bassins versants d'intérêt métropolitain et pourcentage des couvertures imperméabilisées, boisées et humides **136**

Tableau 27 - Bonnes pratiques visant à maintenir un faible taux d'imperméabilisation et à favoriser l'infiltration de l'eau **139**

Tableau 28 - Bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration et éléments dégradés associés **141**

Tableau 29 - Bonnes pratiques visant l'augmentation de la couverture végétale et la gestion durable des eaux pluviales ... **143**

Tableau 30 - Exemple de bonnes pratiques visant à limiter l'exposition des personnes et des biens aux nuisances et aléas d'origine anthropique **154**

Tableau 31 - Bonnes pratiques pour l'adaptation aux impacts des changements climatiques **159**

Tableau 32 - Bonnes pratiques d'encadrement pour l'implantation de parcs éoliens **160**

Tableau 33 - Bonnes pratiques de l'implantation de petites éoliennes **161**

Tableau 34 - Bonnes pratiques de développement de parcs solaires **162**

CARTES

Carte 1 - Structuration du territoire de la communauté **59**

Carte 2 - Infrastructures d'interconnexion métropolitaines et interurbaines **64**

Carte 3 - Réseau cyclable métropolitain **68**

Carte 4 - Réseau de transport de marchandises d'intérêt métropolitain et espaces industriels **70**

Carte 5 - Délimitation des milieux urbain, périurbain et rurbain **75**

Carte 6 - Délimitation du périmètre d'urbanisation métropolitain **77**

Carte 7 - Délimitation et classification de la zone agricole provinciale **91**

Carte 8 - Unités de paysage d'intérêt métropolitain **99**

Carte 9 - Bassins visuels du fleuve **101**

Carte 10 - Réseau routier d'intérêt métropolitain, portes d'entrée et parcours d'accueil de la capitale nationale **104**

Carte 11 - Points de vue d'intérêt métropolitain **107**

Carte 12 - Plan d'ensemble du parcours du fleuve **117**

Carte 13 - Plan d'ensemble des coulées vertes et bleues **118**

Carte 14 - Plan d'ensemble des monts et collines **119**

Carte 15 - Milieux naturels d'intérêt métropolitain **128**

Carte 16 - Identification et caractérisation des corridors écologiques – résultats de la modélisation des corridors de moindre coût après optimisation **131**

Carte 17 - Bassins versants d'intérêt métropolitain **138**

Carte 18 - Bassins versants de prises d'eau de surface municipales **140**

Carte 19 - Bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration **144**

Carte 20 - Recharge des aquifères en milieu bâti et boisé **146**

Carte 21 - Indice de vulnérabilité DRASTIC et population desservie par les prises d'eau **147**

Carte 22 – Corridors susceptibles de générer des risques d'origine anthropique et des nuisances **153**

LEXIQUE

Accessibilité universelle	Concept d'aménagement qui favorise la réalisation d'environnements sans obstacle pour toutes les clientèles, qu'il s'agisse de personnes à mobilité réduite (fauteuil roulant, marchette, etc.), ayant des incapacités auditives et visuelles, aînées ou encore immigrantes.
Agriculture urbaine	Désigne à la fois un ensemble d'activités agricoles pratiquées en milieu urbain, un mouvement citoyen de réappropriation de l'espace urbain à des fins alimentaires et un outil de développement durable pour les collectivités.
Aire de biorétention	Ces aires, aussi appelées jardins de pluie, visent à capter et à traiter le ruissellement provenant de précipitations de faible importance. Dans le cas du ruissellement généré par des pluies abondantes, une partie des débits sera redirigée par un trop-plein vers le réseau de drainage.
Aire protégée	Aires protégées telles que définies par la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (L.R.Q., c. C 61.01).
Aléa	Phénomène ou activité susceptible d'occasionner des pertes en vies humaines ou des blessures, des dommages aux biens, des perturbations sociales et économiques ou encore une dégradation de l'environnement.
Aquifère	Formation géologique composée de sédiments granulaires ou de roche fracturée qui permettent l'écoulement vertical et horizontal des eaux, et ainsi son accumulation.
Axes anciens d'intérêt métropolitain	Axes routiers pouvant parfois témoigner d'un aménagement traditionnel, de la topographie primitive, de la présence de secteurs d'intérêt patrimonial ou de pratiques de planification urbaine historiques. On y reconnait encore aujourd'hui leur implantation d'origine malgré les changements qui ont pu les affecter au fil des ans.
Bassin versant	Territoire où l'ensemble de l'eau de surface et du ruissellement pluvial s'écoule par gravité vers un même point (figure 14). Un bassin versant est toujours délimité par une frontière naturelle : la ligne de partage des eaux.
Bassin visuel du fleuve	Ensemble des surfaces visibles à partir du fleuve et des rives opposées. Leur délimitation est déterminée par traitement effectué à partir d'un modèle numérique de terrain (LIDAR). Ces surfaces sont hiérarchisées en deux bassins visuels (rapproché et intermédiaire).
Capacité d'accueil	Estimation du nombre de logements qui pourront être construits dans les espaces disponibles au sein des périmètres d'urbanisation régionaux, ainsi que des espaces destinés à accueillir le développement autre que résidentiel, pour accueillir les activités humaines projetées dans un horizon de planification de 20 ans.
Centralité	Concentration d'activités ayant un pouvoir structurant sur un territoire plus large. L'importance des activités (économique, politique, culturelle, etc.) et les caractéristiques physiques du lieu (emplacement, accessibilité, densité, etc.) renforcent à la fois l'effet d'attraction et de diffusion d'une centralité.
Communauté nourricière	Milieu de vie rassemblant des acteurs engagés dans une volonté commune de tendre vers un système alimentaire durable, local et résilient, contribuer à une meilleure autonomie alimentaire au Québec et garantir l'accès à une saine alimentation pour tous ses résidents et en tout temps.
Composantes de la CMQuébec	Correspondent aux composantes géographiques formant le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec, soit : l'Agglomération de Québec, la Ville de Lévis, la MRC de La Jacques-Cartier, la MRC de La Côte-de-Beaupré et la MRC de L'Île-d'Orléans.

Connectivité écologique	Degré de connexion entre les divers milieux naturels au sein d'un territoire, en ce qui concerne leurs composantes, leur répartition spatiale et leurs fonctions écologiques. Elle permet de contrer en partie les impacts de la fragmentation des milieux naturels en assurant la préservation de la faune et de la flore, et par le fait même, la protection de la biodiversité.
Connectivité écologique structurelle	Degré selon lequel les composantes naturelles d'un paysage sont physiquement reliées entre elles, selon un objectif donné, sans nécessairement contribuer au déplacement des espèces. Elle s'étudie notamment par la contribution et/ ou restauration des services écosystémiques.
Densification	Mode de développement urbain qui consiste à accroitre le nombre d'activités humaines sur une même superficie.
Densification douce	Interventions qui consistent à augmenter progressivement le nombre de logements sur une même superficie sans compromettre les caractéristiques urbaines du milieu dans lesquelles elles s'insèrent. Elle se traduit généralement par l'insertion de nouveaux logements au sein de la trame urbaine actuelle sans démolition de bâtiments existants. Elle est souvent utilisée pour densifier des quartiers résidentiels de faible densité et de type unifamilial.
Densification raisonnée	Approche de densification urbaine effectuée de manière réfléchie en tenant compte des caractéristiques du milieu d'accueil, des besoins de la communauté et de sa durabilité, ainsi que le potentiel de celui-ci à supporter une mobilité durable.
Densité résidentielle nette	Nombre de logements par hectare calculés sur les espaces exclusivement destinés à l'usage résidentiel, excluant ainsi les routes publiques et privées, les parcs publics ainsi que les terrains ayant un usage autre que résidentiel (les projets mixtes sont comptabilisés). Pour le calcul de la densité applicable à un développement d'ensemble, la densité exigée s'établit en fonction du site visé par le projet, ce qui comprend les parties privatives et communes, le cas échéant, mais qui exclut, en tout temps, les espaces naturels à préserver. Les logements supplémentaires ou intergénérationnels aménagés à même une résidence dont l'usage principal est l'habitation ne sont pas compris dans le calcul des densités.
Développement d'ensemble ou projet d'ensemble	Projet immobilier visant la création d'au moins 5 lots ou le développement sous forme de projet intégré visant l'implantation de 5 unités d'habitation ou plus. La planification de ces développements se fait principalement par l'instauration d'un plan d'aménagement d'ensemble (PAE) à l'échelle municipale.
Développement ponctuel	À l'inverse du développement d'ensemble, projet immobilier de petite échelle qui vise la création d'un nombre limité de lots ou d'unités d'habitations et qui ne nécessite généralement pas de planification à l'échelle locale.
Développement résidentiel	Développement urbain spécifique à la création, l'aménagement ou l'expansion de quartiers ou de zones résidentielles. Cela peut comprendre la construction de nouvelles habitations de diverses typologies et la planification de lotissements, autant dans des nouveaux développements que dans des projets d'optimisation ou de requalification urbaine.
Développement urbain ou croissance urbaine	Correspond à l'expansion, la croissance ou l'amélioration d'une zone urbaine. Cela peut inclure l'ajout de nouvelles infrastructures, la construction de bâtiments résidentiels, commerciaux ou industriels, l'extension des réseaux de transport, la mise en place de services publics et d'autres initiatives visant à améliorer la qualité de vie, l'économie et la durabilité d'une région urbaine donnée.
Emblématique	Caractère de ce qui est fortement associé à la capitale du Québec sans être directement relié à son statut de capitale, ou qui représente une valeur symbolique particulière pour la composante.
Équipement	Englobe les équipements culturels, récréotouristiques, sportifs, d'éducation et de santé de nature privée ou publique.

Espace de liberté des cours d'eau	Représente l'espace d'inondabilité et de mobilité d'un cours d'eau ainsi que les milieux humides riverains. Il réfère ainsi à l'espace susceptible d'être inondé lors des crues de différentes magnitudes et à l'espace nécessaire au déplacement latéral du lit du cours d'eau, en fonction de la dynamique naturelle d'érosion et de sédimentation.
Exposition des biens et des personnes	Situation par laquelle sont mis en relation, dans un milieu donné, un aléa potentiel et les éléments (en l'occurrence les biens et les personnes dans le présent PMAD) pouvant être soumis à sa manifestation. Elle définit ainsi l'interaction entre l'aléa potentiel et la vulnérabilité du milieu à son égard.
Foresterie urbaine	La planification, la plantation, la protection, l'entretien et le soin durables des arbres, des forêts, des espaces verts et des ressources connexes dans les villes et collectivités ainsi qu'en périphérie de celles-ci pour fournir aux gens des bienfaits associés à l'économie, à l'environnement, à la société et à la santé publique.
Gestion durable des eaux pluviales	Ensemble des pratiques qui visent à diminuer la quantité d'eau de ruissellement, à ralentir son écoulement et à réduire sa charge polluante.
Gestion intégrée de l'eau par bassin versant	Processus qui favorise la gestion coordonnée de l'eau à l'intérieur des limites d'un bassin versant en vue d'optimiser, de manière équitable, le bien-être socioéconomique qui en résulte, sans pour autant compromettre la pérennité d'écosystèmes vitaux
Grands ensembles patrimoniaux	Lieux, milieux de vie, ensembles d'immeubles isolés ou réunis ou territoires reconnus à l'échelle métropolitaine qui présentent des caractéristiques significatives de l'époque dont ils sont témoins. La somme de leurs composantes, ayant fait l'objet d'une pratique culturelle et/ou d'une planification d'aménagement, forme un tout cohérent uni de par leur histoire, leur architecture ou leur intégration dans le paysage. Les ensembles sont, de par leur intégrité, leur unicité et leur exemplarité, porteurs de sens pour la CMQuébec et leur connaissance, leur préservation, leur mise en valeur et leur transmission ont un intérêt, car ils sont représentatifs de l'identité collective.
Îlot de chaleur	Zone urbaine où l'on enregistre une température ambiante plus élevée que dans les zones environnantes.
Îlot de fraicheur	Zone urbaine où, le matin et en début d'après-midi, on enregistre une température ambiante plus basse que dans les zones environnantes.
Imperméabilisation des sols	Action d'imperméabiliser les sols en aménageant des surfaces imperméables. Les surfaces imperméables sont les surfaces composées de matériaux qui ne laissent pas l'eau s'infiltrer dans le sol, comme l'asphalte et le béton. Elle se traduit par l'aménagement de voies de circulation, de stationnements et de trottoirs, ainsi que par la construction des bâtiments.
Infrastructure verte	L'ensemble des systèmes naturels qui rendent des services essentiels au bien-être des humains et des communautés : de la lutte aux îlots de chaleur en passant par le contrôle des eaux de ruissellement et l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau.
Lieu d'emploi	Espace destiné à accueillir des usages commerciaux, de bureaux, industriels ou institutionnels et, le cas échéant, des usages récréatifs.
Milieu de vie complet	Milieu où il est possible à la fois d'habiter et d'effectuer la majorité de ses activités quotidiennes (consommer, se récréer, aller à l'école primaire, voire secondaire) à distance de marche. Un milieu de vie complet est généralement caractérisé par une mixité d'activités et d'usages, ce qui lui permet d'assumer un rôle de centralité locale, voire régionale (auquel cas il concentrera souvent, en plus, de nombreux emplois).

Milieu humide ou hydrique	Milieu dans lequel l'environnement paysager, la biodiversité et les processus écologiques n'ont pas été altérés de manière permanente, ni à long terme par les activités humaines, qui maintient sa capacité de se régénérer et où la présence humaine ne modifie pas le paysage de manière importante, ni ne le domine. Sont notamment des milieux humides et hydriques : un lac, un cours d'eau, une rive, un littoral, une plaine inondable, un étang, un marais, un marécage et une tourbière.
Milieu naturel sensible	Milieu dont le caractère naturel possède une valeur écologique exceptionnelle, notamment par la présence d'espèces fauniques et floristiques variées, qui pourraient être altérées et menacées, actuellement ou potentiellement, par la pression urbaine et le développement d'activités de loisirs, nécessitant ainsi sa conservation aux bénéfices des populations l'entourant.
Milieu urbanisé	Désignation générique signifiant tout espace qui n'est pas sous couvert boisé dense (végétation de plus d'un mètre de hauteur), ni en milieux humides ou en culture (incluant les friches de moins d'un mètre de hauteur), ni constitué de plans d'eau (cours d'eau et lacs). Il peut s'agir de coupes forestières, d'usages commerciaux et industriels ou d'infrastructures diverses telles que des routes ou des chemins d'accès, des étangs d'épuration, des activités d'extraction, etc., lesquels peuvent prendre place à l'intérieur ou à l'extérieur des périmètres d'urbanisation.
Mobilité durable	Approche axée sur la mise en œuvre de politiques d'aménagement et de gestion du territoire destinées à satisfaire les besoins de libre déplacement de la population, dans une perspective de développement durable. C'est ainsi une approche de planification intégrée de l'aménagement et des transports qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique.
Modes de transport durables	Pour être durable, un mode de déplacement s'inscrit dans la définition de la mobilité durable. C'est un mode qui répond aux besoins de déplacements des personnes et des biens, tout en réduisant leurs incidences actuelles et futures sur l'environnement, l'économie et la société (transports actifs, collectifs et partagés).
Moindre impact	Un ensemble de pratiques qui conservent les milieux naturels, minimisent la couverture imperméable et utilisent efficacement les zones perméables pour l'infiltration, l'évaporation et la mise en valeur des eaux de pluie.
Nouveau développement	Ensemble des nouveaux projets immobiliers, autant sur des espaces vacants que des espaces à optimiser.
Noue végétalisée	Fossés aménagés, peu profonds et larges. Elles sont généralement placées en bordure de routes formant ainsi des bassins de rétention et d'infiltration linéaires.
Optimisation	Mode de développement urbain qui consiste à maximiser le potentiel d'un milieu existant et déjà occupé pour assurer sa rentabilité, retenir, attirer et accroitre le nombre d'activités humaines. L'optimisation s'exprime notamment par des projets de reconversion résidentielle et de requalification urbaine.
Outil de planification	Outils de planification en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, soit le schéma d'aménagement et de développement, le plan d'urbanisme et le programme particulier d'urbanisme (PPU).
Périmètre d'urbanisation métropolitain	Espace voué à l'urbanisation dont les limites sont définies à la carte 6.
Périmètre d'urbanisation régional	Espace voué à l'urbanisation dont les limites sont définies dans les documents de planification des composantes.

Permutation	Mécanisme de développement urbain mis en place par la CMQuébec et accordée aux composantes qui consiste à substituer une portion du périmètre d'urbanisation régional par une autre, de superficie égale ou inférieure.
Plan d'aménagement d'ensemble (PAE)	Règlement d'urbanisme à caractère discrétionnaire adopté en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. Il permet à la municipalité d'assurer un développement cohérent et durable de ces parties du territoire, et ce, avant toute modification des règlements d'urbanisme.
Plan d'eau	Lacs et cours d'eau.
Plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA)	Règlement d'urbanisme à caractère discrétionnaire adopté en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. Il permet à la municipalité d'assurer la qualité de l'implantation et de l'intégration architecturale tout en tenant compte des particularités de chaque situation.
Reconversion résidentielle	Correspond à l'ajout ou à la diminution du nombre de logements sur un terrain comptant déjà un usage résidentiel.
Requalification urbaine	Correspond à la modification de la vocation d'un lieu qui s'opère par un changement des usages et généralement par une transformation du cadre bâti.
Réseau routier supérieur	Autoroutes et routes provinciales qui relèvent principalement du ministère des Transports du Québec (MTQ). Ce réseau supporte les plus importants débits de circulation et assure la grande majorité des échanges intrarégionaux et interrégionaux.
Résilience	Aptitude d'un système, d'une collectivité ou d'une société, potentiellement exposé à des aléas à s'adapter, en résistant ou en changeant, en vue d'établir et de maintenir des structures et un niveau de fonctionnement acceptables.
Revitalisation urbaine intégrée (RUI)	Approche d'intervention visant l'amélioration des conditions de vie des résidents d'un secteur défavorisé. La RUI se distingue des stratégies traditionnelles souvent sectorielles par une approche intégrée touchant à la fois le développement urbain, économique et social.
Risques	Implique une probabilité d'occurrence d'un ou de plusieurs aléas ainsi que la présence d'un milieu vulnérable pouvant subir des conséquences potentielles.
Sécurité civile	Ensemble des actions et des moyens mis en place à tous les niveaux de la société dans le but de connaître les risques, d'éliminer ou de réduire les probabilités d'occurrence des aléas, d'atténuer leurs effets potentiels ou, pendant et après un sinistre, de limiter les conséquences néfastes sur le milieu.
Services écosystémiques	Avantage matériel ou immatériel que l'homme retire des écosystèmes.
Trame verte et bleue	Réseau métropolitain ayant pour but de protéger, d'aménager et de donner accès aux milieux naturels et récréotouristiques d'intérêt et les connecter entre eux, tout en mettant en valeur les paysages identitaires. Le vert fait notamment référence aux espaces naturels d'intérêt métropolitain, aux concentrations récréotouristiques et aux réseaux cyclables métropolitains, et le bleu au fleuve, aux plans d'eau et aux parcours de canot et de kayak.
Transport actif	Englobe les divers modes de transport où l'énergie est fournie par l'être humain, par exemple la marche, le vélo et les autres modes non motorisés (trottinettes, planche à roulettes, etc.), parfois désignés sous le terme de « micromobilités ».
Transport collectif	Englobe les divers modes de transport où le véhicule utilisé est partagé par plus d'une personne, par exemple l'autobus, le tramway, le train, le traversier, le transport adapté, le taxi, le covoiturage, l'autopartage et le transport à la demande.

Typologie résidentielle	Classification des différents types de logements et d'habitats en fonction de leurs caractéristiques architecturales et fonctionnelles. Les typologies sont généralement classées en trois catégories : maisons individuelles (isolée, jumelée ou en rangée), plex / appartements et condominiums.
Unités de paysage	Portions de territoire relativement vastes qui comportent un assemblage caractéristique de plusieurs composantes paysagères qui contribuent à forger une identité facilement reconnaissable. Chaque unité a fait l'objet d'une évaluation selon sept aspects : emblématique, écologique, patrimonial, récréotouristique, visuel, social et économique. En raison de la valeur particulièrement forte d'un ou de plusieurs de ces aspects et des composantes qui leur sont associées, une unité peut présenter un intérêt local, supra- local ou métropolitain. L'unité de paysage d'intérêt métropolitain offre généralement des panoramas importants visibles depuis plusieurs unités de paysage limitrophes ou situées beaucoup plus loin.
Unité d'habitation accessoire (UHA)	Logement secondaire aménagé sur un lot déjà occupé par une résidence principale. Elle peut prendre diverses formes d'insertion regroupées en trois catégories : Logement accessoire, unité d'habitation accessoire attachée (UHAA) et unité d'habitation accessoire détachée (UHAD). L'UHA est une forme de densification douce.
Vulnérabilité	Condition résultant de différents facteurs d'ordre physique, social, environnemental ou économique qui prédispose des éléments exposés à la manifestation d'un aléa potentiel à être négativement impactés.
Vulnérabilité climatique	Effet des changements climatiques sur la vulnérabilité du territoire. La vulnérabilité climatique est formée de l'exposition du territoire aux changements climatiques (variations du climat et phénomènes climatiques extrêmes), des sensibilités du territoire ainsi que de la capacité d'adaptation pour y faire face.
Zone agricole	Correspond à la zone agricole délimitée par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*.
Zone périphérique	Zone à l'intérieur de laquelle les activités qui ont cours peuvent avoir un impact important sur la conservation d'un milieu naturel protégé, sa biodiversité, son environnement et son expérience humaine, et inversement, à l'intérieur de laquelle la présence d'un milieu naturel protégé a une influence positive importante sur la communauté qui y vit tant sur le plan de l'environnement que du développement social et économique.

ACRONYMES

ADS+ :	Analyse différenciée selon les sexes et intersectionnelle
BVIM :	Bassin versant d'intérêt métropolitain
CMQUÉBEC :	Communauté métropolitaine de Québec
DMST :	Direction de la modélisation des systèmes de transport du ministère des Transports et de la Mobilité durable
EIS :	Évaluation d'impact sur la santé
GES :	Gaz à effet de serre
IDM :	Indice de défavorisation matérielle
IDMS :	Indice de défavorisation matérielle et sociale
INSPQ :	Institut national de santé publique du Québec
ISQ :	Institut de la statistique du Québec
LAU :	Loi sur l'aménagement et l'urbanisme
LPC :	Loi sur la protection du patrimoine culturel
LPTAA :	Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles
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
MNIM :	Milieux naturels d'intérêt métropolitain pour la conservation
MTMD :	Ministère des Transports et de la Mobilité durable
OGAT :	Orientations gouvernementales en matière d'aménagement pour le territoire
ONU :	Organisation des Nations unies
PDE :	Plan directeur de l'eau
PDZA :	Plan de développement de la zone agricole
PGIR :	Plan de gestion intégrée régional
PGO :	Pratiques de gestion optimale des eaux pluviales
PMAD :	Plan métropolitain d'aménagement et de développement
PMADR :	Plan métropolitain d'aménagement et de développement révisé
PRMHH :	Plan régional des milieux humides et hydriques
RCI :	Règlement de contrôle intérimaire
RTC :	Réseau de transport de la Capitale
SAD :	Schéma d'aménagement et de développement
SAT :	Système agricole territorialisé
STLÉVIS :	Société de transport de Lévis
SCHL :	Société canadienne d'hypothèques et de logement

TCRQ :	Table de concertation régionale pour une gestion intégrée du Saint-Laurent de la zone de Québec
TNO :	Territoire non organisé
TVB :	Trame verte et bleue métropolitaine
VDZA :	Vision du développement des activités agricoles et agroalimentaires

1. CONTEXTE

1.1 Communauté métropolitaine de Québec

La Communauté métropolitaine de Québec (CMQuébec) est un organisme de planification, de coordination et de financement œuvrant à travers différents champs d'activité. Elle intervient particulièrement en aménagement du territoire, environnement, transport et mobilité durable, développement social et gestion des matières résiduelles.

En vertu de Loi sur la Communauté métropolitaine de Québec, la CMQuébec a été créée en 2002, dans une volonté de planifier et coordonner le développement des 28 municipalités de son territoire. La collaboration de ces instances permet une planification mieux adaptée aux réalités et aux enjeux actuels et d'offrir une occasion d'actions concertées afin d'améliorer la qualité de vie des quelques 840 000 personnes qui y habitent, soit 10 % de la population du Québec. La CMQuébec est constituée de l'Agglomération de Québec, la Ville de Lévis et des MRC de La Jacques-Cartier, de La Côte-de-Beaupré et de L'Île-d'Orléans, qu'elle appelle « composantes ». Son territoire couvre 3 340 km^2 en territoire municipalisé et près de 9 500 km^2 en y ajoutant les territoires non organisés (TNO).

Parmi les compétences légales qui lui sont conférées par la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU), l'adoption d'un plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) est une de ses principales obligations. Ce plan doit définir des orientations, des objectifs et des critères dans une perspective de compétitivité et d'attractivité du territoire métropolitain, tout en assurant un développement durable du territoire.

Figure 1 - Territoire de la CMQuébec



1.2 Premier Plan métropolitain d'aménagement et de développement

Adopté à l'unanimité par les membres du conseil de la CMQuébec, le premier PMAD est entré en vigueur le 15 juin 2012, après réception d'un avis favorable du ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT). Classées selon trois grandes priorités d'aménagement et de développement (structurer, attirer et durer), les 13 stratégies du PMAD se déclinaient en 68 moyens d'action à mettre en œuvre par la CMQuébec, 73 attentes adressées à ses composantes ainsi que de nombreuses demandes de collaboration transmises à divers partenaires privés, publics, municipaux et gouvernementaux.

1.2.1 Actions, projets et travaux en partenariat

Un comité politique de suivi et de mise en œuvre ayant pour mission d'orienter les actions du PMAD a été créé à la suite de son entrée en vigueur. Ce dernier s'est assuré de faciliter le nécessaire arrimage entre les responsabilités de la CMQuébec et celles de ses composantes dans le cadre de la mise en œuvre du PMAD, qui repose principalement sur la collaboration entre la CMQuébec et ses municipalités, mais aussi avec le gouvernement et certaines organisations œuvrant dans le milieu. Plusieurs actions, comités et projets ad hoc réunissant divers partenaires ont ainsi contribué à la réalisation des stratégies du PMAD. Parmi ceux-ci, soulignons particulièrement trois projets ayant bénéficié d'une aide financière gouvernementale versée dans le but de mettre en œuvre le PMAD :

- **La Trame verte et bleue métropolitaine (TVB)** : la première entente de mise en œuvre de la TVB a permis d'obtenir une aide financière de 10 M$ de la part du gouvernement du Québec, afin de notamment réaliser des projets municipaux. Les 12 projets réalisés ont occasionné des investissements de 30 M$ et ont permis de mettre en valeur et interconnecter des milieux naturels et récréotouristiques. En parallèle, la CMQuébec a réalisé, en collaboration avec ses composantes, diverses études et planifications permettant d'approfondir la réflexion amorcée au PMAD et de guider le déploiement futur de la TVB.
- **Les plans de développement de la zone agricole (PDZA)** : soutenues par la CMQuébec, ses composantes ont élaboré des PDZA ainsi qu'une Vision du développement des activités agricoles et agroalimentaires (VDAAA) (Agglomération de Québec), permettant de définir des projets communs entre les milieux agricoles et municipaux.
- **Les plans directeurs de paysages** : ces plans, réalisés pour 4 secteurs jugés prioritaires, consistent en des outils d'aide à la décision permettant d'anticiper l'évolution d'un paysage et proposent une série d'objectifs communs afin de protéger, mettre en valeur et aménager un paysage.

1.2.2 Concordance au PMAD

L'entrée en vigueur du PMAD (2012) a enclenché le processus visant à ce que les composantes de la CMQuébec révisent leur SAD afin de s'y rendre conformes en assurant l'intégration des priorités, stratégies, objectifs, critères et prescriptions du PMAD dans leur planification. La majorité des composantes de la CMQuébec ont complété leur processus de conformité au PMAD entre 2013 et 2019 ; le processus complet fut toutefois achevé en 2022. L'entrée en vigueur du PMAD révisé aura pour effet de renouveler cette procédure.

1.2.3 Indicateurs de suivi

Afin d'être en mesure de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du PMAD, la CMQuébec s'est dotée d'indicateurs de suivi portant sur des objets spécifiques liés au suivi de certains critères, prescriptions et cibles quantifiables inscrits au PMAD. L'évaluation périodique de ces indicateurs qui a donné lieu à deux rapports de suivi et de mise en œuvre (2015 et 2018) a permis de constater une volonté commune du milieu municipal, de la CMQuébec et de ses partenaires afin de mieux structurer notre territoire, le rendre plus attrayant et d'en assurer sa durabilité.

1.3 Révision

C'est par la résolution nº C-2015-93 que le conseil de la CMQuébec a officiellement lancé les travaux de révision du PMAD, en spécifiant l'importance d'intégrer particulièrement les travaux réalisés par la communauté concernant :

- **La protection des sources d'eau potable sur l'ensemble du territoire de la CMQuébec**. Différentes études diffusées à cette époque ont démontré la vulnérabilité de certaines prises d'eau potable. Dans le cadre de la révision du PMAD, il apparaissait nécessaire de poursuivre les efforts déployés suite à l'adoption des règlements de contrôle intérimaire visant à limiter les interventions humaines dans les bassins versants des prises d'eau installées dans la rivière Saint-Charles et la rivière Montmorency. Il fut alors décidé de traiter cet enjeu sur l'ensemble du territoire métropolitain pour garantir la protection des sources d'eau potable.
- **La mise en valeur du fleuve Saint-Laurent et de son littoral**, afin d'intégrer à la planification métropolitaine les nombreux travaux réalisés depuis l'entrée en vigueur du PMAD en 2012, notamment ceux de la Table de concertation régionale pour une gestion intégrée du Saint-Laurent de la zone de Québec (TCRQ) et de la planification de la TVB.
- **Le développement durable de son territoire**, dans le but d'intégrer les dernières connaissances en matière d'aménagement du territoire et d'environnement et de mieux traiter certaines thématiques en découlant.

La révision du PMAD a donc été effectuée en considérant notamment ces principaux éléments.

Bien que les modifications apportées à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme ne prévoient plus d'obligation de révision périodique des PMAD, cette prise en compte des éléments identifiés par le conseil, de l'évolution des pratiques et du contexte d'aménagement ont justifié de mener à terme cet exercice nécessaire.

1.3.1 Loi sur l'aménagement et l'urbanisme

Selon la LAU, les orientations, objectifs et critères du PMAD doivent, dans une perspective de développement durable, assurer la compétitivité et l'attractivité du territoire de la communauté métropolitaine et porter obligatoirement sur les huit objets suivants (article 2.24 LAU) :

- La planification du transport terrestre.
- La protection et la mise en valeur du milieu naturel et bâti et des paysages.
- L'identification de toute partie du territoire de la communauté qui doit faire l'objet d'une planification intégrée de l'aménagement et du transport.
- La définition de seuils minimaux de densité selon les caractéristiques du milieu.
- La mise en valeur des activités agricoles.
- La définition des territoires voués à l'urbanisation optimale de l'espace.
- L'identification de toute partie de territoire de la communauté qui, chevauchant le territoire de plusieurs municipalités régionales de comté, est soumise à des contraintes majeures pour des raisons de sécurité publique, de santé publique ou de bien-être général.
- L'identification de toute installation qui présente un intérêt métropolitain et la détermination, pour toute nouvelle installation, du lieu de son implantation, de sa vocation et de sa capacité.

Selon cette même loi, le contenu du PMAD doit être conforme aux orientations gouvernementales dictées par le gouvernement, ses ministres, les mandataires de l'État et les organismes publics en matière d'aménagement du territoire. Ces orientations sont en lien étroit avec le contenu obligatoire du PMAD.

1.3.2 Développement durable et stratégie gouvernementale

Le développement durable est défini par la Loi sur le développement durable comme un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Il s'inscrit dans une vision à long terme et se compose de trois dimensions indissociables : l'environnement, la société et l'économie, dont l'équilibrage constitue un enjeu important. Il apparaît toutefois que ce modèle ne traduit pas de manière explicite l'idée de systèmes écologiques présentant des limites qui imposent certains ancrages en aménagement du territoire et sur lesquels fonder nos stratégies.

Instaurées par la Loi sur le développement durable de 2006, les stratégies gouvernementales de développement durable (2008-2013 et 2015-2020) constituent le cadre d'application pour les ministères et organismes, dont le ministère des Affaires municipales et de l'habitation (MAMH), afin de favoriser la cohérence en la matière. La révision pour la période 2023-2028 est en cours et dispose d'un projet ayant fait l'objet de consultation publique à l'hiver 2023. Cette dernière comporte une orientation relative au développement des collectivités visant notamment à créer des milieux de vie durables, inclusifs et conviviaux, d'accélérer la transition vers une mobilité durable et bâtir des collectivités dynamiques et innovantes. Le MAMH a la responsabilité d'assurer la contribution des organismes municipaux et en conséquence, des objectifs s'adressant directement à ces derniers ont été ajoutés à la Stratégie 2023-2028[1]. C'est dans ce contexte que le plan métropolitain doit définir des orientations, des objectifs, des critères et des mesures aux fins d'assurer la compétitivité et l'attractivité du territoire de la communauté métropolitaine.

Les systèmes écologiques, les systèmes humains et l'économie du beigne

Il importe de respecter les capacités des systèmes écologiques et de s'assurer qu'elles soient au service des besoins humains fondamentaux, tout en demeurant dans une plage de sécurité, afin de ne pas transgresser les limites planétaires.

Un modèle de représentation de ces limites a été développé sous la forme d'un beigne[2] (figure 2[3]) qui juxtapose l'état des systèmes écologiques planétaires et leurs limites, à ceux des systèmes humains qui définissent les conditions minimales requises pour une expérience humaine équitable, inclusive et juste. La limite inférieure (en vert) représente le fondement social, soit le plancher formé des balises économiques et sociales du bien-être (par exemple : l'eau, la santé, l'énergie et l'éducation) et en deçà duquel l'individu ou la communauté ne vit pas dans des conditions de vie épanouissantes et acceptables. La limite supérieure représente le plafond écologique au-delà duquel les limites planétaires sont excédées.

Figure 2 - Modèle de l'économie du beigne



La CMQuébec se propose de suivre les dimensions économiques, écologiques et sociales selon un modèle adapté de celui-ci, permettant de baliser l'espace prospère, durable et socialement juste pour l'épanouissement de la société et où placer l'économie au service de l'humain et de la planète. Ces balises sont reconnues par l'approche de l'Organisation des Nations unies (ONU) dans le cadre de ses objectifs de développement durable[4] et orienteront la révision du PMAD dans un objectif de renforcement et de maintien de l'attractivité et de la compétitivité de la région métropolitaine de Québec.

1.3.3 Concertation et partenariat

Pour bâtir dans un même esprit, la CMQuébec se doit de travailler en concertation et en partenariat avec ses composantes et ses partenaires. C'est dans cette optique que s'est entamée la révision du PMAD, qui a entrainé l'adoption d'un 1er projet de PMAD en juin 2021 suite à de multiples rencontres de travail avec ses composantes. Les grandes ambitions entourant cette révision ainsi que l'ampleur du travail en résultant ont toutefois eu pour effet de reporter au présent projet de PMAD plusieurs thématiques à y intégrer. C'est ainsi que la CMQuébec s'est dotée d'un plan de collaboration afin de bonifier le contenu du 1er

1 Stratégie gouvernementale de développement durable pour la période 2023-2028. Document de consultation. [En ligne].

2 *Kate Raworth Exploring doughnut economics. The Doughnut of social and planetary boundaries*. (2017). [En ligne].

3 *Doughnut economics action lab*. Modèle de l'économie du beigne et la transgression des limites. [En ligne].

4 Objectifs de développement durable de l'ONU. [En ligne].

projet de PMAD avec les élus et les ressources professionnelles de ses MRC (composantes), ainsi qu'avec le gouvernement et les divers partenaires des milieux institutionnel, économique, communautaire et universitaire.

Cette démarche de consultation a permis de tenir les activités suivantes de consultation et de concertation :

- 7 rencontres avec les partenaires de la CMQuébec provenant de divers secteurs (municipal, communautaire, institutionnel, économique, universitaire, etc.) ont été tenues à l'automne 2021. Les rencontres, qui portaient sur les différents défis identifiés au PMAD ainsi que sur les orientations qui en découlent, ont rassemblé un total de 365 participants. Elles ont permis de formuler des propositions et des préoccupations que la CMQuébec a considérées dans l'actuelle version du PMAD.
- Différents comités formés de représentants de la CMQuébec et de ses composantes se sont rencontrés à plusieurs reprises et ont contribué à la révision du PMAD :
    - Le comité d'orientation en aménagement du territoire, mobilité durable et développement social, formé d'élus de la CMQuébec, s'est rencontré à fréquence régulière afin de donner, valider ou ajuster les orientations de travail devant guider la révision du PMAD.
    - Le comité stratégique formé de directeurs et de professionnels de la CMQuébec et de ses composantes a pour mandat de suivre le processus de révision du PMAD, de conseiller la CMQuébec sur des enjeux stratégiques et de se prononcer sur certains enjeux nécessitant un positionnement des directions.
    - Des groupes de travail sur des thématiques particulières abordées dans le PMAD ont été formés de professionnels de la CMQuébec et de ses composantes afin d'y travailler dans une dynamique de coconstruction. Ils avaient pour mandat d'appuyer les professionnels de la CMQuébec dans l'élaboration du contenu à proposer au PMADR.
- Finalement, des rencontres ont également eu lieu entre la CMQuébec et divers organismes gouvernementaux afin de discuter des différents commentaires formulés à l'avis gouvernemental sur le PMAD. Ces rencontres ont également permis d'échanger sur les intentions de la CMQuébec à leur égard afin de construire une compréhension commune et d'éviter les situations de non-conformité au moment de l'analyse de la version actuelle du PMAD.

Lac-à-l'épaule des élus de la CMQuébec

Lors d'une démarche stratégique sous forme d'un lac-à-l'épaule tenu par les élus de la CMQuébec en 2022, ces derniers ont convenu que le statu quo en matière d'aménagement et développement du territoire métropolitain n'était plus possible. À cette occasion, ils ont identifié 4 enjeux prioritaires qui concernent l'avenir de la région :

- la conservation de l'eau
- l'étalement urbain et la gestion de la croissance
- la valorisation des milieux naturels et agricoles.
- la menace climatique

Les discussions au cœur de ces 4 enjeux ont inspiré les élus à travailler de concert afin d'identifier des pistes de solution partagées par tous les élus métropolitains pour répondre à ces enjeux, notamment par la révision du PMAD. Sept priorités métropolitaines émergent afin de répondre à ces enjeux prioritaires, soit:

1. Diriger le développement dans les milieux urbains existants.
2. Protéger les milieux naturels ainsi que les espaces patrimoniaux et paysagers.
3. Assurer un développement social et économique équitable, résilient et soutenant la transition climatique.
4. Améliorer l'offre de services, les infrastructures et les parts modales des transports collectif et actif.
5. Renforcer le système alimentaire métropolitain.
6. Assurer la disponibilité d'une eau en quantité et en qualité suffisantes, et son accessibilité.
7. Prévenir les risques naturels et anthropiques pour les personnes et les infrastructures.

Le présent projet de PMAD propose donc des solutions en matière d'aménagement du territoire et de développement permettant de cheminer dans ces priorités.

1.3.4 Respect des milieux et des échelles de planification

La révision du PMAD a été effectuée dans le but de permettre son adaptabilité à la réalité des différents milieux qui composent le territoire métropolitain (les milieux urbain, périurbain et rurbain) ainsi que des différents paliers de planification (gouvernemental, métropolitain, régional et local). Il ressort de cet exercice l'importance du respect des échelles d'intervention et du principe de subsidiarité, par lequel le niveau de gouvernement le mieux placé pour agir devrait être celui qui adopte et met en œuvre une loi ou un règlement, ainsi que la plus-value de traiter certains enjeux à l'échelle métropolitaine. En effet, plusieurs enjeux traités au PMAD outrepassent les frontières administratives des municipalités et des MRC et doivent être abordés à une échelle métropolitaine pour atteindre leurs objectifs. L'adaptation aux changements climatiques, la mobilité durable, la gestion de l'urbanisation et la gestion de l'eau par bassins versants en sont de bons exemples.

Transversalité

Le PMAD a été élaboré dans l'optique d'une transversalité de son contenu. Autrement dit, les dix orientations qu'on y retrouve sont fortement interreliées. Le PMAD dans son ensemble doit donc être lu de façon transversale afin que la vision qu'il propose soit opérationnelle, notamment dans le cadre de l'exercice de conformité prévu par la LAU en ce qui a trait aux outils de planification des composantes.

1.4 Orientations et politiques gouvernementales

La planification du territoire étant une responsabilité partagée, le plan métropolitain s'inspire des politiques et stratégies gouvernementales structurant l'aménagement et le développement des territoires. Ces politiques gouvernementales en constituent le cadre de réflexion.

1.4.1 Orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire

Le MAMH analyse la conformité du PMAD par rapport aux orientations gouvernementales qu'il énonce. Celles-ci comprennent les Orientations gouvernementales en matière d'aménagement pour le territoire (OGAT) de la CMQuébec adoptées en décembre 2002. Ce document, cadre de référence pour l'aménagement et le développement du territoire métropolitain, présente les préoccupations, les attentes et les engagements du gouvernement. Il complète et précise les OGAT énoncées en 1994.

Des modifications législatives à la LAU apportées en 2010 ont mené le gouvernement à adopter un Addenda modifiant les OGAT pour le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec en vue de l'élaboration d'un PMAD (3 mai 2011). Ces ajustements regroupent les priorités gouvernementales en aménagement pour le territoire métropolitain autour des huit orientations suivantes :

- Le rayonnement du site remarquable que constitue la Capitale-Nationale.
- Une vision d'ensemble et la prise en compte des complémentarités des composantes.
- Des milieux de vie de qualité et diversifiés.
- Une planification intégrée des transports et la priorité au transport actif et collectif.
- Une valorisation et un appui au secteur agricole et agroalimentaire.
- Une gestion intégrée des ressources et potentiels naturels.
- La préservation de l'environnement et des milieux naturels.
- La protection des personnes et des biens face aux sinistres d'origine naturelle et anthropique.

1.4.2 Politique nationale de l'architecture et de l'aménagement du territoire

Publiée en juin 2022, cette politique concrétise une grande conversation nationale menée en 2021 et 2022 avec un comité consultatif et un comité d'experts. Concrètement, elle prend la forme d'une vision stratégique qui se divise en quatre axes d'interventions : 1- des milieux de vie de qualité qui répondent aux besoins de la population, 2- un aménagement qui préserve et met en valeur les milieux naturels et le territoire agricole, 3- des communautés dynamiques et authentiques partout au Québec et 4- un plus grand souci du territoire et de l'architecture dans l'action publique.

La concrétisation de la vision s'appuie sur un plan de mise en œuvre publié en juin 2023. Le plan prévoit des mesures stratégiques et des actions spécifiques se rapportant à l'un des quatre axes d'intervention préalablement mentionnés. Les mesures stratégiques incluent les objectifs de modernisation des cadres en aménagement du territoire et en architecture. Les modifications apportées à la LAU participent à appuyer cet objectif, notamment en précisant les finalités de la planification territoriale :

- l'utilisation optimale du territoire, notamment en vue de limiter l'étalement urbain, de manière à assurer que les générations futures pourront y vivre et y prospérer;
- la création de milieux de vie complets, de qualité, conviviaux et propices à l'adoption de saines habitudes de vie;
- le développement et le maintien d'une offre en habitation répondant à la diversité des besoins;
- la prévention et la réduction des risques et des nuisances susceptibles d'affecter la santé et la sécurité des personnes et la sécurité des biens;
- la lutte contre les changements climatiques, incluant l'adaptation à ceux-ci;
- le développement de communautés prospères, dynamiques et attractives;
- la mobilité durable, dans une perspective de sécurité, d'accessibilité et de multimodalité;
- la protection, la mise en valeur et la pérennité du territoire et des activités agricoles;
- la conservation et la mise en valeur des milieux naturels et de la biodiversité ainsi que l'accessibilité à la nature;
- la préservation et la mise en valeur du patrimoine culturel et des paysages;
- la gestion optimale des infrastructures et des équipements publics;
- la gestion durable et intégrée des ressources en eau;
- la préservation et la mise en valeur des ressources naturelles.

1.4.3 Politique de mobilité durable 2030 – Transporter le Québec vers la modernité

Adoptée en 2018 par le ministère des Transports, la Politique de mobilité durable 2030 a une portée générale sur tout le territoire du Québec. Elle se distingue par son caractère incontournable de l'intégration de la planification de l'aménagement du territoire et de celle des transports. Elle vise une mobilité au service des citoyens et des entreprises qui soient à plus faible empreinte carbone et à l'appui d'une économie plus forte. L'approche retenue cible notamment la réduction des déplacements motorisés ou des distances à parcourir, le transfert des déplacements vers des modes de transports collectif et actif ainsi que l'amélioration de l'efficacité des véhicules en réduisant leur empreinte carbone et en augmentant leur sécurité. La politique comporte des mesures relatives au transport. Le premier plan d'action 2018-2023 vise notamment la mise en place de services de transport durables pour les citoyens en favorisant une planification intégrée de l'aménagement du territoire et du transport urbain et régional. Le ministère des Transports, en collaboration avec le MAMH, offrira aux municipalités une aide financière pour la réalisation de plans de mobilité durable intégrée sur leur territoire, qui seront complémentaires aux outils de planification existants en aménagement du territoire que sont les plans métropolitains d'aménagement et de développement, les schémas d'aménagement et de développement et les plans d'urbanisme. Le gouvernement prévoit également un programme d'aide financière pour le développement durable des milieux de vie.

1.4.4 Stratégie gouvernementale pour assurer l'occupation et la vitalité des territoires 2018-2022

Cette stratégie, actualisée en 2020 afin de mieux promouvoir l'occupation et la vitalité des territoires, témoigne de la volonté du gouvernement du Québec de mieux intervenir pour répondre aux priorités de chacune des régions. Parmi les priorités identifiées pour les régions de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches, plusieurs trouvent écho dans ce PMAD, notamment : le développement des activités agricoles et agroalimentaires, la pérennité du transport adapté et collectif, le développement des infrastructures touristiques ainsi que des retombées maximisées du secteur des forêts dans une perspective de développement durable.

1.4.4 Politique bioalimentaire 2018-2025 : Alimenter notre monde

La Politique bioalimentaire 2018-2025, votée en avril 2018, découle du Sommet sur l'alimentation tenu en novembre 2017 par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ). Cette politique vise à assurer l'attractivité et la responsabilité du secteur alimentaire, ainsi que la prospérité, la durabilité et l'innovation des entreprises, tout en améliorant la santé des Québécois. Elle place les consommateurs au cœur de la réflexion en mesurant périodiquement leur niveau de confiance à l'égard des aliments et de leurs modes de consommation et de transformation.

1.4.5 Stratégie québécoise de l'eau 2018-2030

La Stratégie québécoise de l'eau 2018-2030, déposée en 2018, prend le relais de la Politique nationale de l'eau initiée en 2002 et propose un nouveau cadre de gestion de l'eau pour le gouvernement. Le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) précise les orientations gouvernementales en matière d'eau et propose une approche plus souple et évolutive que la politique initiale. Les changements importants initiés par la Politique nationale sont confirmés, notamment concernant la gouvernance de l'eau dans la province et la gestion intégrée, durable et équitable de la ressource eau.

La stratégie intervient dans des secteurs variés : l'eau potable, les eaux pluviales et usées, les eaux de surface ou souterraines ainsi que les milieux humides et hydriques, marins ou abritant la biodiversité aquatique. Par conséquent, les secteurs économiques touchés par les objectifs du document sont nombreux (pêche, aquaculture commerciale, transport maritime et navigation de plaisance, production agricole, activités nautiques et récréotouristiques, technologies liées à l'eau, hydro-électricité, etc.). On y reconnait notamment la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), une approche multidisciplinaire visant à planifier la conservation de la ressource en eau et des milieux qui lui sont associés.

1.4.6 Plan pour une économie verte 2030 – Gagnant pour le Québec, gagnant pour la planète

Le gouvernement du Québec a adopté en 2020 sa Politique-cadre d'électrification de l'économie et de lutte contre les changements climatiques. Misant sur la sobriété en carbone de la production d'électricité du Québec, le plan prévoit notamment favoriser l'électrification des transports tant des personnes que des marchandises, transformer les pratiques du secteur de la construction et de la rénovation afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) des bâtiments, réduire l'empreinte carbone du secteur agricole et valoriser les mesures d'adaptation face aux risques naturels et anthropiques. La transition vers une économie verte et plus résiliente face aux changements climatiques rendra l'économie québécoise plus prospère.

1.4.7 Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024 – Vers une société québécoise plus résiliente aux catastrophes

Devant l'augmentation des risques et des catastrophes et dans une perspective de développement durable, la sécurité civile constitue désormais une préoccupation et un enjeu majeur au sein de la société québécoise. C'est dans cette optique que le ministère de la Sécurité publique (MSP) a adopté la *Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024*[5]. Cette dernière encourage les actions couvrant les quatre dimensions de la sécurité civile (prévention, préparation, intervention et rétablissement), afin de réduire les risques de sinistres. Dans cette optique, les autorités gouvernementales, régionales et locales, notamment par le biais des équipes de sécurité civile et incendie, sont responsables de mettre en œuvre des mesures permettant de réduire l'importance des sinistres. L'aménagement du territoire, en complément de l'ensemble des actions en sécurité civile et incendie, s'avère une mesure importante et efficace afin de prévenir les sinistres.

1.5 Conformité

Les interventions en aménagement du territoire se divisent en plusieurs échelons :

- Le palier provincial (le gouvernement) qui adopte des orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire;

[5] Ministère de la Sécurité publique, 2014. Politique québécoise de sécurité civile 2014-2014. 92 p. + annexes

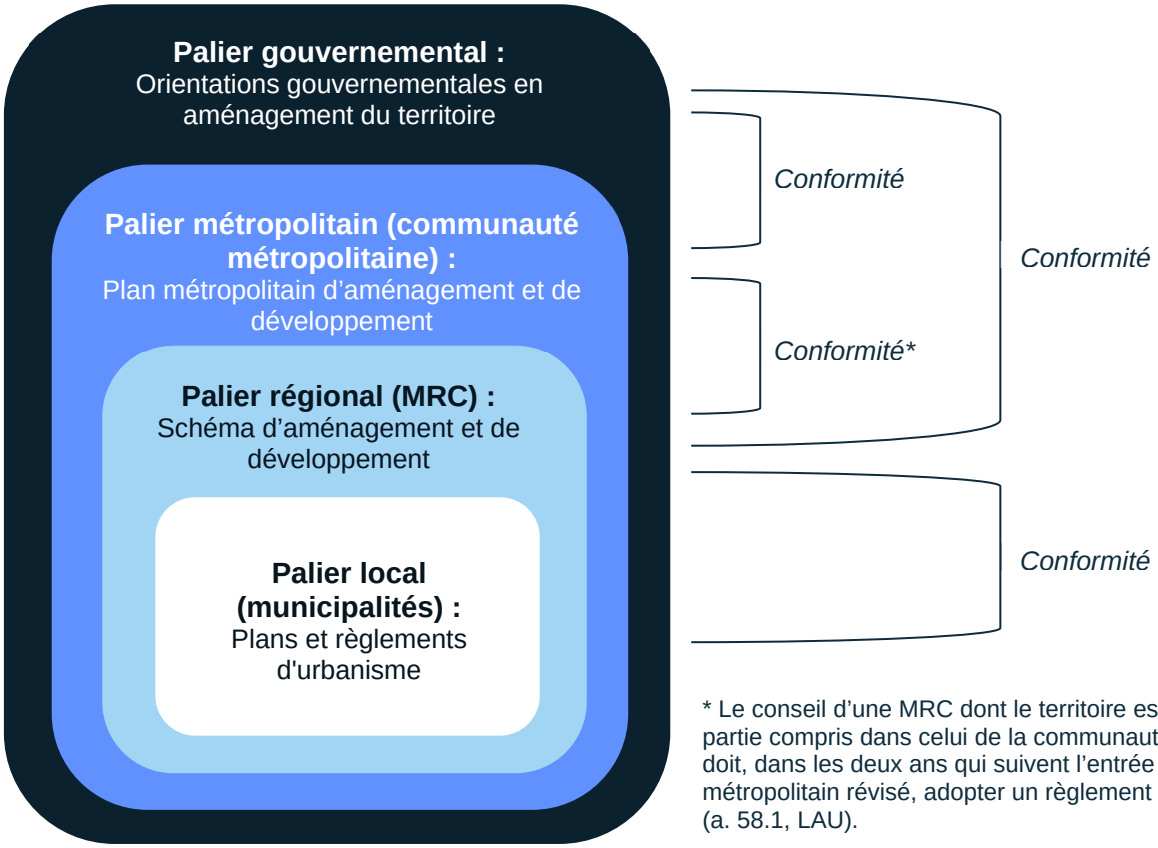
- Le palier métropolitain (la CMQuébec) dont le document de planification est le plan métropolitain d'aménagement et de développement;
- Le palier régional (les 3 MRC, la Ville de Lévis et l'Agglomération de Québec) qui tient à jour un schéma d'aménagement et de développement;
- Le palier local (les 28 municipalités du territoire métropolitain) planifie le développement et assure la gestion du territoire par le plan d'urbanisme et la réglementation d'urbanisme.

La législation québécoise instaure un mécanisme de conformité entre les différents paliers de planification afin d'assurer une cohérence des interventions. Le plan métropolitain, les schémas d'aménagement et les règlements de contrôle intérimaire (RCI) métropolitains et régionaux doivent être conformes aux orientations gouvernementales. Les schémas d'aménagement des composantes doivent également être conformes au plan métropolitain, et les plans et règlements d'urbanisme locaux doivent être conformes aux schémas d'aménagement. La Ville de Lévis cumule les responsabilités des documents de planification régionaux et locaux, et doit donc assurer elle-même la conformité entre son schéma d'aménagement et son plan d'urbanisme. Le schéma ci-après illustre la relation de conformité entre les différents paliers.

Conformité ne signifie pas similarité. Un document conforme s'inscrit en harmonie avec les documents des paliers supérieurs. Des éléments en contradiction ou qui pourraient compromettre les objectifs poursuivis par le document de planification seront toutefois non conformes. L'exigence de conformité prend donc deux formes : une conformité souple, qui laisse aux composantes le choix des moyens pour atteindre l'objectif énoncé, et une conformité stricte, de nature normative, qui se traduit par une exigence de reconduction identique ou quasi-identique de la règle dans les schémas d'aménagement.

L'obligation de conformité s'applique au contenu des chapitres 4 et 5 qui présentent les orientations, objectifs et critères, ainsi que les éléments à inclure au document complémentaire des schémas d'aménagement. Les éléments qui les précèdent et les suivent constituent une mise en contexte permettant de mieux saisir leur justification ainsi que leur évolution.

Figure 3 - Relation de conformité entre les différents paliers en aménagement du territoire



* Le conseil d'une MRC dont le territoire est en tout ou en partie compris dans celui de la communauté métropolitaine doit, dans les deux ans qui suivent l'entrée en vigueur du plan métropolitain révisé, adopter un règlement de concordance (a. 58.1, LAU).

2. ADN DU PMAD

2.1 Attributs fondamentaux

2.1.1 Territoire métropolitain

Séparé par le fleuve Saint-Laurent, le territoire métropolitain est situé au cœur de deux régions administratives : la Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches. Du côté de la rive nord du fleuve Saint-Laurent, elle est entourée de la MRC de Charlevoix à l'est, les MRC du Lac-Saint-Jean-Est et du Fjord-du-Saguenay au nord et à l'ouest par la MRC de Portneuf. Sur sa rive sud, la CMQuébec est ceinturée par les MRC de Lotbinière à l'ouest, de La Nouvelle-Beauce au sud et à l'est par la MRC de Bellechasse.

D'une superficie d'environ 3 580 km² en excluant la portion dans le littoral du fleuve Saint-Laurent, le territoire métropolitain est composé de l'agglomération de Québec (les villes de Québec, L'Ancienne-Lorette et Saint-Augustin-de-Desmaures), de la ville de Lévis et des 24 municipalités réparties sur les territoires des MRC de La Côte-de-Beaupré, de La Jacques-Cartier et de L'Île-d'Orléans. La CMQuébec comprend également 3 territoires non organisés (TNO), soit Lac-Croche, Lac-Jacques-Cartier et Sault-au-Cochon, haussant ainsi sa superficie à 9 580 km².

Au niveau démographique, la région métropolitaine est la troisième en importance au Québec après les régions de Montréal et de Gatineau. Elle comptait une population de 825 155 personnes en 2021, dont 85 % se concentrent dans les villes de Québec (550 004 habitants) et de Lévis (152 168).

La CMQuébec se distingue par le caractère spectaculaire de ses paysages, résultant du partage de son territoire en deux grandes régions naturelles : la plaine du moyen Saint-Laurent, partie des basses-terres du Saint-Laurent où une forêt feuillue domine, et les Laurentides méridionales, dans le Bouclier canadien, recouvertes d'une forêt mixte de feuillus et de conifères. Un piémont marque la limite de ces deux grandes régions naturelles et traverse la CMQuébec d'ouest en est, puis plonge dans le fleuve au-delà du cap Tourmente.

Berceau de l'Amérique française, la région était un lieu de passage et de troc entre les nations et tribus autochtones, ce qui a conditionné en partie l'établissement des premiers Européens dont l'occupation française remonte au 16e siècle. La colonisation du territoire a été facilitée par le fleuve Saint-Laurent, la rivière Saint-Charles et d'autres grandes rivières qui ont joué un rôle structurant. Voie de pénétration vers l'intérieur du continent, le fleuve est sans contredit l'élément déterminant de structuration de la région.

Le territoire de la CMQuébec est très diversifié. On y retrouve une urbanisation dense et éparse par endroits qui se concentre particulièrement sur les territoires des villes de Québec et de Lévis, un milieu agricole dynamique, un couvert forestier d'importance et de nombreux lacs et cours d'eau tant du côté de la rive nord que de la rive sud. La variété des milieux de vie, du patrimoine, des paysages et la proximité d'une nature propice aux activités sportives et de plein air confèrent à la CMQuébec un avantage pour attirer de nombreux ménages. Cet environnement contribue également à faire de la région métropolitaine une destination touristique fortement prisée par la clientèle internationale.

La structure industrielle se concentre principalement dans les villes de Québec et Lévis où l'on recense une cinquantaine de zones industrielles ou de parcs d'affaires. Les MRC de La Jacques-Cartier, de La Côte-de-Beaupré et de L'Île-d'Orléans offrent également des lieux d'emplois dans différentes sphères d'activités de grande importance. Depuis quelques années, les lieux d'emploi évoluent afin de répondre aux besoins diversifiés des entreprises s'y installant et y œuvrant de plus en plus dans des créneaux spécialisés. On cherche maintenant à offrir un véritable cadre de vie de qualité aux employés, tout en minimisant les impacts sur les milieux naturels, et ce, dans une perspective durable.

La zone agricole provinciale couvre environ 93 273 ha, soit 28 % du territoire terrestre de la CMQuébec et varie grandement d'une composante à l'autre. Elle est particulièrement importante là où les sols agricoles sont à forts potentiels, soit sur les basses-terres du Saint-Laurent ou dans la vallée de la rivière Jacques-Cartier. Les territoires de la MRC de L'Île-d'Orléans et de la ville de Lévis couvrent les plus grandes superficies en zone agricole permanente, soit 20% et 34% respectivement.

Le milieu forestier couvre plus de la moitié de la superficie du territoire et s'étend sur une superficie de 210 360 ha, ce qui représente 59 % de la superficie totale de la CMQuébec, excluant les trois TNO. Une grande proportion du couvert forestier se trouve dans les MRC de La Jacques-Cartier et de La Côte-de-Beaupré, soit 62,1 % et 19,2 % respectivement.

2.1.2 Un territoire interdépendant, un milieu de vie complémentaire

Le territoire de la Communauté est vaste et son dynamisme reflète la complémentarité de ses différents secteurs d'activités. Les multiples interactions qui existent entre les rives nord et sud, que ce soit pour les échanges économiques, les loisirs, les sports, les études ou le travail, sont des exemples éloquents des interrelations qui se sont tissées sur le territoire au fil du temps.

Il en est de même pour les municipalités situées en périphérie du territoire de la Communauté, lesquelles tirent avantage de la présence du dynamisme économique de l'agglomération, mais également de la présence des lieux reconnus pour la qualité de leurs attraits culturels, patrimoniaux et ludiques.

La qualité du milieu de vie sur le territoire métropolitain est reconnue et appréciée tant par les résidents que par les visiteurs qui profitent non seulement d'une stabilité économique et d'un dynamisme régional, mais aussi de la présence d'éléments attractifs et accessibles comme le fleuve et de nombreux milieux naturels de très grande qualité.

2.2 Composantes de la CMQuébec

Agglomération de Québec

Localisée sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent et dans la région administrative de la Capitale-Nationale, l'agglomération de Québec s'étend sur une superficie de 560 km^2. Elle est composée des villes de L'Ancienne-Lorette, Saint-Augustin-de-Desmaures et Québec. En 2021, l'agglomération compte 586 759 habitants, dont près de 94 % résident sur le territoire de la ville de Québec. Cette dernière est la ville-centre du territoire métropolitain et également la capitale nationale de la province. Elle est le principal pôle économique du Québec à l'est de Montréal ainsi qu'un pôle d'emploi majeur à l'échelle régionale, provinciale et nationale. L'agglomération est par le fait même le principal pôle d'emploi de la CMQuébec; on y retrouve de nombreux parcs industriels, des lieux d'emploi diversifiés, le siège du Parlement du Québec (Assemblée nationale), un port maritime qui est le dernier en eau profonde du chenal maritime du Saint-Laurent, ainsi qu'un aéroport international.

On y retrouve un milieu agricole dynamique occupé par une activité agricole traditionnelle et caractérisé par la présence de fermes laitières. Près de 200 km^2 se retrouvent sous couverture boisée et la zone agricole occupe 123 km^2, soit 22,3 % du territoire, dont 55,4 km2 sont en superficie cultivée

Québec se démarque par sa forte attractivité, caractérisée par la présence d'une qualité de vie enviable, de nombreux parcs et espaces verts, la tenue d'événements à portée internationale ainsi qu'une accessibilité au fleuve, rivières et montagnes. De plus, le site patrimonial du Vieux-Québec, centre historique et touristique de la Capitale du Québec et haut lieu de l'Amérique française, est inscrit depuis 1985 sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en tant que remarquable exemple de ville coloniale fortifiée. Le Vieux-Québec, mis à part le Vieux-Lunenburg en Nouvelle-Écosse, est la seule entité urbaine du Canada à faire partie de cette liste prestigieuse.

Ville de Lévis

Porte d'entrée de la communauté métropolitaine du côté de sa rive sud, Lévis est la seule municipalité de la CMQuébec se trouvant dans la région administrative de Chaudière-Appalaches et principale ville de cette région. Elle s'étend sur une superficie de 454 km^2 et occupe la 7e place des plus grandes villes du Québec avec une population de 152 168 habitants.

La vitalité et la diversité de son économie se caractérisent par la présence de nombreux lieux d'emploi d'importance tels que la zone industrialo-portuaire Québec-Lévis, le chantier maritime Davie, la raffinerie Jean-Gaulin (Énergie Valero) ainsi que le siège social du Mouvement Desjardins. Sa zone agricole provinciale est importante et occupe 72 % de son territoire (327 km^2). L'élevage de bovins ainsi que les cultures fourragères, céréalières et fruitières sont les principales activités agricoles qu'on y retrouve.

Afin d'offrir une qualité de vie à ses citoyens, Lévis mise notamment sur ses grands parcs urbains qui permettent un éventail d'activités récréotouristiques, dont plusieurs assurent une conservation de la nature et une protection du patrimoine. De nombreux accès au fleuve, tels que les parcs de l'Anse-Tibbits et du Domaine Etchemin, des plages et des anses ponctuent le Parcours des Anses et permettent la découverte et l'observation de paysages distinctifs de la région. Lévis offre également un riche patrimoine avec plus de 4 000 bâtiments d'intérêt patrimonial, dont le quart a conservé une valeur patrimoniale significative.

MRC de La Jacques-Cartier

S'étendant dans la partie nord du territoire métropolitain, la MRC de La Jacques-Cartier a une superficie de territoire municipalisé de 1 553 km^2 (3 335 km^2 en incluant le TNO du Lac-Croche) et regroupe neuf municipalités. Elle se distingue notamment par son environnement naturel omniprésent. Véritable terrain de jeu pour la population de la métropole, elle est caractérisée par ses grands espaces boisés, ses lacs et ses rivières ainsi que ses activités récréatives et de plein air, lesquelles sont offertes dans une grande variété de sites : Village Vacances Valcartier, parc national de la Jacques-Cartier, réserve faunique des Laurentides, station touristique Duchesnay, station de ski Stoneham, centre de ski le Relais, terrains de golf et autres.

Elle se démarque par une augmentation intense et soutenue de sa population, qui est passée de 37 611 habitants en 2011 à 48 264 en 2021, équivalant à un taux de croissance de 28,3 %, la classant au 2e rang des croissances démographiques les plus importantes au Québec. De nombreuses familles ont choisi le territoire de la Jacques-Cartier afin de s'y établir, où un peu plus de 56 % de la population de la MRC de La Jacques-Cartier est âgée de 20 à 64 ans, faisant d'elle la 2e MRC la plus jeune au Québec. En effet, 5 des 9 municipalités figurent dans le palmarès des 10 localités québécoises ayant l'indice de vitalité économique le plus élevé et la MRC présentait l'indice le plus élevé à l'échelle de la province en 2020.

Le principal employeur est la Base des Forces canadiennes Valcartier incluant le centre de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC), qui compte près de 7 700 emplois, dont 6 200 militaires en garnison. Il s'agit du plus ancien et plus grand complexe de recherche de défense dans l'est du Canada, lequel développe de nombreuses technologies qui nécessitent des emplois à haut savoir.

Le couvert forestier de l'ensemble de la MRC représente environ 85 % du territoire municipalisé alors que la zone agricole n'y occupe qu'une proportion d'environ 4 %. L'agriculture y est tout de même bien établie et surtout concentrée dans la culture de pomme de terre et l'élevage de dindons.

MRC de La Côte-de-Beaupré

Localisée entre fleuve et montagnes, la MRC est située dans la portion est du territoire métropolitain, sur la rive nord du Saint-Laurent. Elle couvre une superficie de territoire municipalité de 580 km² (5 070 km² en incluant les TNO Lac Jacques-Cartier et Sault-au-Cochon), et regroupe neuf municipalités totalisant une population de 30 476 en 2021. Le taux de croissance de la population entre 2011 et 2021 atteint plus du double de celui de l'ensemble de la CMQuébec, soit 15,2 % pour cette période.

La MRC de La Côte-de-Beaupré est reconnue par son riche patrimoine, témoin des débuts de la colonisation française en Amérique du Nord. Elle est le lieu d'établissement de la Petite-Ferme du cap Tourmente, que Samuel de Champlain fit construire en 1626 et des premières seigneuries de L'Ange-Gardien et de Château-Richer.

La MRC se distingue par la beauté de ses paysages, son patrimoine, son agriculture, ses activités récréatives et de chasse et pêche ainsi que l'omniprésence du fleuve Saint-Laurent. Le mont Sainte-Anne et la Basilique Sainte-Anne-de-Beaupré se démarquent comme pôles récréotouristiques et disposent d'un important rayonnement. La Côte-de-Beaupré jouit également de la présence de quais pour des activités récréatives et touristiques ainsi que de nombreux accès au fleuve Saint-Laurent, permettant de découvrir les paysages d'une beauté remarquable. Quatre secteurs d'activités se répartissent plus de la moitié des emplois sur le territoire de la MRC, soit la fabrication, les commerces de détail, l'hébergement et les services de restauration ainsi que les soins de santé et d'assistance sociale. On retrouve une concentration industrialo-commerciale le long du boulevard Sainte-Anne, ainsi que la présence du seul parc éolien du territoire métropolitain avec 164 éoliennes ainsi que deux centrales hydro-électriques sur les rivières Sainte-Anne et Montmorency.

La MRC se démarque par la grande étendue et la richesse de ses milieux naturels. À cet effet, la MRC compte un total de 42 km^2 d'aires protégées en excluant celles se trouvant dans les TNO, dont la réserve nationale de faune du Cap-Tourmente ainsi que plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques. Un projet de réserve de biodiversité est en discussion avec le MELCC dans le secteur du Cap-Brûlé du TNO Sault-au-Cochon afin de maintenir l'intégrité de l'écosystème et protéger les espèces et milieux sensibles.

MRC de L'Île-d'Orléans

La MRC de L'Île-d'Orléans est située en aval de la ville de Québec, face à la MRC de La Côte-de-Beaupré au nord et à la ville de Lévis au sud. Elle est la plus petite MRC de la communauté, mais également de la province du Québec avec une superficie à l'extérieur du fleuve Saint-Laurent de 195 km^2. L'arrivée du pont en 1935 a joué un rôle très important dans le développement

des municipalités de l'Île, en donnant le seul lien routier avec la rive nord du fleuve Saint-Laurent pour le déplacement des personnes, des marchandises et l'arrivée de nombreux touristes et villégiateurs.

Par ailleurs, l'île est déclarée site patrimonial en 1970 par le Gouvernement du Québec et demeure celui possédant la plus grande superficie au Québec. Ce dernier recouvre la totalité du territoire de la MRC et compte plus de 3 600 éléments de patrimoine immobilier parmi lesquels 19 sont classés immeubles patrimoniaux. On y trouve une des plus fortes concentrations de résidences rurales d'esprit français du 18e siècle en Amérique, des granges des 19e et 20e siècles, un riche patrimoine religieux et un important patrimoine maritime. L'île d'Orléans constitue la suite des premières occupations de la colonie, dans la continuité de la Côte-de-Beaupré et de la ville de Québec.

La MRC est la moins populeuse de la CMQuébec avec 7 488 habitants répartis dans six municipalités et dont la population a augmenté de 10,9 % de 2011 à 2021. Avec la venue des vacanciers ainsi que des travailleurs saisonniers, la population double durant la saison estivale. Ce sont par ailleurs environ 675 00 personnes qui visitent annuellement l'Île et profitent de l'expérience touristique unique qu'offrent ses attraits distinctifs.

Près de 95 % de son territoire se trouve en zone agricole provinciale et repose sur des productions laitières, maraîchères, fruitières et acéricoles. L'agriculture constitue l'activité dominante de l'île et est reconnue pour ses nombreux produits du terroir. Il y a peu d'activité industrielle autre que celle découlant des activités agricoles. On dénombre des emplois dans des secteurs tels que l'hébergement et les services de restauration, les soins de santé ainsi que les activités agrotouristiques.

Les paysages culturels de l'île d'Orléans sont uniques, riches et diversifiés. À l'extérieur des villages, les ensembles bâtis agricoles dominent et se conjuguent à des paysages ruraux et naturels, lesquels offrent des vues exceptionnelles sur le fleuve Saint-Laurent.

2.3 Principaux constats socio-économiques

Une croissance démographique soutenue de 2011 à 2021, mais variable d'une composante à l'autre

La population métropolitaine est passée de 768 654 en 2011 à 825 155 habitants en 2021, ce qui représente une croissance de 7,4 %. Ce sont donc 56 501 nouvelles personnes qui sont venues s'établir sur le territoire de la CMQuébec au cours de cette période. En nombre absolu, c'est l'agglomération de Québec qui a connu la plus grande croissance démographique avec l'arrivée de près de 29 000 nouveaux habitants de 2011 à 2021, soit un peu plus de la moitié du total de la CMQuébec.

Toutefois, cette croissance varie d'une composante à l'autre; la MRC de La Jacques-Cartier a connu un taux de croissance de 28,3 % pour la période considérée, soit le plus important du territoire. L'agglomération de Québec a connu une croissance plutôt modérée de 5,2 % au cours de la même période. De son côté, la ville de Lévis a connu un taux de croissance de 8,6 %. Les MRC de La-Côte-de-Beaupré et de L'Île-d'Orléans se démarquent tout de même par leur taux de croissance de 15,2 % et 10,9 %.

Tableau 1 - Répartition de la croissance démographique sur le territoire de la CMQuébec, 2011, 2016 et 2021

Composantes	Population				Taux de croissance		
	2011	2016	2021	Poids démo. (2021)	2011-2016	2016-2021	2011-2021
Agglomération de Québec	557 768	570 229	586 759	71,1%	2,2%	2,9%	5,2%
Ville de Lévis	140 075	144 224	152 168	18,4%	3,0%	5,5%	8,6%
MRC de La Jacques-Cartier	37 611	43 889	48 264	5,8%	16,7%	10,0%	28,3%
MRC de La Côte-de-Beaupré	26 448	28 346	30 476	3,7%	7,2%	7,5%	15,2%
MRC de L'Île-d'Orléans	6 752	7 276	7 404	0,9%	7,8%	2,9%	10,9%
CMQuébec	**768 654**	**793 964**	**825 155**	**100%**	**3,3%**	**3,9%**	**7,4%**

Source : ISQ. 2012, 2016 et 2021

Une croissance des ménages qui s'est maintenue de 2011 à 2021

De 2011 à 2021, le nombre de ménages a progressé de 12,8 % sur le territoire de la CMQuébec, pour atteindre un total de 382 300 ménages. Depuis l'entrée en vigueur du PMAD en 2012, la progression la plus importante a été réalisée entre 2016 et 2021, lorsque 23 156 nouveaux ménages se sont ajoutés, ce qui équivaut à un taux de croissance de 6,4 %. Cette hausse demeure toutefois inférieure au quinquennat 2006-2011 qui voyait le nombre de ménages bondir de 8,7%.

L'ensemble des composantes de la CMQuébec a connu un taux de croissance positif au cours des dix dernières années. En 2021, l'agglomération de Québec rassemblait 73,8 % des ménages de la CMQuébec. La MRC de La Jacques-Cartier se différencie à nouveau des autres territoires par son taux de croissance de 46,6% des ménages de 2011 à 2021, soit le taux le plus élevé de la CMQuébec. La MRC de L'Île-d'Orléans a connu le taux le plus bas de la CMQuébec avec augmentation de 8,3 %.

Une variation dans le poids démographique des composantes

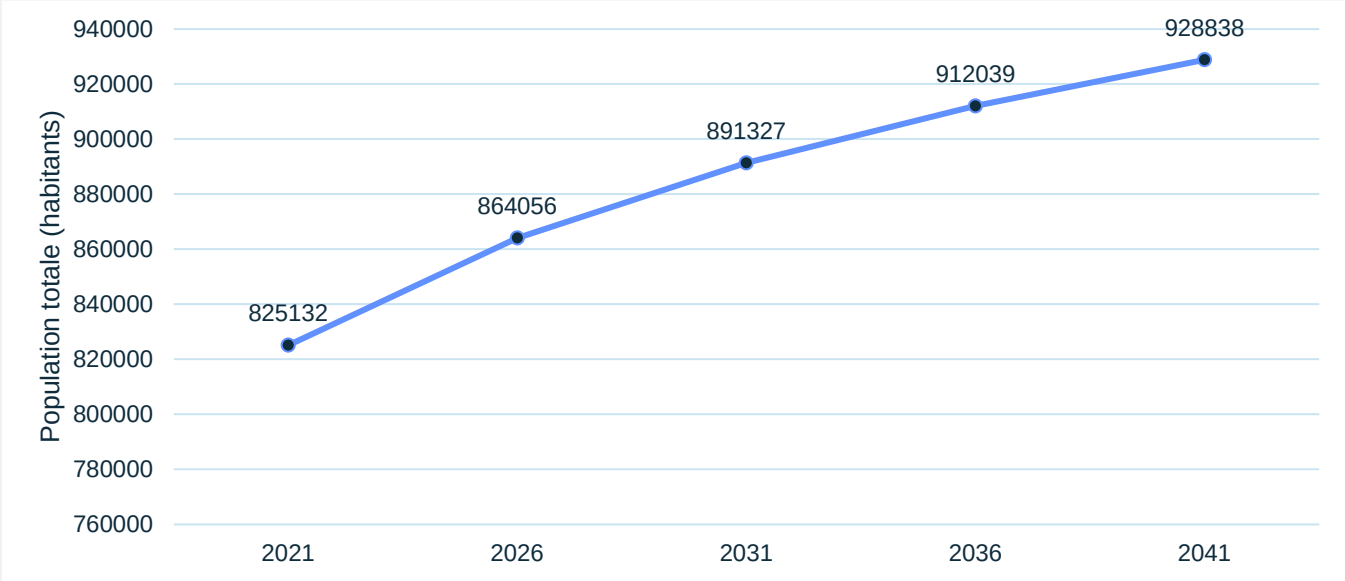
Malgré la capacité d'attraction en nouveaux résidents de l'agglomération de Québec, son poids relatif tend à diminuer. En 1981, l'agglomération rassemblait 77,3 % de la population métropolitaine alors qu'elle atteignait plutôt 71,5% en 2021. Lorsqu'est plutôt considérée la population combinée de l'agglomération de Québec et de la Ville de Lévis, la diminution de leur poids relatif pour cette période de 40 ans atteint plutôt 2.4% (de 92,1 % en 1981 à 89,7 % en 2021). Selon les projections de l'ISQ, cette situation devrait toutefois se stabiliser à l'horizon 2041 alors que ces deux composantes devraient rassembler 89,3 % de la population métropolitaine, ce qui correspond tout de même à un recul d'un peu plus de 0,3 % de leur poids relatif. Cette situation correspondrait alors à une diminution du poids relatif de l'agglomération de Québec et à une augmentation de celui de la Ville de Lévis.

Des projections indiquant une croissance démographique inégale d'ici 2041

Les projections démographiques prévoient une population de 932 283 habitants d'ici 2041 sur le territoire de la Communauté, ce qui équivaut à un taux de croissance d'environ 13 % entre 2021 et 2041. Cette croissance devrait se concentrer principalement sur le territoire de l'agglomération de Québec avec une population qui atteindrait 655 991 en 2041, soit une

augmentation d'environ 69 000 personnes supplémentaires par rapport à 2021. Si la croissance se maintient pour la MRC de La Jacques-Cartier, la population devrait atteindre 56 432 en 2041, soit une augmentation d'environ 8 200 nouvelles personnes. Il est prévu que la ville de Lévis attire environ 21 500 nouveaux arrivants pour cette même période pour atteindre une population de 173 500 personnes. La MRC de La Côte-de-Beaupré devrait atteindre 35 141 en 2041, ce qui représente une augmentation d'environ 4 700 personnes. De son côté, la MRC de L'Île-d'Orléans devrait accueillir 2 nouveaux résidents d'ici 2041.

Figure 4 - Prévision de la population totale de 2021 à 2041 sur le territoire de la CMQuébec



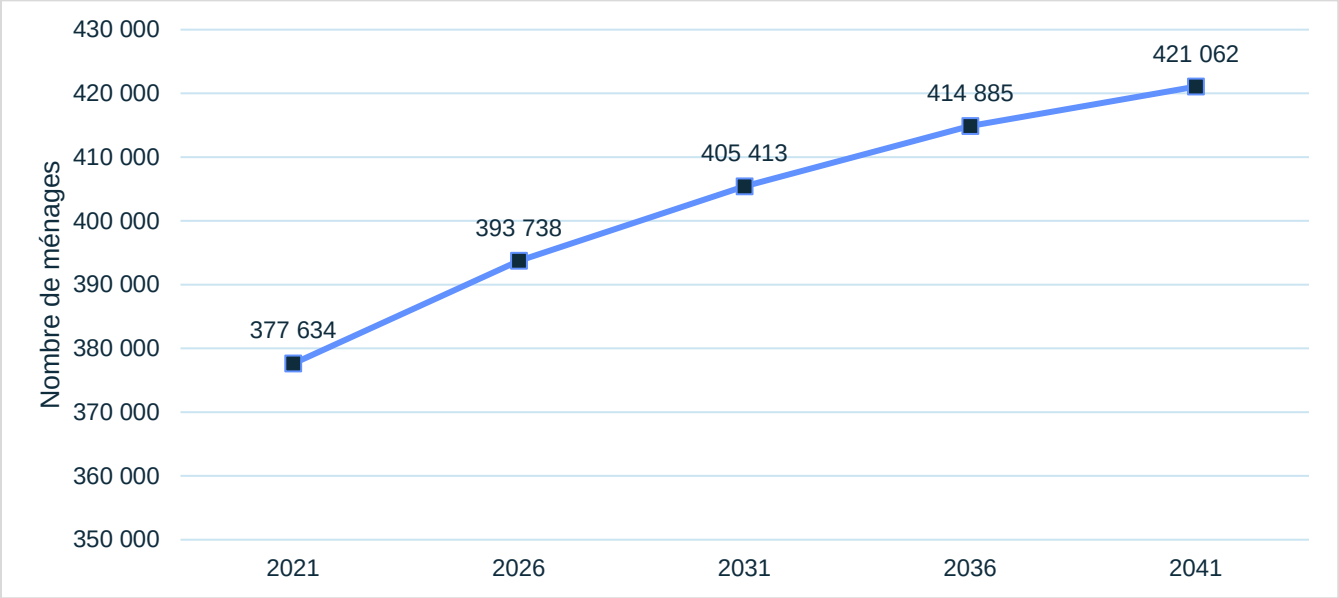
Source : ISQ. Scénario référence (A) 2022, 2021-2041.

… mais qui ralentira à l'horizon 2041

D'ici 2041, il est prévu un nombre de 421 062 ménages sur le territoire de la CMQuébec, ce qui se traduirait par une augmentation de 43 428 ménages par rapport à 2021. Il s'agirait d'un taux de croissance de 11,5 % en 20 ans alors que, pour la période de 2001 à 2021, le territoire de la Communauté a accueilli un total de 86 180 nouveaux ménages, soit un taux de croissance de 29.1 %.

Les projections démographiques prévoient que la croissance en nombre de ménages se localiserait particulièrement sur le territoire de l'agglomération de Québec qui compterait, en nombre absolu, la plus grande hausse d'ici 2041 avec 27 828 nouveaux ménages, soit un taux de croissance de 10,0 %. Elle serait suivie par la ville de Lévis qui accueillerait 9 739 nouveaux ménages, ce qui correspond à un taux de croissance de 14,6 %. La MRC de La Jacques-Cartier demeurerait un territoire très recherché par la population puisqu'elle accueillerait 4 145 ménages, ce qui correspond à un taux de croissance de 22,34 %, soit le plus élevé de la CMQuébec. La MRC de La Côte-de-Beaupré suivrait avec un taux de croissance de 14,31 % alors que la MRC de L'Île-d'Orléans pourrait connaître une légère décroissance. Pour ce dernier territoire, il est à noter que le scénario de référence prévoit à la fois une réduction du nombre de ménages et une augmentation du nombre de résidents ; situation qui s'explique notamment par des changements au niveau de la structure des ménages.

Figure 5 - Prévision de la croissance des ménages de 2021 à 2041, sur le territoire de la CMQuébec



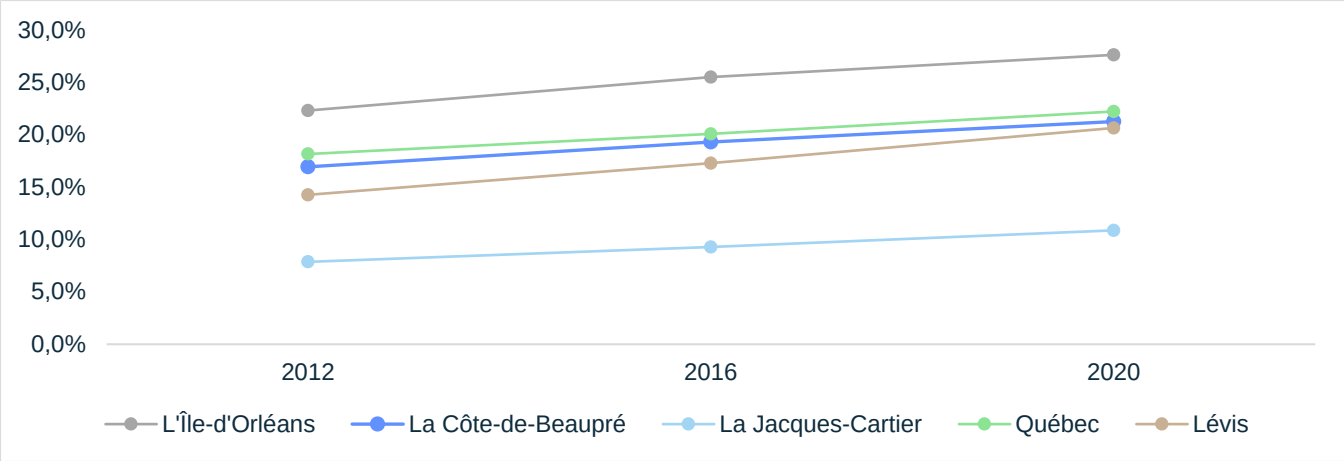
Source : ISQ. Scénario référence (A) 2022, 2021-2041.

Une population vieillissante et un recul de l'accroissement naturel

En plus de connaitre un ralentissement de sa croissance, la CMQuébec connaitra un vieillissement de sa population. Ce phénomène est déjà amorcé alors que le nombre de personnes de 65 ans et plus a augmenté de 42,4 % entre 2011 et 2021. On note des disparités importantes entre les composantes de la CMQuébec. En effet, seulement 11 % de la population de la MRC de La Jacques-Cartier était âgée de 65 ans et plus en 2021, tandis que cette même proportion est de 30 % dans la MRC de L'Île-d'Orléans.

Depuis 2012, l'accroissement naturel de la CMQuébec ne cesse de décroître. En effet, le nombre de naissances a diminué de 5,8 % entre 2016 et 2020. Pour la même période, le nombre de décès a augmenté de 21,5 %.

Figure 6 - Proportion des 65 ans et plus dans la population des composantes de la CMQuébec



Source : ISQ, 2012,2016 et 2020

Une population en mouvement

La population immigrante de la CMQuébec était de 54 550 personnes en 2021, ce qui représente un accroissement d'un peu plus de 22 000 personnes par rapport à 2011. La majorité de ces nouveaux habitants s'est établie dans l'agglomération de Québec, qui en a accueilli 94%. Bien qu'en progression, la population sur le territoire métropolitain ne correspondait qu'à 7,94 % de la population totale en 2021 alors qu'elle se situait plutôt à 5,1 % en 2011.

Les migrations interrégionales contribuent également à augmenter la population de la CMQuébec. Ce sont 17 383 personnes qui quittaient une MRC située à l'extérieur du territoire de la CMQuébec pour s'y établir entre 2011 et 2021. La Ville de Lévis et la MRC de La Jacques-Cartier ont accueilli chacune plus de 5 500 personnes provenant d'une autre MRC, dans certains cas d'un des territoires composant le territoire de la CMQuébec. L'agglomération de Québec semble avoir été particulièrement affectée par le contexte pandémique, puisqu'entre 2020 et 2021, elle affichait un solde interrégional négatif de plus de 2 000 personnes.

Une population active en constante augmentation

En 2021, selon Statistique Canada, la population active de la CMQuébec était de 443 525 personnes, et sa répartition différait grandement d'une composante à l'autre. L'agglomération de Québec concentrait près de 71 % de la population active métropolitaine, suivie de Lévis avec près de 19 %. L'emploi et les besoins de main d'œuvre des entreprises sont en constante augmentation sur le territoire de la CMQuébec.

Le taux d'activité qui mesure la population active parmi tous les individus de 15 ans et plus était de 64,6 % en 2021. Il est resté relativement stable depuis 2011 (65,1 %) sur le territoire métropolitain, légèrement supérieur à la moyenne provinciale de 64,1 %. Ainsi, la participation de la population au marché du travail est restée constante sur le territoire métropolitain.

Le même constat peut être fait sur le taux de chômage, qui se situe sous les 5 % depuis 2006 créant ainsi une situation de plein emploi dans la région.

Le taux d'emploi qui mesure l'utilisation de la main d'œuvre par l'économie est toutefois en légère baisse depuis 2011 passant de 64 % à 62 % en 2021. Il s'agit d'un taux d'emploi supérieur à la moyenne canadienne de 57,1 %. On constate qu'une part importante de la population détient un emploi, ce qui contribue au bien-être.

En considérant la tendance démographique et l'apport de l'immigration, la population active qui soutient la croissance de l'économie de la région métropolitaine pourrait avoir atteint une limite structurelle. Les prochaines années seront marquées par des difficultés à trouver de la main-d'œuvre. Ainsi, l'augmentation de la population active et l'augmentation de la productivité seront primordiales pour soutenir la prospérité économique de la région.

Un marché du travail dynamique, dominé par le secteur des services

Le secteur des services est celui regroupant la grande majorité des emplois (88,4 %) sur le territoire de la Communauté. En 2021, les emplois fournis par l'industrie des services poursuivaient leur croissance par un ajout de 24 515 emplois supplémentaires comparativement à 2006. Quatre catégories d'industries offraient à elles seules plus de la moitié des emplois du territoire métropolitain, soit 51,68 %, ce qui se caractérise 200 340 emplois en 2021, à savoir :

- Les soins de santé et l'assistance sociale (63 895 emplois, 16,48 %);
- L'administration publique (55 855 emplois, 14,41 %);
- Le commerce de détail (44 390 emplois, 11,45 %);
- Les services professionnels, scientifiques et techniques (36 200 emplois, 9,34 %).

Pour le secteur de la production de biens, on note une diminution de 1 295 emplois en 2021, soit -2,8 % par rapport à 2006. Cette situation est essentiellement due à la perte de 2 535 emplois dans le secteur de la fabrication, mais atténuée par la construction qui a généré 2 830 nouveaux emplois.

Une construction résidentielle variant selon les années et les composantes

La construction résidentielle a grandement varié au cours des dernières années, le nombre de mises en chantier annuelles ayant oscillé entre 4 412 et 9 259 de 2012 à 2021. La construction a été particulièrement soutenue entre 2017 et 2021 alors que 2013, 2014 et 2016 étaient marquées par un certain essoufflement. La ville de Lévis s'est démarquée des autres composantes

en raison de la transformation importante de son territoire ainsi que la progression des mises en chantier, la plus élevée de la CMQuébec entre 2012 et 2020.

Depuis 2012, on constate une diversification progressive des produits résidentiels sur le territoire métropolitain. Les immeubles de type condominium ou appartement sont de plus en plus présents, particulièrement sur le territoire de l'agglomération de Québec, mais aussi à Lévis. À cet effet, 79 % des mises en chantier sur le territoire métropolitain étaient composées de condominiums ou d'appartements en 2021. Les maisons individuelles, jumelées ou en rangée occupent une plus grande part de marché dans les MRC de La Jacques-Cartier et de La Côte-de-Beaupré.

Une croissance démographique forte dans les MRC périmétropolitaines

Les MRC périmétropolitaines présentent un taux de croissance supérieur à celui de la Communauté. Alors que la croissance démographique entre 2011 et 2021 se chiffrait à un peu plus de 7% à l'intérieur de la CMQuébec, celui des MRC de Lotbinière, Nouvelle-Beauce, Bellechasse et Portneuf atteignait plus de 11 %. Lorsque seules les municipalités de ces MRC qui se situent à l'intérieur de la RMR et de la zone d'influence métropolitaine forte sont considérées, le taux de croissance atteint près de 19%. Bien entendu, ce rythme soutenu de croissance s'explique par un fort niveau d'intégration spatiale avec le territoire de la Communauté. Cette situation entraîne une pression importante sur le territoire agricole qui se constate notamment par des typologies résidentielles qui consomment davantage d'espace par habitant et par de nombreuses exclusions de la zone agricole. Cette croissance s'accompagne également d'une augmentation du navettage en direction du territoire de la CMQuébec. Entre 2011 et 2021, le navettage a augmenté de plus de 50% en direction de la CMQuébec. Cette localisation de la croissance urbaine, en plus d'accentuer certains phénomènes de congestion et la pression sur les infrastructures, ne participe pas à améliorer l'atteinte d'objectifs en mobilité durable ou de protection du territoire et des activités agricoles à une échelle nationale.

2.4 Vision d'aménagement et de développement

2.4.1 Vision stratégique

Conformément aux dispositions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, la Communauté s'est dotée d'une première vision stratégique concertée à la suite de la tenue d'un forum métropolitain réunissant quelque 100 élus municipaux : **« Bâtir ensemble une communauté plus forte ».** Cette démarche a permis de dégager les grands éléments d'une lecture commune et partagée du territoire et de convenir des bases d'un développement intégré et harmonieux du vaste territoire de la CMQuébec.

Afin de concrétiser cette vision souhaitée pour le territoire métropolitain, la Communauté avait identifié les chantiers devant guider les actions à mettre en place. Ces six thématiques se répercutent dans la nature des orientations, objectifs et critères mis de l'avant dans le PMAD révisé.



2.4.2 La trame verte et bleue métropolitaine

Amorcée en 2013, la Trame verte et bleue métropolitaine (TVB) est un projet évolutif qui a pour objectif de mettre en valeur et de connecter les milieux naturels et récréotouristiques d'intérêt du territoire, et de favoriser la découverte de ses paysages identitaires. Elle prend forme notamment par des projets structurants sur le terrain. Une première phase, complétée en 2019, a d'ailleurs connu un grand succès avec la mise en place de douze projets concrets. En 2020, une deuxième phase a été lancée dans l'optique de poursuivre les efforts régionaux et concertés afin d'améliorer l'accès à ces milieux tant prisés par la population. Jusqu'à maintenant, onze projets sont en phase de réalisation afin de poursuivre le développement de la TVB sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Le déploiement futur de la TVB s'appuie sur différentes planifications, dont l'Organisation et la structuration de la Trame verte et bleue métropolitaine[6] (2015). Cette planification établit le concept de base de la TVB ainsi qu'une vision devant guider les actions de mise en œuvre et projets à venir.

Énoncé de la Vision de la TVB

Des milieux naturels et récréotouristiques, mis en valeur et interconnectés, composent une trame verte et bleue métropolitaine structurante, attirante et durable. Facilement accessible à la population, elle favorise la découverte des paysages identitaires de la région métropolitaine.

[6] https://cmquebec.qc.ca/wp-content/uploads/2018/11/tvb-organisationstructuration-revise2016-web.pdf

2.4.3 La vision métropolitaine de l'eau

Au fil des ans, la CMQuébec s'est donné comme mandat d'encourager et de favoriser la préservation de l'eau afin d'en permettre une utilisation rationnelle pour de multiples fins. C'est dans ce contexte qu'elle a entrepris, en 2019, avec différents partenaires du milieu, une démarche d'élaboration d'une vision métropolitaine de l'eau. Un comité de réflexion a été mis en place pour mener à bien cette démarche. Les principaux objectifs étaient d'assurer une cohérence métropolitaine à l'égard des initiatives et des actions liées à l'eau, et de participer à la concertation régionale entre les acteurs. La présence et l'accès à une eau de qualité en quantité suffisante sont déterminants pour l'attractivité, le développement et la qualité des milieux de vie sur le territoire métropolitain. La Vision a été adoptée en 2020 et le plan d'action juin 2021.

Cet important travail rassembleur aura permis de rejoindre et de concerter près de 200 intervenants sur le territoire métropolitain. La région a maintenant à sa disposition une vision novatrice et un plan d'action mobilisateur pour agir conjointement et de façon cohérente pour la mise en valeur et la préservation de la ressource en eau.

Énoncé de la Vision métropolitaine de l'eau

L'eau au cœur des milieux de vie de la communauté métropolitaine de Québec : un modèle inspirant

L'aménagement, la protection des sources d'eau potable et le développement du territoire s'effectuent dans une logique de bassin versant, ce qui améliore la qualité des milieux de vie et leur résilience face aux changements climatiques. Les eaux de précipitations sont gérées à la source et la capacité de support des écosystèmes est respectée. Plusieurs cours d'eau artificialisés ont été restaurés ou ont retrouvé leur espace de liberté.

Le fleuve Saint-Laurent, les rivières, les lacs et les milieux naturels constituent des éléments structurants du territoire. Les espaces riverains forment un vaste réseau connecté et facilement accessible. Les accès publics à l'eau offrent un environnement convivial où toutes les activités, notamment la baignade, s'effectuent de façon responsable. L'eau affiche une excellente qualité et est disponible en quantité suffisante, tant pour la consommation que pour les autres usages.

Très engagés et sensibilisés à la valeur de l'eau, tous les acteurs de la communauté agissent en concertation et contribuent collectivement à la préservation de cette richesse. De même, des mécanismes de financement permettent d'assurer une gestion responsable de l'eau au profit des générations actuelles et futures.

Pour l'ensemble de la collectivité, l'eau constitue un aspect important de l'identité territoriale, un patrimoine naturel indispensable et une source de fierté pour tous, qu'il importe de préserver et de mettre en valeur.

2.4.4 La Vision métropolitaine de la mobilité durable

En janvier 2023, la CMQuébec s'est dotée d'une Vision de mobilité durable. Elle reflète la volonté des acteurs de la région d'unir leurs efforts pour construire ensemble une communauté plus durable et assurer une cohérence territoriale en matière de mobilité à l'échelle métropolitaine. Cette vision s'appuie sur les politiques gouvernementales d'une part (Politique de mobilité durable, et Politique énergétique), mais aussi sur les efforts de planification stratégique des composantes et partenaires de la CMQuébec. La vision dresse un portrait de la mobilité à l'échelle de la Communauté et est issue d'une démarche de consultation des divers partenaires. Elle se veut une représentation de ce que la région envisage comme avenir en matière de mobilité durable à l'horizon 2041. Elle exprime la volonté commune des élus et des partenaires de la région de faire converger les efforts vers une mobilité axée sur le transport durable des personnes. En raison de l'échelle de planification de la Communauté, la vision se décline en axes, orientations et objectifs qui aboutissent ultimement à des interventions facilitant les déplacements durables interterritoires et interrives sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Énoncé de la Vision métropolitaine de la mobilité durable

Pour 2041, la CMQuébec et ses organismes partenaires des différents territoires de la région métropolitaine visent, grâce à leurs interventions concertées, un territoire structuré selon une approche de planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports qui respecte l'environnement et considère la diversité des enjeux sociaux et géographiques.

L'urbanisation est alors plus concentrée au cœur de pôles et noyaux métropolitains, ainsi qu'aux abords de réseaux structurants de transport en commun, afin d'optimiser les déplacements en modes durables.

Grâce à un financement adéquat, les infrastructures et services de transports collectif et actif sont adaptés aux différentes réalités locales et optimisés pour faciliter les déplacements métropolitains.

Une offre multimodale et intermodale est accessible, inclusive des populations plus vulnérables et adaptée à la variété des besoins de déplacement des citoyens

L'expérience client est facilitée grâce à l'interconnexion et l'harmonisation des services, ainsi que l'interopérabilité des systèmes et applications numériques en soutien à la mobilité durable.

Des milieux de vie durables et un écosystème de transport performant et sobre en carbone contribuent au bien-être de la population, de même qu'à la prospérité et à l'attractivité de la région.

Autres démarches

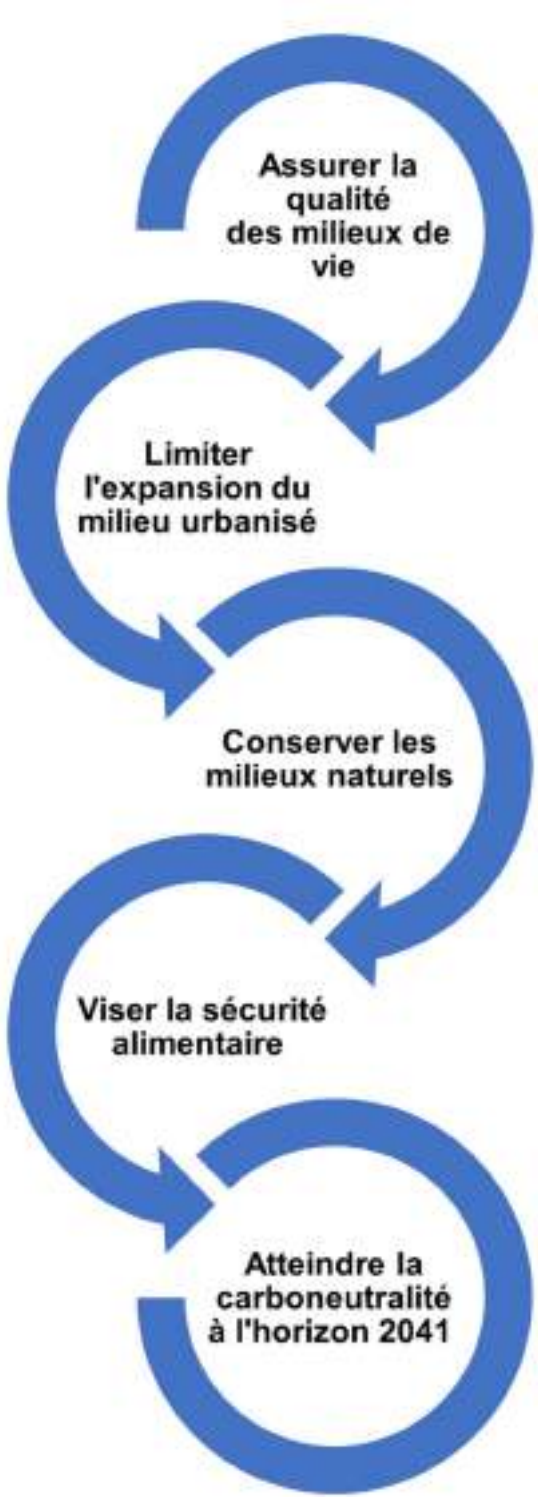
Au-delà de ces démarches menées par la CMQuébec en concertation avec le milieu, d'autres démarches ont contribué à alimenter le PMAD, notamment :

- **La Déclaration pour la préservation d'un environnement climatique propice au développement de son territoire (2019).** Par cette déclaration, la CMQuébec a reconnu l'état d'urgence climatique et s'est engagée à mettre en place un processus de concertation à l'échelle métropolitaine afin de mobiliser les parties prenantes, partager les connaissances sur les changements climatiques, mettre en relief les opportunités et les défis en matière de réduction des GES et d'adaptation aux changements climatiques, fédérer les différents secteurs d'activités et jeter les bases pour l'élaboration d'une éventuelle stratégie métropolitaine sur la réduction des GES.
- **La modélisation des zones inondables de 32 cours d'eau du territoire, par la CMQuébec.** Cette démarche, menée dans le cadre d'une convention avec le gouvernement du Québec, mènera à la production de cartes officielles du cadre normatif gouvernemental qui remplaceront, à terme, celles en vigueur. Elle a par ailleurs permis de développer de meilleures connaissances de ces cours d'eau et de leurs bassins versants, de même que sur les dynamiques de mobilité de cours d'eau.

- **Le Rapport sur l'opportunité de modifier le territoire de la CMQuébec**, déposé en novembre 2019, fait état de la dynamique du développement du territoire périmétropolitain ainsi que des milieux périurbains au sein du territoire de la CMQuébec. Le rapport démontre que le phénomène de l'expansion des milieux urbanisés se poursuit dans la grande région de Québec, particulièrement par la croissance démographique de municipalités limitrophes à la CMQuébec et par la concentration de cette croissance dans les municipalités de Pont-Rouge, Donnacona, Saint-Lambert, Saint-Isidore et Saint-Henri.
- **Les six plans directeurs de l'eau des organismes de bassins versants de son territoire ainsi que le Plan de gestion intégrée régional du Saint-Laurent pour la zone de Québec**. Une analyse des orientations, des objectifs et des plans d'action a été faite sous l'angle de l'aménagement du territoire, afin de faire ressortir les éléments qui relèvent de l'échelle et de la compétence métropolitaine. Cette analyse, combinée aux travaux réalisés dans le cadre de la Vision métropolitaine de l'eau, a influencé l'élaboration du présent document.

2.5 Les défis du territoire métropolitain

Afin de concrétiser sa vision d'aménagement et de développement, la Communauté identifie cinq principaux défis à surmonter et qui orienteront les orientations d'aménagement et de développement du PMAD :



Au bénéfice de l'humain et des communautés, des milieux de vie et lieux d'emplois durables et complets doivent occuper le territoire. Cela se reflète notamment par un accès aux services de proximité, aux modes de transports durables et aux parcs et espaces verts, le tout dans un milieu valorisant ses paysages et son patrimoine. La considération des aléas auxquels ils sont exposés est également essentielle afin d'assurer la sécurité des milieux de vie.

Malgré les efforts de réglementation et de planification, la croissance continue d'entraîner une consommation d'espace, démontrant que les périmètres d'urbanisation ne sont pas parvenus à limiter suffisamment ce phénomène. Une occupation durable du territoire et une structuration de celui-ci basé sur une mobilité durable permettront de limiter ce phénomène et de faire face à ce défi tout en veillant au bien-être des populations.

Cette consommation d'espace a entrainé la perte de milieux naturels, souvent de grandes valeurs. Il importe de poursuivre la conservation et la valorisation de ces milieux boisés, humides et hydriques, qui constituent de grandes richesses pour la communauté en fournissant un large éventail de services écosystémiques. Chère à la Communauté, la ressource en eau fait l'objet d'une attention particulière par l'intégration de la gestion de l'eau par bassin versant à même le PMAD.

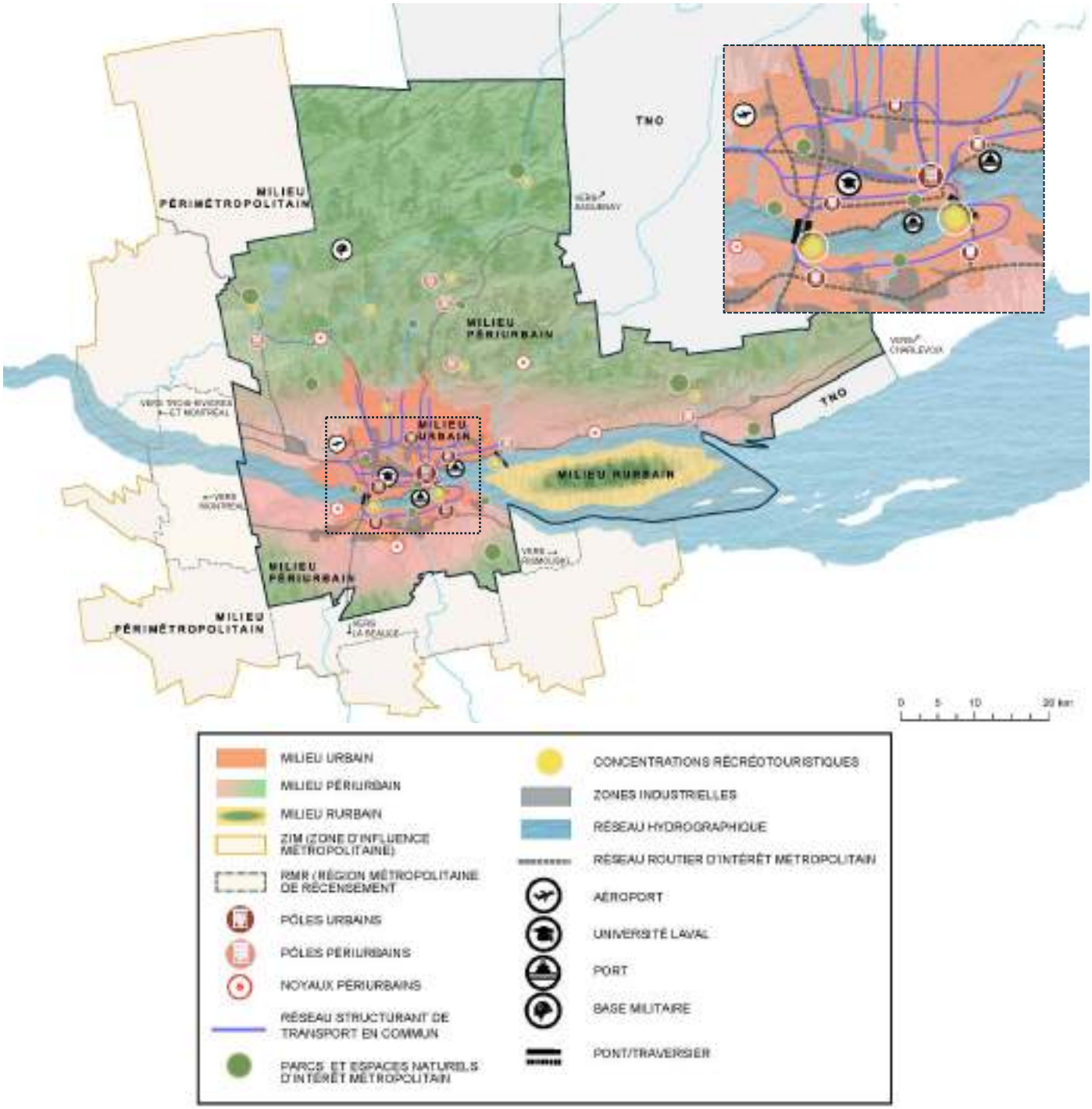
Le territoire agricole fait face aux mêmes enjeux que les milieux naturels et subit une pression venant du développement urbain. Les besoins des consommateurs qui évoluent, combinés à la nécessité de subvenir à ces besoins, militent pour réaffirmer l'importance de la pérennité du territoire agricole et son apport aux dimensions sociale, économique et environnementale de la communauté.

L'urgence d'agir face aux changements climatiques est un enjeu planétaire. Les conséquences de ces changements et les gestes à poser pour les limiter et s'y adapter touchent pratiquement tous les aspects de l'aménagement du territoire. La résilience du territoire face à ces bouleversements et aux aléas occasionnés doit plus que jamais être au cœur de nos interventions et par le fait même, du PMAD.

3. CONCEPT D'ORGANISATION SPATIALE

Le concept d'organisation spatiale est une représentation schématique des principales composantes du territoire jouant un rôle structurant dans son aménagement et son développement et permet une meilleure compréhension territoriale des défis et enjeux traités dans le PMADR. Il est exposé à la figure 7, tandis que la section 3.1 apporte des précisions sur les principaux éléments qu'on y retrouve.

Figure 7 - Concept d'organisation spatiale



3.1 Composantes du concept

3.1.1 Types de milieux

Le concept d'organisation spatiale du territoire de la CMQuébec est basé sur la délimitation de trois grands types de milieux de vie :

- **Le milieu urbain**, qui se retrouve dans les centralités de Québec et de Lévis. Il se caractérise par un cadre bâti continu et quelquefois dense offrant une gamme de services, de commerces et de lieux d'emploi. L'offre résidentielle y est souvent diversifiée bien que certains secteurs soient essentiellement composés d'habitations unifamiliales.



- Le **milieu périurbain**, qui s'étend en périphérie des centralités de Québec et de Lévis ainsi que dans les MRC de La Côte-de-Beaupré et de La Jacques-Cartier. Ce dernier se caractérise par de plus faibles densité et population, souvent situé près des axes de transports, et bénéficie d'une proximité des milieux naturels et agricoles. Les portions se retrouvant à l'extérieur des périmètres urbains se caractérisent d'ailleurs par une dominante soit agricole, soit forestière.

- Le **milieu rurbain**, qui s'étend sur le territoire de la MRC de L'Île-d'Orléans. Il se démarque par une identité ainsi qu'un vaste territoire agricole, ponctué de noyaux villageois de faibles densités résidentielles, mais où les activités des résidents restent fortement liées au milieu urbain.



Le territoire métropolitain compte également 3 territoires non organisés (TNO). Ceux du Lac-Jacques-Cartier et du Sault-au-Cochon sont situés sur le territoire de la MRC de La Côte-de-Beaupré, et celui du Lac-Croche sur le territoire de la MRC de La Jacques-Cartier. Malgré le fait qu'ils ne fassent pas partie du territoire des municipalités composant la CMQuébec, ils sont réputés faire partie du territoire de la CMQuébec aux fins de l'exercice des fonctions dévolues à celle-ci à titre d'organisme compétent, dont le PMAD, selon l'article 2.1 de la LAU.

Le concept illustre également certains secteurs situés à l'extérieur du territoire de la CMQuébec, étant donné leur influence sur le territoire métropolitain :

- Le **milieu périmétropolitain,** qui consiste aux municipalités entourant le territoire de la CMQuébec.

- La **région métropolitaine de recensement (RMR, 2021)**, dont les municipalités comportent une proportion de travailleurs occupant un emploi sur le territoire de la CMQuébec qui se situe à plus de 50 % pendant deux recensements consécutifs. À l'extérieur du territoire métropolitain, on y retrouve les municipalités de Neuville, Saint-Antoine-de-Tilly, Saint-Apollinaire, Saint-Lambert-de-Lauzon, Saint-Henri, Beaumont, Wendake et Notre-Dame-des-Anges.



- La **zone d'influence métropolitaine forte (2016)**, définie comme un espace où l'interdépendance entre le « centre » et la « périphérie » est importante et où au moins 30% des travailleurs occupent un emploi sur le territoire de la CMQuébec. En plus des municipalités de la RMR, cette zone regroupe les municipalités suivantes : Donnacona, Lac-Sergent, Saint-Raymond, Neuville, Saint-Basile, Pont-Rouge, Cap-Santé, Notre-Dame-du-Sacré-Coeur-d'Issoudun, Saint-Agapit, Dosquet, Saint-Gilles, Saint-Isidore, Saint-Gervais, Saint-Charles-de-Bellechasse, La Durantaye, Saint-Michel-de-Bellechasse, Saint-Vallier.



  Les données portant sur le navettage ayant été recueillies par Statistique Canada en période pandémique, les données issues du recensement de 2016 ont été choisies pour représenter la délimitation de la zone d'influence métropolitaine forte.

3.1.2 Éléments structurants de la région métropolitaine

En complément, ces éléments structurants pour le territoire de la CMQuébec sont exposés au concept :



- **Pôles urbains et périurbains** : secteurs concentrant un plus grand nombre d'activités et de fonctions, ainsi qu'une densité plus élevée que dans leurs périphéries. On y trouve généralement des infrastructures de transport en commun, de même que des équipements à rayonnement métropolitain et/ou régional.
- **Noyaux périurbains** : secteurs orientés vers une mixité des fonctions urbaines avec une prédominance résidentielle. Ils sont généralement les lieux d'implantation préférentiels des équipements publics à vocation locale.
- **Réseau de transport structurant :** réseaux structurants de transport en commun de Québec et de Lévis excluant les portions autoroutières. La CMQuébec mise sur un réseau de transport structurant performant pour établir entre les pôles urbains, périurbains et les centres d'activités majeurs des liens plus étroits, et agir le long des axes structurants comme moyen favorisant une occupation urbaine davantage densifiée et diversifiée.
- **Zones industrielles** : représente la base industrielle de la région métropolitaine, soit les secteurs présentant un potentiel de mise en valeur et de consolidation sur lequel il sera possible de miser pour le développement futur de ce type d'activités.
- **Concentrations récréotouristiques** : secteurs qui concentrent des activités et fonctions à vocation récréative et touristique, et qui ont un rayonnement métropolitain : la Station touristique Duchesnay, les secteurs récréotouristiques de Wendake, du lac Beauport, du Parc national de la Jacques-Cartier, des ponts (Aquarium du Québec, pont de Québec, parc des Chutes-de-la-Chaudière), du Vieux-Québec/Vieux-Lévis, du Parc de la Chute-Montmorency et de l'Espace Félix-Leclerc, les stations touristiques de Stoneham et du Mont-Sainte-Anne, le secteur du Cap-Tourmente et de la rivière Sainte-Anne ainsi que le Village Vacances Valcartier.
- **Parcs et espaces naturels d'intérêt métropolitain** : sites qui se démarquent par la qualité des écosystèmes ainsi que par leur offre de loisirs, de détente et de contact avec la nature. Sur la rive nord : la Station touristique Duchesnay, le mont Bélair, le parc de la plage Jacques-Cartier, la base de plein air de Sainte-Foy, la réserve naturelle des Marais-du-Nord, le lac Beauport, le parc des Champs-de-Bataille, le parc national de la Jacques-Cartier, le mont Sainte-Anne et la réserve nationale de faune du Cap-Tourmente. Sur la rive sud : le parc de la rivière Etchemin, le parc de la Pointe-De la Martinière et la Grande plée Bleue.
- **Réseau routier d'intérêt métropolitain** : réseau routier composé du réseau supérieur (autoroutes) ainsi que des principales routes régionales. Ce réseau est fortement lié à l'aménagement et au développement du territoire et représente le lien privilégié entre les différentes parties du territoire métropolitain et celles situées dans sa périphérie.
- **Réseau hydrographique :** ce réseau repose sur le fleuve Saint-Laurent, qui est le principal cours d'eau et qui agit comme élément structurant du territoire. Le réseau est complété par les principaux lacs (Saint-Joseph, Saint-Charles et Saint-Augustin) et rivières (du Cap Rouge, Saint-Charles, Duberger, Beauport, Montmorency, Sainte-Anne et Jacques-Cartier sur la rive nord et Chaudière et Etchemin sur la rive sud) du territoire.
- **Des éléments ponctuels** : différents éléments exposés sont de nature ponctuelle, mais structurante sur le territoire métropolitain. Il s'agit de l'aéroport international Jean-Lesage de Québec, l'Université Laval, le Port de Québec ainsi que la Base de soutien de la 2e Division du Canada Valcartier.

4. ORIENTATIONS

4.1 Structure du PMADR

En vertu de la LAU, l'objectif principal du PMADR est d'assurer la compétitivité et l'attractivité du territoire de la communauté métropolitaine dans une perspective de développement durable. Le PMADR définit à cette fin 10 orientations, qui permettent de répondre aux 5 grands défis auxquels fait face le territoire et identifiés au chapitre 2.5.

Chacune des orientations est composée de cibles à atteindre collectivement à l'horizon 2041, et en référence à la date d'entrée en vigueur du PMADR. Elles se déclinent ensuite en objectifs et critères, qui s'adressent plus spécifiquement aux composantes de la CMQuébec. Les critères déterminent comment mettre en pratique les objectifs et permettent de mesurer leur atteinte. Tel qu'établi au guide de prise de décision en urbanisme (MAMH), le critère peut être « de performance » et correspondre ainsi à un résultat souhaité, ou « prescriptif » et comporter une règle normative et pouvant quantifier des caractéristiques souhaitées pour la mise en œuvre d'un objectif. Les orientations sont complétées par l'identification d'attentes que la CMQuébec porte envers les partenaires gouvernementaux (ministères et mandataires du gouvernement) ou autres, ainsi que des actions permettant d'atteindre les objectifs fixés par d'autres moyens que le contenu du PMAD. Ces dernières sont inscrites au plan d'action à mettre en œuvre suite à l'entrée en vigueur du PMADR.

La Communauté s'attend à ce que les composantes s'approprient, dans les délais requis par la LAU, les cibles, objectifs et critères de chacune des orientations en les intégrant à leurs outils de planification et en identifiant leurs propres enjeux et orientations régionales.

Les orientations sont interreliées et le contenu du PMADR doit être lu de façon transversale afin que les éléments qu'il propose soient opérationnels, en particulier dans le cadre de l'exercice de conformité prévu par la Loi.

Les 10 orientations du PMADR

1. Favoriser la mise en place de **milieux de vie durables** et contribuant à la santé de la population.
2. Miser sur la **mobilité durable** comme élément structurant de l'organisation spatiale du territoire métropolitain.
3. Assurer une **occupation durable du territoire** par une saine gestion de l'urbanisation.
4. Mettre **l'agriculture** au cœur de notre qualité de vie.
5. Reconnaître les **paysages et le patrimoine** comme des richesses collectives contribuant à la qualité de vie et à l'identité culturelle du territoire.
6. Accroître le bien-être de la population et le rayonnement du territoire par la mise en œuvre de la **Trame verte et bleue**.
7. Assurer la **conservation des milieux naturels** et de leurs fonctions écologiques.
8. Gérer durablement la ressource en **eau**.
9. Accroitre la **résilience face aux aléas** d'origine naturelle et anthropique.
10. Soutenir un aménagement du territoire favorable à **l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques**.

ORIENTATION 1
FAVORISER LA MISE EN PLACE DE MILIEUX DE VIE DURABLES ET CONTRIBUANT À LA SANTÉ DE LA POPULATION

Contexte

La façon dont s'organisent nos milieux de vie, leur forme et leur mode d'occupation, a de réels impacts sur la santé et le bien-être de la population. Au centre des milieux de vie, l'humain est affecté favorablement ou négativement par nos choix collectifs en matière d'aménagement et développement du territoire. Afin de pallier les enjeux nuisibles de nos interventions sur la population en portant une attention particulière à celle étant vulnérable, et maximiser leurs effets bénéfiques, le PMAD cherche à mettre en place les conditions dans lesquelles peuvent être aménagés des milieux de vie durables qui participent au bien-être et à la santé des populations.

Des milieux de vie diversifiés

Le territoire métropolitain se démarque par la grande diversité de ses milieux de vie. Cette diversité, tant appréciée de la population métropolitaine et de ses visiteurs, conjugue espaces verts et urbanité, patrimoine et modernité, et est créatrice d'une précieuse qualité de vie. Pour rappel, le concept d'organisation spatiale du territoire métropolitain a établi trois grandes catégories de milieux de vie métropolitains qui se distinguent notamment en raison de leur cadre bâti, leur densité, leur mixité sociale ou fonctionnelle ainsi que leur proximité des milieux naturels et agricoles :

- les milieux urbains se trouvant dans les centralités de Québec et de Lévis;
- les milieux périurbains, s'étendant en périphérie des centralités de Québec et de Lévis ainsi que dans les MRC de La Côte-de-Beaupré et de La Jacques-Cartier.
- le milieu rurbain de la MRC de L'Île-d'Orléans.

L'impact de l'aménagement du territoire sur la santé et le bien-être de la population

La proximité et l'accessibilité à des parcs et espaces verts ont de réels impacts sur la santé; elles contribuent à prévenir de nombreuses maladies et amoindrissent les impacts de la sédentarité, du vieillissement, de l'embonpoint, du stress et de la dépression[7]. Bien que 61 % de la population métropolitaine ait accès à des parcs, espaces récréatifs et milieux naturels aménagés à moins de cinq minutes de marche de leur domicile[8], certains secteurs en sont moins bien pourvus. C'est le cas particulièrement de secteurs en milieux périurbains, où cette proportion varie de 12 à 34 % selon les composantes, en raison d'une offre plus restreinte de ce type d'espaces et de densités résidentielles moins élevées. On trouve toutefois dans les milieux périurbains une proximité de la nature, élément qui contribue également à la santé de la population. Inversement, les milieux urbains offrent une meilleure accessibilité aux parcs et espaces verts aménagés, mais souffrent de plus faibles canopée et couvert végétal, causant notamment la présence d'îlots de chaleur.

La présence d'aménagements et d'infrastructures permettant une mobilité durable ainsi qu'une agriculture urbaine participe également à mettre la santé au cœur des milieux de vie en contribuant à l'instauration de meilleures habitudes de vie. Il est démontré que la possibilité de réaliser les diverses activités quotidiennes en transport actif, et particulièrement à pied, aura un impact bénéfique sur la santé. Lors de la récente pandémie de COVID-19, le besoin de parcs, espaces récréatifs, milieux naturels aménagés et infrastructures dédiées au transport actif afin de permettre à la population de bouger et se divertir tout en respectant les mesures de distanciation sociale a clairement été démontré.

[7] Institut national de santé publique, 2017. Verdir les villes pour la santé de la population; Revue de littérature, 111 pages.

[8] Communauté métropolitaine de Québec, 2018. Rapport de suivi du Plan métropolitain d'aménagement et de développement, 83 pages.

Des milieux de vie faisant face à de nombreux défis

Au cours des dernières décennies, les milieux de vie ont été soumis à de multiples pressions exercées par le développement urbain et qui ont parfois altéré leur caractère particulier et distinctif. Au-delà d'impacts dommageables sur le cadre bâti et sur la structure urbaine, le patrimoine a parfois été insuffisamment valorisé alors qu'il mérite que ses particularités soient mises en valeur dans nos interventions sur le territoire.

Pour demeurer attractifs, les milieux de vie du territoire doivent s'adapter aux aspirations des citoyens ; les services de proximité, de réseaux de transport en commun et actif, d'équipements publics et de commerces sont d'incontournables éléments contribuant à la qualité des milieux de vie ainsi qu'à la santé et au bien-être de leurs résidents. Il en est de même pour ce qui est d'une plus grande accessibilité aux parcs et aux espaces naturels ainsi que d'une qualité du cadre bâti et paysager. Par ailleurs, les milieux de vie doivent plus que jamais occasionner une plus faible empreinte carbone de leurs habitants, de leurs aménagements ainsi que de leurs bâtiments dans une optique de réduction des GES. L'ensemble de ces caractéristiques doit également se retrouver dans les lieux d'emploi qui, par le grand nombre d'heures passées au travail, deviennent partie intégrante de nos milieux de vie. La CMQuébec doit s'adapter aux nouvelles tendances dans le but de demeurer attractive et d'offrir un environnement de qualité aux travailleurs.

Milieu de vie durable

Les milieux de vie durables impliquent des aménagements de qualité et qui répondent à des considérations environnementales, sociales et économiques. Ils sont aménagés à l'échelle humaine et s'articulent autour d'espaces publics adaptés à l'ensemble des citoyens. Ces milieux reposent sur une mixité d'usages et de fonctions et sont conçus dans un esprit de développement durable. Ils favorisent l'installation d'une masse critique de résidents et d'activités urbaines de façon à assurer leur animation et leur sécurité, et à permettre la majorité des activités quotidiennes (travailler, étudier, consommer, se récréer) par transport actif. Ils sont dynamiques et résilients, par leur faible empreinte carbone et en s'adaptant aux aléas climatiques ainsi qu'à l'évolution du territoire.

Des milieux de vie qui doivent s'adapter pour assurer leur durabilité

La vision stratégique dont s'est dotée la CMQuébec vise notamment à assurer les conditions propices au développement de tous les citoyens. Pour ce faire, des milieux de vie durables apparaissent comme la solution à mettre de l'avant et impliqueront d'offrir les conditions nécessaires pour faciliter l'inclusion de tous les citoyens, peu importe leur âge, leur sexe, leur origine, leur condition physique ou leur revenu. Cela implique d'accorder une attention particulière au phénomène de vieillissement de la population qui s'accentuera d'ici 2041. De plus, des milieux de vie inclusifs doivent contribuer à faire face aux problématiques liées à la pauvreté et l'exclusion sociale, et ainsi participer à bâtir une société plus inclusive et solidaire.

Face aux impacts déjà perceptibles des changements climatiques, il importe d'y adapter nos interventions sur le territoire et de bâtir des milieux de vie résilients. Plusieurs interventions, telles que le verdissement, permettent d'agir sur ces problématiques et d'en amoindrir les impacts sur nos milieux de vie. Aussi, la prise en compte des services écosystémiques et du rôle des infrastructures naturelles est capitale en raison de leur important apport dans la lutte et l'adaptation aux changements climatiques, particulièrement par la séquestration et le stockage de carbone qu'ils occasionnent.

Concepts inspirants de milieux de vie durables

Différents concepts sont élaborés et peuvent inspirer les communautés afin de bâtir des milieux de vie outillés à affronter les multiples enjeux auxquels ils font face (changements climatiques, pandémies, étalement urbain, etc.). Au cœur de ces concepts s'inscrit une mixité sociale et fonctionnelle, le tout dans l'optique de bénéficier à la santé de la population. Deux concepts inspirants et pouvant être adaptés aux différents milieux de vie du territoire métropolitain sont ici présentés et peuvent servir de modèle dans la création de nouveaux quartiers ou dans la reconfiguration de secteurs déjà existants :

Le « quartier 20 minutes »

Ce concept développé par la Ville de Portland a été repris et appliqué par de nombreuses métropoles dans le monde. Il repose sur la création de quartiers dans lesquels la grande majorité des résidents peut accéder à leurs besoins quotidiens de base (école, boutique, lieu de rencontres, café, médecin, transport public) en l'espace de 20 minutes, à pied, à vélo ou en transport en commun. En plus de tenir compte de la disponibilité des épiceries et d'autres services commerciaux, il considère les facteurs qui influent sur l'accès des piétons, comme les trottoirs, la connectivité des rues et la topographie. La ville du quart d'heure est un autre concept visant les mêmes objectifs.

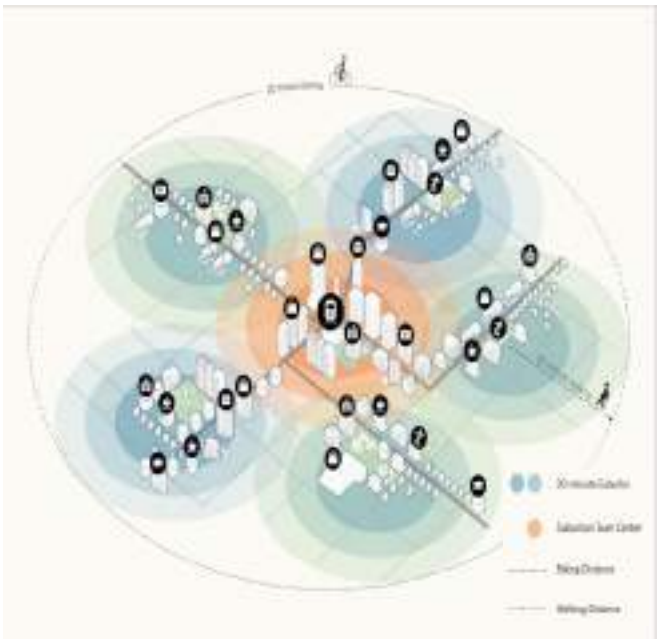


Source: State government of Victoria

La « banlieue 20 minutes »

Ce concept permet une adaptation du quartier 20 minutes à une dynamique périurbaine et de banlieue. La banlieue traditionnelle s'étant développée selon un modèle basé sur les déplacements en voiture et le zonage à usage unique, ce concept vise à pallier ses impacts indésirables :

- Par une réforme du zonage en réduisant les maisons unifamiliales standard et le zonage d'exclusion et en instaurant un zonage flexible permettant le logement multifamilial.
- En encourageant la subdivision parcellaire.
- En augmentant les limites de hauteur des bâtiments.
- En améliorant l'abordabilité du logement ainsi que l'accessibilité et l'offre de commerces locaux.
- Le tout en améliorant les conditions de déplacements par les modes de transport durable (pistes cyclables dédiées, élargissement des trottoirs, connexion des sentiers, etc.).



Source: American Planning Association

Cible métropolitaine

En 2041, la part des milieux de vie complets sera augmentée.

Une cible chiffrée sera à déterminer dans le 2e projet de PMADR, selon une démarche à réaliser afin d'évaluer la mixité et la convivialité des milieux de vie du territoire métropolitain.

OBJECTIFS ET CRITÈRES

Objectif 1.1 : Contribuer au bien-être et à la santé de la population par des milieux de vie durables et basés sur l'humain.

Des milieux de vie durables impliquent qu'ils soient complets, c'est-à-dire qu'on puisse y habiter et y effectuer la majorité des activités quotidiennes, dont consommer, aller à l'école et se récréer. Ils doivent également mettre l'accent sur l'humain et ses besoins en matière de mobilité, de sécurité et de confort, ce qui se répercutera inévitablement sur sa santé et son bien-être. La grande diversité du territoire métropolitain et de ses milieux de vie ne permet pas de créer de tels milieux dans l'entièreté du territoire. Toutefois, les critères et mesures énoncés pour cet objectif pourront être ajustés selon la réalité des milieux dans lesquels ils s'inscrivent, et être appliqués plus particulièrement dans les rues principales, noyaux villageois ou centres-villes, que ce soit dans les milieux urbains, périurbains ou rurbains.



Critère 1.1.1 : Prévoir des mesures permettant la densification ainsi que la mixité fonctionnelle et sociale des milieux de vie.

La densification des milieux de vie apparait incontournable afin de permettre l'atteinte de l'objectif 1.1 et du même coup, freiner l'étalement urbain. Il importe alors de prévoir une densité d'occupation (nombre de logements sur une superficie donnée) et une compacité (rapport entre surfaces bâties et non bâties) des milieux de vie qui limitent les vides et discontinuités dans les périmètres urbains. En milieu périurbain et rurbain, les notions de densité et de mixité d'usages et de fonctions peuvent s'exprimer différemment qu'en milieu urbain. On visera surtout à réaliser ces ambitions dans les rues principales, noyaux villageois ou centres-villes où l'on retrouve déjà une plus grande variété d'activités et de types d'habitations. L'orientation 3 émet des cibles de densité résidentielle spécifiques selon la structuration et les différentes composantes du territoire métropolitain. Ces cibles devront être fixées tout en visant à assurer la qualité des milieux de vie, notamment en:

- Prévoyant une densification douce, particulièrement dans les secteurs résidentiels, par exemple en permettant l'ajout de logements dans le tissu urbain existant, que ce soit par la division ou l'agrandissement d'un bâtiment existant, ou la construction d'un bâtiment distinct avec ou sans division parcellaire.
- Favorisant le développement de terrains vacants situés au cœur de la trame urbaine, et particulièrement dans les rues principales.
- Privilégiant des interventions de densification douce en milieu périurbain ou rurbain, afin de ne pas dénaturer les caractéristiques paysagères qui font la particularité de ces milieux.

Au cœur des concepts présentés précédemment, on retrouve la mixité fonctionnelle (présence de différentes activités résidentielles et socioéconomiques dans un même lieu) et sociale (présence simultanée ou cohabitation, en un même secteur géographique, de personnes appartenant à des catégories socioprofessionnelles, des cultures, des nationalités et des tranches d'âge différentes) des milieux de vie. Les mesures à intégrer à ce sujet peuvent s'inspirer des bonnes pratiques proposées au tableau 2.

Tableau 2 - Bonnes pratiques relatives à la mixité fonctionnelle et sociale des milieux de vie

Mixité fonctionnelle
• Assurer un développement simultané et une cohabitation harmonieuse de l'habitation, des équipements, des services et des lieux d'emploi. • Utiliser une approche de revitalisation urbaine intégrée de manière à faciliter la restructuration des milieux de vie et la requalification des espaces publics sous-utilisés. • Offrir une variété de services et de commerces complémentaires aux activités existantes et répondant aux besoins des citoyens (services de santé et sociaux, commerces et services de proximité, boutiques et magasins spécialisés, commerces de plus grande surface, restauration, etc.). • S'inspirer des concepts de quartiers et de banlieues 20 minutes, qui visent une mixité sociale et fonctionnelle tout en accordant une attention aux modes de déplacements dans ces quartiers.
Mixité sociale
• Prévoir des typologies résidentielles variées et adaptées aux différents revenus des ménages, de manière à favoriser l'intégration d'une mixité sociale et le maintien des populations dans leur milieu de vie. • Favoriser l'inclusion de logements sociaux et abordables de façon générale et particulièrement dans les projets immobiliers, notamment ceux situés à proximité des services et des réseaux de transport en commun, et particulièrement dans les pôles, noyaux et corridors structurants. • Développer une offre résidentielle adaptée au vieillissement de la population et aux personnes vivant avec une limitation fonctionnelle, encadrée par des normes de construction pour le confort et la sécurité des clientèles et dont la localisation tient compte de la proximité des services et des équipements. • Planifier des équipements, des espaces urbains et des projets privés qui intègrent les principes d'accessibilité universelle et de parcours sans obstacle, et qui vise à contrer la présence de déserts alimentaires.



Critère 1.1.2 : Prévoir des mesures visant à améliorer l'accessibilité aux parcs et espaces verts ainsi que le verdissement.

L'accessibilité aux parcs et espaces verts et le verdissement des milieux de vie contribuent à la santé et au bien-être de la population et par le fait même, à la réduction des émissions de GES. Afin d'améliorer ces éléments dans les milieux de vie, diverses bonnes pratiques sont envisageables.

Dans les milieux de vie urbains, la création et le maintien d'îlots de fraicheur et de parcs urbains apparaissent comme déterminants. Afin d'augmenter la canopée, il est également recommandé d'agir sur le soutien au verdissement et à la foresterie urbaine intégrant, par exemple, une obligation de plantation d'arbres et de végétaux variés ainsi qu'un aménagement paysager complet et diversifié sur les domaines publics et privés. Des initiatives présentes sur le territoire métropolitain sont inspirantes : distribution d'arbres, programme de plantation d'arbres d'alignement, appels de projets pour la déminéralisation de terrains non municipaux, etc. En complément, la présence d'espaces et d'infrastructures permettant la pratique de diverses activités de plein air de proximité de façon quotidienne, à courte distance de la maison, accessibles en déplacement actif et permettant un contact intime et harmonieux avec la nature est hautement souhaitable.

Quant aux milieux périurbains et rurbains, on y visera davantage à améliorer la présence de parcs de quartiers, de même que l'accès et les liens aux parcs et réseaux récréotouristiques, notamment ceux faisant partie de la Trame verte et bleue métropolitaine.



Critère 1.1.3 : Prévoir des mesures qui favorisent la qualité de l'environnement urbain et du cadre bâti et la sécurité des milieux de vie.

La qualité des milieux de vie dépend fortement de l'environnement urbain et bâti, et par le fait même, de la sécurité des personnes. L'intégration de bonnes pratiques dans la planification territoriale est donc souhaitable, particulièrement dans les centralités et cœurs de quartiers ou de villages.

Afin d'assurer une qualité de l'environnement urbain, il importe de :

- Créer des espaces publics polyvalents pour la socialisation et les loisirs ayant plusieurs fonctions (divertissement, détente, jeux, etc.). Ces espaces devraient idéalement favoriser l'activité physique, améliorer le sentiment de bien-être et d'appartenance, permettre l'expression de l'art urbain ainsi que la mise en valeur des paysages identitaires et significatifs pour les résidents.
- Rendre disponibles des espaces et infrastructures permettant la consommation de produits locaux et l'agriculture urbaine (ex. : marchés publics, jardins communautaires, etc.) et adapter la réglementation pour permettre sous certaines conditions la culture et l'élevage en secteur résidentiel (potager en cour avant, élevage de poules, installation de ruches, etc.) et commercial / industriel (par exemple, des serres sur les toits des industries).

En ce qui concerne le cadre bâti, le développement d'habitats de qualité (gabarit et volumétrie à échelle humaine intégrés au paysage, espaces libres extérieurs minimums, impact réduit sur l'ensoleillement, aménagement extérieur, etc.) et répondant aux besoins des différents types de ménages devrait être privilégié. De plus, une typologie résidentielle adaptée à la topographie, à la protection des pentes et à la préservation d'arbres ajoutera à la qualité du cadre bâti. Dans les lieux qui s'y prêtent, la préservation du patrimoine bâti et des paysages par le respect et la mise en valeur des caractéristiques architecturales d'origine des bâtiments devrait également être pratiquée. Finalement, il est souhaitable de bénéficier d'incitatifs à la construction de bâtiments durables et à la réutilisation de matériaux de déconstruction qui permettent de répondre adéquatement aux besoins des occupants, génèrent un impact environnemental limité et à faible empreinte carbone, et dont les coûts de construction et d'exploitation sont raisonnables. Plusieurs certifications permettent de suivre les principes du bâtiment durable (Novoclimat, LEED, BOMA BESt, etc.).

Finalement, la sécurité des milieux de vie est primordiale pour assurer le bien-être et la qualité de vie. Il importe donc d'intégrer des mesures et aménagements urbains favorisant la sécurité des citoyens (ex. : éclairage des lieux publics, espaces réservés pour déplacements sécuritaires, aménagements urbains, adaptation du cadre bâti, etc.), en plus d'identifier des mesures d'atténuation entre différents types d'usages dont les interfaces sont problématiques. De plus, toute planification territoriale se doit d'établir des mesures visant à diminuer les sources de nuisance affectant la qualité de vie ou du paysage (mauvaise qualité de l'air, bruit, pollution lumineuse, odeurs, etc.).

Critère 1.1.4 : Prévoir des mesures visant l'aménagement de lieux d'emploi durables et de qualité en s'inspirant des bonnes pratiques énoncées au tableau 3.

L'attractivité du territoire métropolitain s'exprime notamment par le fait qu'il offre des lieux d'emploi établis et potentiels de qualité à plusieurs niveaux. Le contexte économique, social, politique et environnemental y est effectivement propice et entraine une demande importante pour de nouveaux espaces voués aux activités commerciales, industrielles ou de services. On observe également une modulation des besoins des entreprises qui sont de plus en plus diversifiés et spécialisés. Plusieurs d'entre elles cherchent à offrir des environnements de qualité à leurs employés tandis que d'autres recherchent une image distinctive associée à un milieu de vie particulier leur permettant de se positionner avantageusement. Le tableau 3 énonce des bonnes pratiques permettant d'offrir un aménagement et un environnement de qualité aux travailleurs afin de soutenir l'attractivité des entreprises et de la région métropolitaine à une main d'œuvre compétente et spécialisée.

Tableau 3 - Bonnes pratiques relatives à l'aménagement de lieux d'emploi

- Arrimer le développement des réseaux régionaux de transport actif au développement des lieux d'emploi.
- Prévoir la présence d'espaces publics qui contribuent au confort des clientèles et au dynamisme des lieux d'emploi par des équipements d'éclairage, du mobilier urbain, des aménagements paysagers, qui s'intègrent au cadre bâti et au paysage.
- Intégrer au paysage les réseaux d'utilité publique, par exemple en favorisant des réseaux souterrains, en arrière-lot ou par l'intégration des structures.

- Rechercher une architecture et une apparence des bâtiments qui contribuent à des espaces de qualité, ainsi que des ouvertures de façade qui contribuent à l'animation de la rue et au dynamisme du secteur, notamment aux rez-de-chaussée.
- Prévoir des aménagements extérieurs qui contribuent à la qualité des lieux d'emploi, notamment par la présence d'espaces verts et par une gestion exemplaire des eaux de ruissellement limitant les rejets dans les réseaux d'égout.
- Prévoir des espaces de stationnement, de chargement et de déchargement intégrés aux sites et qui favorisent, par leur implantation et leur aménagement, une relation étroite entre les bâtiments et la rue (par exemple, la localisation des espaces de stationnement et des aires de manutention uniquement en cour arrière ou en cour latérale lorsque ceux-ci sont dissimulés).
- Encadrer l'aménagement des aires d'entreposage afin qu'elles soient non visibles et fassent l'objet d'un aménagement particulier (plantations, clôture, etc.), notamment le long du réseau routier supérieur.
- Mettre en place une gradation des fonctions qui tient compte de la compatibilité de l'usage avec les zones contiguës, notamment en présence d'usages sensibles (résidentiel, institutionnel, parc, etc.) et qui intègre, le cas échéant, l'aménagement de zones de transition et d'espaces verts proportionnels à la sensibilité du milieu d'insertion.

Objectif 1.2 : Améliorer les conditions sociales et la résilience climatique des milieux de vie dans une optique de durabilité.

Afin d'aménager les milieux de vie de façon durable, les conditions sociales, culturelles et environnementales doivent être au cœur des réflexions. D'une part, les enjeux de défavorisation et d'inégalité sociales gagnent à être identifiés et localisés afin d'y prévoir des interventions permettant de réhabiliter ces secteurs. D'autre part, la prise en compte des changements climatiques, qui entrainent notamment l'augmentation de la fréquence et de l'ampleur des épisodes climatiques extrêmes et créent une pression sur les infrastructures et équipements municipaux, doit préférablement être effectuée en amont de toute planification. La valorisation des services fournis par les écosystèmes ainsi que la mise en place d'infrastructures naturelles permettent de faire face aux aléas découlant de ce phénomène, tout en participant à la lutte contre les changements climatiques, particulièrement par le stockage et la séquestration du carbone.



Critère 1.2.1 : Identifier les enjeux de défavorisation et d'inégalité sociales se rapportant aux milieux de vie.

La défavorisation des milieux de vie peut prendre de multiples formes; certains sont dévitalisés pour des raisons d'ordre économique ou financier, tandis que d'autres le sont particulièrement par leur éloignement, leur isolement et l'absence de services et de potentiels de mise en valeur. De plus, certaines caractéristiques biologiques et personnelles des individus telles que l'âge, le sexe, l'aspect physique, la santé physique et mentale, la religion ou le statut d'immigration sont susceptibles de créer des groupes de population vulnérables à la défavorisation des conditions de vie. En raison de leurs différences fondamentales, les conditions varient grandement selon les différents milieux de vie à l'échelle métropolitaine. Alors que certains secteurs centraux sont davantage touchés par l'embourgeoisement des quartiers et la faible accessibilité aux logements, d'autres présentent plutôt des problématiques d'absence de services, de déserts alimentaires et de faible accessibilité aux services et transport en commun. Il est donc pertinent, avant de planifier toute mesure ou intervention, d'identifier et localiser ces enjeux. En complément, il est recommandé de mener des analyses telles qu'une évaluation d'impact sur la santé (EIS) ou bien une analyse différenciée selon les sexes et intersectionnelle (ADS+) des projets d'aménagement afin de mieux appréhender leurs effets sur la qualité du milieu de vie, notamment en matière de saines habitudes de vie, d'inclusion sociale, de sécurité routière, d'îlots de chaleur urbains, de qualité de l'air et de bruit.



Critère 1.2.2 : Identifier les secteurs dévitalisés devant faire l'objet d'une intervention prioritaire et prévoir des mesures afin de redynamiser et réhabiliter ces secteurs.

À partir des enjeux identifiés au critère précédent, il est demandé d'identifier les secteurs défavorisés où des interventions pour améliorer les conditions de vie et de bien-être social sont nécessaires. Pour ce faire, l'indice de défavorisation matérielle et sociale (IDMS) élaboré par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) peut être utilisé. Ce dernier est basé sur des

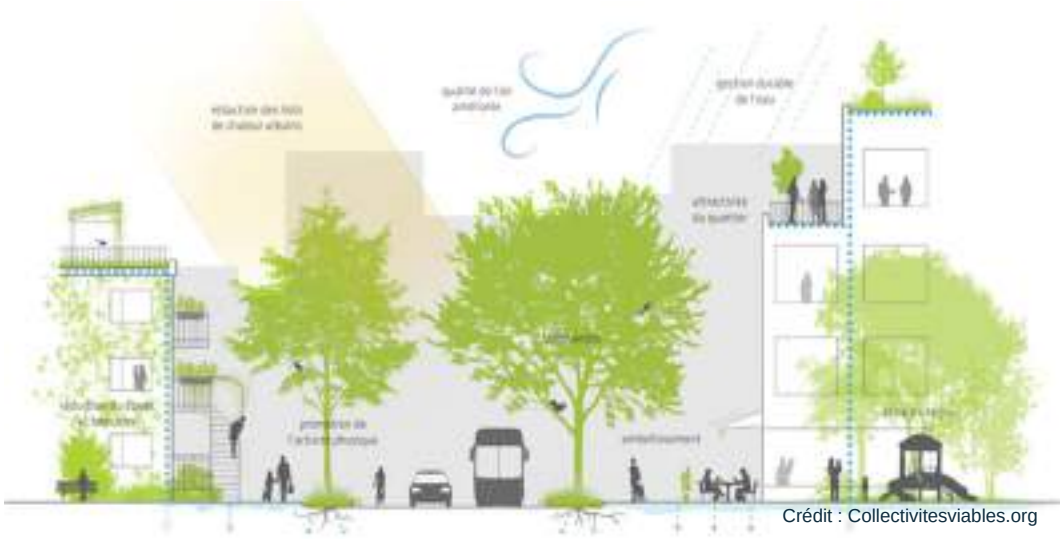
indicateurs dont leur relation est connue avec la santé et qui ont des affinités avec les dimensions matérielle (reflète la privation de biens et de commodités de la vie courante) et sociale (renvoie plutôt à la fragilité du réseau social, tant à l'échelle de la famille que de la communauté) de la défavorisation. En complément de l'IDMS, d'autres indicateurs peuvent être utilisés pour l'identification des secteurs dévitalisés, notamment dans les milieux périurbains et rurbains, qui présentent des réalités différentes de celles des milieux urbains. Pour ce faire, l'indice de défavorisation matérielle (IDM) représente mieux la réalité des milieux périurbains et rurbains que l'IDMS. En complément de ces deux indices, des indicateurs de tels que l'âge et la vétusté des bâtiments, les taux de logements vacants, le taux de logements nécessitant des réparations majeures ainsi que l'indice de déserts alimentaires sont pertinents à étudier.

Afin de redynamiser et réhabiliter ces secteurs et d'améliorer les conditions socioéconomiques de ses habitants, il est souhaitable de mettre en place une revitalisation urbaine intégrée. Les mesures à instaurer peuvent également prévoir la mise en place d'une politique d'habitation en matière de développement résidentiel et d'accession à la propriété, de rénovation et d'entretien du bâti existant, de logement social et de qualité de vie urbaine en général. Ce genre de politique se doit notamment de planifier la construction de logements sociaux et abordables, dans le but d'assurer une distribution spatiale équilibrée et considérant les besoins sur le territoire.

Critère 1.2.3 : Prévoir des mesures visant le verdissement et la création d'infrastructures vertes et naturelles ainsi que le maintien de milieux naturels lors de requalification urbaine ou le développement de nouveaux quartiers en s'inspirant des bonnes pratiques présentées au tableau 4.

Un milieu de vie durable limitera de façon générale les superficies minérales et imperméables, et assurera la conservation de milieux naturels facilitant l'infiltration de l'eau. Les infrastructures vertes et naturelles et les phytotechnologies (solutions technologiques dans lesquelles les plantes vivantes répondent à une grande diversité de problèmes environnementaux) à considérer sont diverses et entrainent de nombreux bénéfices (Figure 8), tels que la réduction des îlots de chaleur et l'amélioration de la qualité de l'air.

Figure 8 - Les nombreux bénéfices du verdissement



Crédit : Collectivitesviables.org

Tableau 4 - Bonnes pratiques relatives au verdissement et à la création d'infrastructures vertes et naturelles

- De façon générale, le maintien des espaces naturels rendant des services écologiques ainsi que la création de tels espaces où ces services sont souhaitables.
- Le verdissement par la plantation d'une variété d'arbres, d'arbustes et de végétaux.
- Le remplacement de surfaces gazonnées par d'autres types de végétation basse.
- La mise en place d'actions et d'infrastructures visant une meilleure gestion de l'eau, telles que la réduction de la consommation d'eau potable, la récupération des eaux de pluie et des espaces permettant l'infiltration naturelle de l'eau, tels que l'aménagement d'aires de biorétention, soit des équipements ou infrastructures facilitant la rétention, la récupération et la filtration naturelle des eaux pluviales (marais filtrants, jardins de pluie, noues et fossés gazonnés, etc.).
- La végétalisation d'espaces artificiels pour maintenir la nature dans les milieux urbains et créer des connectivités écologiques.
- La mise en place de toitures végétalisées.
- La stabilisation de pentes à l'aide de végétaux.
- La réduction de superficies minérales (rues, entrées, chemins, sentiers, etc.) et l'utilisation de matériaux perméables.
- Le maintien des espaces de liberté des cours d'eau.

Figure 9 - Exemples d'aires de biorétention (noues végétalisées)



Source : Objectif paysage et Société québécoise de phytotechnologie

ATTENTES DE LA CMQUÉBEC

Envers les partenaires gouvernementaux

→ **Assurer une localisation optimale des instances gouvernementales de services (éducation, santé, transport, institutionnel, etc.) afin qu'elles contribuent à la qualité des milieux de vie.**

→ **Contribuer à la revitalisation des secteurs défavorisés, notamment par la construction d'unités d'habitations sociales, communautaires ou abordables, le soutien à la création de coopératives d'habitations et de loyers abordables et en y offrant des services de proximité et de transport collectif et actif.**

→ **Offrir de nouveaux incitatifs à la construction de bâtiments durables et à la réutilisation de matériaux de déconstruction afin de générer un impact environnemental limité et à faible empreinte.**

ORIENTATION 2
MISER SUR LA MOBILITÉ DURABLE COMME ÉLÉMENT STRUCTURANT DE L'ORGANISATION SPATIALE DU TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN

Contexte

Alors que le territoire de la Communauté s'est urbanisé de façon plus marquée en lien avec l'automobile, il apparaît nécessaire de poursuivre les efforts de consolidations urbaines et de structuration entamées depuis le PMAD 2012, notamment en encourageant le développement d'options de mobilité durable pour les déplacements intra et interterritoires. Cette transition s'appuie fortement sur une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports et sur une localisation du développement en fonction de leur potentiel de mobilité durable. Cette démarche cherche également à maintenir l'attractivité de la CMQuébec en limitant l'impact économique des épisodes de congestion et en cherchant à assurer un transport fluide des marchandises sur le territoire.

Un territoire développé en lien avec l'automobile

Sur l'ensemble du territoire métropolitain, les données issues de l'enquête origine-destination révèlent qu'en 2017, plus de 2 150 000 déplacements étaient effectués quotidiennement. Plus de 78 % de ces déplacements étaient réalisés en automobile.

Le parc automobile a connu, entre 2011 et 2019, une croissance plus importante que la croissance démographique. Le nombre de véhicules légers privés immatriculés sur le territoire de la Communauté a augmenté de 10 %[9], alors que durant cette même période, la population a crû de 2,5 %[10]. La Communauté comptait en 2021 près d'un demi-million de véhicules immatriculés. D'ici 2041, sans intervention, la part de l'ensemble des déplacements réalisés en automobile pourrait atteindre 82%, avec plus de 1 346 500 déplacements par jour[11]. En outre, avec une moyenne de 1,2 personne par automobile, les déplacements se font majoritairement avec un conducteur seul (déplacements dits « autosolos »). Cette situation renforce la congestion routière dans la région métropolitaine, particulièrement sur le réseau supérieur qui supporte déjà la pression du camionnage et des déplacements interrégionaux de transit. Les épisodes de congestion qui en découlent ont non seulement un impact environnemental, mais nuisent également à la vitalité économique et à l'attractivité de la région.

La mobilité durable

La mobilité durable réfère à la mise en place d'une politique globale des déplacements qui applique les composantes du développement durable aux transports. Elle repose donc sur un système de transport qui répond aux caractéristiques suivantes[1]:

- Il permet aux individus de satisfaire leurs principaux besoins d'accès d'une manière équitable, sécuritaire et compatible avec la santé.
- Son coût est raisonnable.
- Il fonctionne efficacement, offre un choix de moyens de transport et appuie une économie dynamique.
- Il minimise la consommation d'espace et de ressources, qui s'intègre au milieu et qui réduit les émissions de GES ainsi que les déchets.

Des efforts sont en cours afin d'électrifier le parc automobile, toutefois, bien que souhaitable pour des raisons de réduction des GES, l'électrification n'apparait pas durable en termes d'aménagement du territoire ou de santé publique. En effet, le nombre de véhicules sur les routes n'est pas réduit et d'autres polluants atmosphériques comme les particules fines demeurent produits par les véhicules en circulation.

9 Compilations réalisées par la Communauté à partir des données de la Société de l'assurance automobile du Québec 2011-2019.

10 Compilations réalisées par la Communauté à partir des données de l'Institut de la Statistique du Québec, Direction des statistiques sociodémographiques, Municipalités-population totale 1996-2019.

11 Ville de Québec, Mise à jour de l'étude d'impact sur les déplacements, Service du transport et de la mobilité intelligente [en ligne]

Un transport de marchandises dominé par le camionnage

La Politique de mobilité durable 2030 du gouvernement du Québec établit une cible visant « la mise en place de chaînes logistiques encore plus intelligentes, une meilleure organisation de la distribution des marchandises et la réduction de la congestion en milieu urbain pour permettre aux entreprises de déplacer plus rapidement leurs marchandises vers leurs lieux de destination ». Pour ce faire, le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) s'est donné pour cible d'augmenter de 25% le nombre de tonnes de marchandises transbordées dans les ports et les centres intermodaux ferroviaires du Québec. En 2017, le coût des retards induits par la congestion routière pour les automobilistes qui circulent sur le territoire de la Communauté était estimé à 207 millions de dollars, ce qui correspond approximativement à 8 millions d'heures perdues dans la congestion. À cela s'ajoute le coût induit pour le transport de marchandises par camions et les coûts nécessaires à la réfection du réseau routier vieillissant pour maximiser sa fonctionnalité et la sécurité de ses usagers.

Le mode de transport des marchandises le plus utilisé dans la région métropolitaine de Québec est, de loin, le camionnage avec près de 90% des parts de marché. En raison de sa flexibilité, du dynamisme des industries du territoire et de la généralisation du mode de production axé sur le « juste à temps » qui permet d'acheminer le produit au moment où il est requis et de réduire les stocks au minimum, l'utilisation de ce mode de transport est appelée à croitre davantage.

Les aménagements portuaires et aéroportuaires présents sur le territoire métropolitain constituent une opportunité de développement pour la Communauté. De plus, la proximité du port avec les voies ferroviaires facilite l'échange intermodal de marchandises. Malgré cette position avantageuse, les installations ferroviaires demeurent sous-utilisées, tant au niveau du transport des personnes que des marchandises, notamment en raison du partage des infrastructures entre plusieurs sociétés privées.

Une offre de services et d'infrastructures de mobilité durable encore insuffisante et peu optimisée

Les infrastructures dédiées aux transports collectif et actif sont encore peu intégrées et optimisées sur le territoire métropolitain. D'ailleurs, entre 2006 et 2017, les parts de déplacements actifs et collectifs ont largement stagné sur le territoire, alors que celles des déplacements automobiles ont augmenté continuellement (de 1 512 400 à 1 652 000 déplacements, une augmentation de 9,2%). Parallèlement à ce recours à l'automobile qui semble s'être imposé, les besoins de mobilité quotidienne évoluent et s'expriment désormais par une recherche d'immédiateté, de praticité et du mode de transport le plus adapté en temps réel, ainsi que par le recours aux solutions innovantes en matière de transport (applications de planification d'itinéraires en temps réel, billetteries en ligne, plateformes de covoiturage, transport à la demande, autopartage, véhicules en libre-service, etc.).

Assurer une intégration et une optimisation des services et infrastructures de transports durables nécessite le recours à un écosystème hybride composé notamment d'éléments numériques (nouvelles technologies qui facilitent la connexion des offres de transport alternatif entre elles), d'infrastructures physiques (voies dédiées aux modes alternatifs à l'autosolo, pistes cyclables, perméabilité du réseau piétonnier, espaces dédiés aux stationnements incitatifs, pôles d'échanges[12] multimodaux[13] et intermodaux[14], etc.) et d'offre de services.

La nécessité d'une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports durables

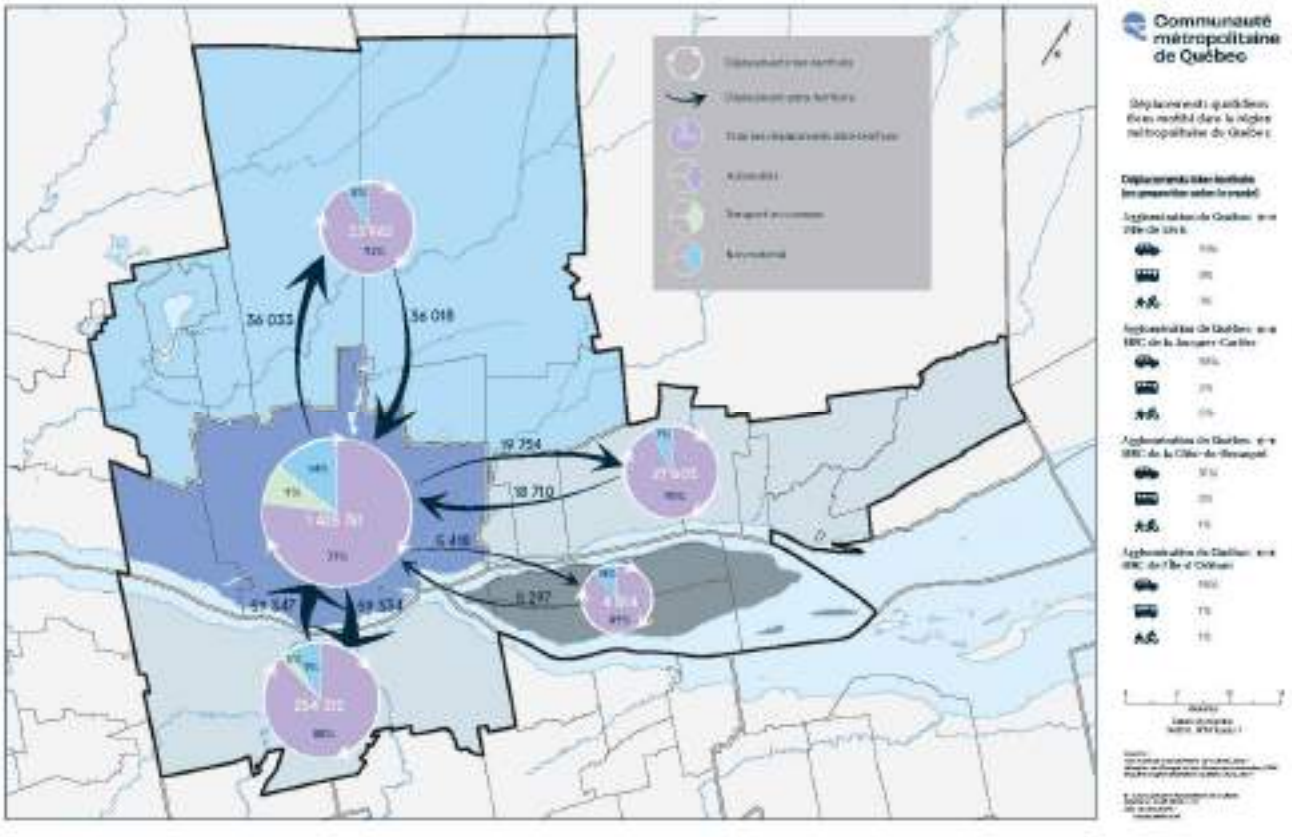
La dispersion des activités et la faible densité pénalisent l'organisation efficiente d'un réseau de transport collectif et actif. La figure 10 illustre la faible part des déplacements en transport actif et collectif comparativement à ceux en automobile, tant pour les déplacements intraterritoire qu'interterritoire.

[12] Le pôle d'échanges est une centralité des circulations et une polarité à l'échelle métropolitaine. Il correspond au lieu où s'articulent différents modes de transport pour privilégier l'intermodalité, et ce, en offrant une interface entre les voyageurs et les modes mis à leur disposition. S'il bénéficie d'une offre commerciale et de services, le pôle d'échanges peut devenir une destination en soi.

[13] Multimodalité : aptitude d'un système de transport à permettre l'utilisation de plusieurs modes de transport en alternance sur un même trajet (soit l'automobile, soit le transport en commun, etc.).

[14] Intermodalité : aptitude d'un système de transport de permettre l'utilisation successive et complémentaire d'au moins deux modes intégrés dans une chaine de déplacement (automobile, autobus, tramway, traversier, etc.).

Figure 10 - Déplacements quotidiens (tous motifs) selon le mode de transport



La mobilité durable encourage des aménagements plus denses, mixtes et attractifs, permettant aux individus de se déplacer activement ou en transport collectif, notamment dans la périphérie de Québec et le soutien de projets réduisant significativement la capacité routière.

Le modèle de développement urbain dicte les pratiques modales. Le PMAD adopté en 2012 soulignait à ce titre qu'en dehors des pôles urbains, la dispersion des activités et la faible densité réduisent grandement l'organisation d'un réseau de transport collectif efficace. Le manque d'intégration entre l'aménagement du territoire et l'offre de transport en commun expliquait, en partie, la faible performance de ce mode.

Depuis 2012, un travail de structuration du territoire selon la mobilité durable s'est entamé, proposant la création et consolidation de différents pôles et noyaux d'activités interconnectés par des corridors de mobilité durable. Le rapport de suivi du PMAD 2018 notait ainsi que le total des mises en chantier dans les pôles, les noyaux et les axes de la CMQuébec s'élève à 4 954, ce qui représente 32,1 % de l'ensemble des mises en chantier de 2012 à 2016. L'augmentation graduelle de la densité résidentielle dans ces pôles, via ce processus de consolidation, contribue à rendre ceux-ci plus attractifs pour l'établissement de commerces et services, en plus de faciliter la viabilité de ligne de transport en commun à haute fréquence à moyen terme.

Pour miser sur la mobilité durable, il apparait donc crucial de poursuivre et d'intensifier le travail de structuration déjà entamé. De plus, des projets en planification présentent le potentiel de renforcer les liens interrives et inter territoires en transport collectif, notamment l'implantation de navettes fluviales sur le Saint-Laurent qui présente un potentiel d'amélioration des liens entre Québec, Lévis, la Côte-de-Beaupré et l'île d'Orléans. Quant au remplacement du pont de l'île d'Orléans, il renforcera lui aussi les liens interrives et interterritoires grâce à une infrastructure dédiée aux modes motorisés et actifs.

Dans le cadre de cette orientation, la CMQuébec se fixe la cible suivante d'amélioration de la mobilité durable :

Cible métropolitaine

En 2041, la part des déplacements effectués en modes durables sera augmentée de 50%.

Cette cible collective peut être atteinte via diverses interventions en aménagement du territoire, ce qui se traduirait normalement par un transfert d'un déplacement en autosolo sur cinq vers des modes durables d'ici 2041. Elle apparait ambitieuse, mais réaliste pour plusieurs raisons. En plus des efforts de structuration du territoire, de nombreux projets de transport et de réaménagement en cours de réalisation viendront également participer à bonifier le réseau de transport collectif et actif interrives et interterritoires d'ici 2041. Pensons notamment à l'implantation d'une ligne de tramway et de nouvelles voies réservées sur le réseau supérieur, au développement continu des infrastructures cyclables et de l'autopartage, à l'instauration de navettes fluviales et de nouvelles lignes de transport dans les MRC, à la consolidation et la sécurisation des déplacements piétons, particulièrement pour les plus vulnérables. S'ajoute à ces interventions prévues un ensemble de mesures visant à améliorer l'expérience client et l'accessibilité au transport collectif, notamment avec la reconnaissance des différents titres de transport en commun qui vise la réduction de l'actuel titre de transport métropolitain en vigueur depuis 2003 et la gratuité du transport du transport collectif sur la côte de Beaupré.

OBJECTIFS ET CRITÈRES

Objectif 2.1 : Consolider les milieux les plus propices à la mobilité durable

Pour 2041, la CMQuébec et ses organismes partenaires des différents territoires de la région métropolitaine visent, grâce à leurs interventions concertées, un territoire structuré selon une approche de planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports qui respecte l'environnement et considère la diversité des enjeux sociaux et géographiques. Pour ce faire, la Communauté vise à concentrer l'urbanisation au cœur de pôles et noyaux métropolitains, ainsi qu'autour des points d'accès aux transports en commun de corridors de mobilité durable, afin de créer des milieux de vie mixtes, compacts et favorisant différentes options de déplacements en mode durables.

Critère 2.1.1 : Délimiter et caractériser les pôles et noyaux d'intérêt métropolitain.

La délimitation des pôles ou noyaux doit se faire dans une zone continue selon des distances de marche raisonnables, soit environ 500 mètres suivant le réseau routier à partir des points d'accès au transport en commun dans les périmètres d'urbanisation. Leur localisation est représentée à la carte 1 présentant la structuration du territoire de la Communauté. Les pôles constituent des territoires identifiés comme propices à une consolidation de l'urbanisation et un renforcement des options de déplacement en transport actif et collectif. Les principes du développement axé sur le transport en commun (*Transit-oriented development*) encouragent à identifier des secteurs stratégiques en fonction du navettage et des potentiels de densification pour y favoriser l'établissement de logements, de commerces et de services à distance de marche des points d'accès au transport en commun. La planification de ces pôles, dans le respect des réalités locales, peut également s'appuyer sur un ensemble d'autres mesures visant à encourager une structuration du territoire facilitant l'atteinte des cibles métropolitaines prévues.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 1

Structuration du territoire de la Communauté

Structuration du territoire

Pôles et noyaux métropolitains

- Pôle urbain à rayonnement national et international – Centre-ville de Québec
- Pôle urbain avéré
- Pôle urbain en émergence
- Pôle périurbain
- Noyau périurbain
- Noyau villageois
- Secteur stratégique de l'entrée de l'Île d'Orléans
- Destination récréotouristique en périphérie

Corridors de mobilité durable

- Réseau structurant de transport en commun de Québec et de Lévis
- Corridor d'interconnexion
- Corridor d'interconnexion projeté

Réseaux de transport

- Voie métropolitaine
- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Périmètre d'urbanisation métropolitain
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), 2021-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020
Ville de Québec, 2021

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 14 mars 2023 (VT), modifié le 13 octobre 2023 (LD)
Nom du document : c1_pmadr_StructurationTerritoire_20231013.mxd

La caractérisation doit faire ressortir les besoins, enjeux et potentiels en lien avec une planification intégrée de l'aménagement et des transports dans les secteurs, en vue de l'atteinte de la cible d'augmentation des déplacements en mode durable. Elle doit comprendre minimalement les éléments décrits au tableau 5. Certains des pôles sont déjà urbanisés de façon dense et mixte, notamment le pôle Centre-Ville et les pôles urbains avérés. Ce sont des territoires qui présentent une grande attractivité (le nombre de déplacements quotidiens en direction de ces pôles est important) qui concentrent plusieurs activités, dont des lieux de travail de forte densité, tels que les immeubles de bureaux et de nombreux locaux commerciaux. D'autres pôles, notamment ceux en émergence et périurbains, sont des milieux en croissance qui gagnent à être consolidés afin de favoriser une densité d'habitation facilitant l'usage de modes durables, leur transformation en centralités locales plus denses et compactes ainsi que leur développement en milieux de vie complets.

Tableau 5 - Caractérisation des pôles et des noyaux d'intérêt métropolitain

Nom	Type de pôle ou noyau	Caractéristiques
Pôle Centre-Ville incluant la Colline Parlementaire (carte 1)	**Pôle urbain métropolitain**	• Pôle à rayonnement national et international ; • Premier pôle en importance sur le territoire de la Communauté ; • Reflète l'emblème de la Capitale-Nationale ; • Concentration des fonctions gouvernementales du Québec, autour desquels gravitent des activités diverses (protocolaires, administratives, touristiques, culturelles, etc.) ; • Forte densité résidentielle et mixité des usages ; • Concentration des emplois orientés vers les services et le secteur tertiaire supérieur ; • Attire quotidiennement le plus grand nombre de déplacements à l'échelle métropolitaine, dont plus de la moitié en modes durables ; • Plaque tournante pour le transport de marchandises avec la présence du port, de lignes de chemin de fer et d'une forte densité commerciale.
Une attention particulière devrait être apportée aux éléments suivants : Des efforts d'aménagement devraient être consentis afin de faciliter la cohabitation sécuritaire des déplacements touristiques, utilitaires et récréatifs et minimiser les inconvénients liés au transport de marchandises dans ce secteur pour encourager la mobilité durable.		
Pôles Sainte-Foy (Québec) et Desjardins (Lévis)	**Pôles métropolitains urbains**	• Concentration des équipements et des emplois du secteur tertiaire, de commerces et de logements qui créent une attractivité ; • 2e et 3e secteurs qui attirent quotidiennement le plus grand nombre de déplacements à l'échelle métropolitaine ; • Un déplacement sur trois (28%) rattaché au pôle Sainte-Foy est réalisé en transport actif ou collectif (15 % en transport en commun et 13 % en transport actif). Cette part est estimée à 12,5 % pour le pôle Desjardins (4,5 % en transport en commun et 8 % en transport actif).
Une attention particulière devrait être apportée aux éléments suivants : Des efforts devraient être consentis, principalement dans le pôle Desjardins, pour améliorer les parts du transport en commun et du transport actif. Ces pôles gagneraient à être mis en réseau plus efficacement, notamment via un renforcement du réseau structurant, avec le pôle Centre-Ville et les pôles en émergence afin de favoriser leur développement complémentaire et la mobilité durable. Les pôles avérés offrent également un excellent potentiel, en tant que pôles d'échanges et d'interconnexions, comme lieux stratégiques d'implantation d'équipements publics à rayonnement métropolitain. Ces pôles constituent des lieux où une planification intégrée du transport de personnes et des marchandises apparait particulièrement importante, vu les importants flux de camionnage qui y circulent dans les mêmes axes par lesquels circulent les navetteurs et les résidents du secteur.		
Pôles Lebourgneuf et D'Estimauville à Québec et Chaudière à Lévis	**Pôles métropolitains urbains en émergence**	• Ont connu une effervescence, entre 2011 et 2017, qui s'est exprimée par une augmentation marquée des déplacements qu'ils attirent quotidiennement ; • Le pôle Lebourgneuf se démarque en attirant deux fois plus de déplacements quotidiens que les deux autres pôles ;

Nom	Type de pôle ou noyau	Caractéristiques
		• Le pôle Chaudière se démarque par sa configuration ; il est subdivisé d'est en ouest par l'autoroute Jean-Lesage, formant deux entités distinctes : Saint-Romuald au nord dont la vocation principale est commerciale, et Charny au sud de l'autoroute qui se démarque par une mixité des usages ; • Le pôle Chaudière est aussi traversé du nord-est au sud-ouest par la voie ferrée et par une servitude d'Hydro-Québec dans sa partie est qui contraint le développement ; • Les déplacements générés quotidiennement par ces trois pôles métropolitains sont réalisés principalement en automobile ; • D'ici 2041, ces pôles métropolitains de mobilité durable désirés seront desservis par les réseaux structurants de transport en commun de Québec et de Lévis.
Une attention particulière devrait être apportée aux éléments suivants : Ces pôles métropolitains devraient faire l'objet d'efforts soutenus principalement le long du tracé des réseaux structurants de transport en commun de Québec et de Lévis qui les traverse, pour y assurer une planification intégrée entre l'aménagement du territoire et les transports collectif et actif, en y assurant une mixité des fonctions urbaines, un cadre bâti compact de moyenne à forte densité et l'implantation d'équipements à rayonnement régional.		
Pôles de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, de Stoneham-et-Tewkesbury et de Lac-Beauport	**Pôles métropolitains périurbains**	• Localisés sur le territoire d'une composante qui se distingue par son environnement naturel omniprésent, son couvert forestier ainsi que ses activités récréatives de plein air et de villégiature ; • Les secteurs où sont localisés ces pôles se distinguent par le lien fort qu'ils entretiennent avec le territoire de l'agglomération de Québec et leur potentiel de développement urbain visant à faciliter la mobilité durable interterritoires ; • Ces pôles périurbains présentent un bon potentiel d'implantation préférentielle d'équipements publics à rayonnement régional, tel que des bibliothèques, des équipements sportifs (arénas, piscines publiques, etc.) et des écoles primaires et secondaires.
Une attention particulière devrait être apportée aux éléments suivants : Une planification intégrée de l'aménagement et des transports collectif et actif de ces pôles périurbains favoriserait l'usage du transport en commun par les navetteurs, particulièrement aux abords des corridors d'interconnexion qui les traversent (carte 2). Une plus grande mixité d'usages et d'équipements au sein du pôle, incluant la présence d'une offre commerciale d'achats courants et semi-courants dans les bassins de marche des points d'accès au transport collectif, permettrait de réduire la nécessité de l'automobile et d'encourager la prise de transports actifs pour les déplacements courants et semi-courants.		
Secteur de l'entrée de l'île d'Orléans	**Secteur stratégique**	• Lieu de desserte à portée régionale en termes de commerces, services et équipements publics ; • Point d'ancrage entre l'île et la rive nord du fleuve Saint-Laurent, donc un lieu de destination pour une clientèle locale, régionale et touristique ; • Lieu envisagé pour l'implantation d'un point de rabattement visant la connexion avec les réseaux de Québec, le covoiturage et l'autopartage ; • Plus de 50 % des déplacements pour motif d'emploi que génère la MRC ont comme principales destinations l'agglomération de Québec.
Une attention particulière devrait être apportée aux éléments suivants : Des infrastructures devraient être déployées pour assurer un lien facilité et sécuritaire avec les réseaux de la Côte-de- Beaupré et de l'agglomération de Québec dans le cadre de l'implantation du nouveau pont. Ce type d'intervention pourrait encourager les déplacements en vélo sur l'île, qui est une destination touristique très prisée.		

Nom	Type de pôle ou noyau	Caractéristiques
Noyaux de Saint-Nicolas, Saint-Jean-Chrysostome, Sainte-Brigitte-de-Laval, Shannon et Château-Richer	**Noyaux d'intérêt métropolitain**	• Correspondent généralement à d'anciennes paroisses ou à des secteurs historiques situés à l'intérieur des périmètres d'urbanisation, autour ou à proximité desquels s'exercent des pressions de développement et que la ville et la MRC jugent appropriées de les intégrer à l'exercice de planification ; • Se caractérisent par leur cadre bâti de faible densité, à prédominance résidentielle, des services de proximité et par le fait que plus de 50 % des déplacements qu'ils génèrent pour motif emploi ont comme destination le territoire de l'agglomération de Québec.
Une attention particulière devrait être apportée aux éléments suivants : Les noyaux, particulièrement ceux constitués d'anciens noyaux villageois, constituent des lieux d'intérêt pour l'implantation d'équipement et de commerces de nature locale. Ceux-ci constituent également des lieux avec un fort potentiel de rabattement vers des lignes de transport en commun.		

Critère 2.1.2 : Délimiter et caractériser les corridors de mobilité durable.

La structuration du territoire est complétée par des corridors et voies métropolitaines de mobilité durable, qui constituent l'armature du transport collectif métropolitain. Leur localisation est également présentée à la carte 1. Similairement aux pôles et noyaux, leur caractérisation doit faire ressortir les besoins, enjeux et potentiels en vue de l'atteinte de la cible d'augmentation des déplacements en mode durables, en incluant minimalement les éléments décrits au tableau 6.

Tableau 6 - Caractérisation des corridors et voies métropolitaines de mobilité durable

Corridors et voies métropolitaines de mobilité durable	Caractéristiques
Réseau structurant de transport en commun	• Colonne vertébrale du transport collectif métropolitain ; • Mets en réseau plusieurs pôles d'importance (Centre-Ville, Sainte-Foy, Desjardins, D'Estimauville, Lebourgneuf et Chaudière) ; • Potentiel élevé de consolidation à distance de marche des points d'accès au transport, hormis le long des potions autoroutières liées aux infrastructures de desserte des banlieues.
Une attention particulière devrait être apportée aux éléments suivants : Ces corridors, excluant les portions autoroutières liées aux infrastructures de desserte des banlieues, devraient se démarquer par leur caractère structurant du développement urbain des villes de Québec et de Lévis et par une intégration soutenue entre l'aménagement et les différentes infrastructures qui supportent les modes de transport les plus respectueux de l'environnement.	
Corridor d'interconnexion	• Connecte des pôles et noyaux d'intérêt métropolitain entre eux et avec les réseaux de transport structurants ; • Potentiel de consolidation limité, puisque plusieurs segments empruntent des autoroutes et des routes hors des périmètres d'urbanisation ; • Certains segments à proximité des pôles et noyaux et dans les périmètres d'urbanisation pourraient favoriser l'établissement d'une mixité de commerces et de services de proximité pouvant profiter tant aux navetteurs qu'aux résidents du secteur.
Une attention particulière devrait être apportée aux éléments suivants : Des mesures d'aménagement devraient être prévues afin d'assurer un arrimage efficace et confortable entre les corridors d'interconnexion et le réseau structurant, notamment via l'aménagement de pôles d'échange et de rabattement, afin de favoriser l'intermodalité et la multimodalité chez les usagers.	

Corridors et voies métropolitaines de mobilité durable	Caractéristiques
Voies métropolitaines	• Complète la structuration du territoire métropolitain en facilitant les liens interterritoires et l'accès à diverses destinations récréotouristiques à partir des pôles et noyaux ; • Elles incluent les voies réservées au transport en commun et au covoiturage sur les autoroutes qui assurent la desserte des banlieues de Québec ; • Aucun potentiel de consolidation.

Objectif 2.2 : Privilégier le développement d'infrastructures de transports collectif et actif intégrées et optimisées.

La CMQuébec vise une offre de services de transport multimodale, harmonisée, diversifiée et adaptée aux réalités locales de chaque milieu. Pour ce faire, l'offre d'option de transports doit complémenter la structuration du territoire en pôle, noyaux et corridors de mobilité durable, en assurant un arrimage fluide, efficient et confortable entre les services de transport intra et interterritoires présents dans les composantes de la CMQuébec.

Critère 2.2.1: Localiser et caractériser les infrastructures de transport collectif et actif, existantes et projetées, facilitant les déplacements interterritoires.

Au-delà des corridors et voies de mobilités durables liées à la desserte en transport collectif sur le territoire métropolitain, plusieurs autres infrastructures participent à l'interconnexion des déplacements durables dans la région et font l'objet de planifications stratégiques des autorités organisatrices de transports et du MTMD. Viennent d'abord les lieux de correspondance, dont les pôles d'échanges et de rabattement, qui servent de liens entre les différents réseaux à des points névralgiques du territoire métropolitain.

La CMQuébec reconnait les pôles d'échanges comme un lieu stratégique facilitant les échanges intermodaux le long du réseau structurant. Ceux-ci favoriseront une connexion des autobus et du transport actif (marche et vélo) avec le réseau à grande fréquence composé de véhicules à plus forte capacité circulant sur des axes réservés. Cinq pôles d'échanges sont planifiés d'ici 2041, soit ceux de Le Gendre, Sainte-Foy, l'Université Laval, D'Estimauville et Chaudière.

Un pôle de rabattement est quant à lui reconnu comme étant un lieu de correspondance localisé en amont des réseaux structurants de transport en commun de Québec et de Lévis. Sur la rive nord, son rôle est de capter les déplacements métropolitains provenant de la couronne nord en facilitant le transfert rapide d'un mode de transport à l'autre (automobile, vélo, transport en commun, covoiturage, marche, etc.). Ces pôles de rabattement d'intérêt métropolitain sont incarnés par les Parc-O-Bus de La Faune, Bastien et Henri IV. Sur la rive sud, l'objectif de ces pôles est de concentrer les déplacements périphériques et périmétropolitains en amont du réseau structurant.

Par ailleurs, les installations facilitant le transport interurbain en provenance de la région ou vers celle-ci sont reconnues d'intérêt métropolitain. L'aéroport international Jean-Lesage, le Terminal de croisières du Port de Québec, la gare du Palais, les gares ferroviaires de Sainte-Foy et de Charny et la gare d'autocars de Sainte-Foy servent de porte d'entrée de la région métropolitaine autant pour le transport de personnes que de marchandises. La traverse Québec-Lévis joue aussi un rôle important à l'échelle métropolitaine, pour les piétons, les cyclistes et les usagers du transport en commun, mais aussi pour les automobilistes. Les gares fluviales sont d'ailleurs reconnues comme des lieux névralgiques qui favorisent l'interconnexion des réseaux de transports collectif et actif entre Québec et Lévis.

Finalement, les réseaux routiers et cyclables d'intérêt métropolitain viennent compléter l'offre d'infrastructures de transport dans la région métropolitaine. L'utilisation du réseau routier pour la mobilité durable pose plusieurs défis, mais certains segments tels que ceux prévus au Réseau express de la Capitale présentent un intérêt marqué pour l'aménagement de voies réservées destinées aux parcours express d'autobus ou à l'amélioration du covoiturage.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 2

Infrastructures d'interconnexion métropolitaines et interrurbaines

TNO

MRC DE PORTNEUF

MRC DE LA JACQUES-CARTIER

TNO

MRC DE CHARLEVOIX

MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

TNO

AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC

MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS

VILLE DE LÉVIS

MRC DE LOTBINIÈRE

MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE

MRC DE BELLECHASSE

0 1 2 3 4 5 km

0 2,5 5 10 15 20 25 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Pôle d'échanges

Pôle de rabattement

Infrastructures d'interconnexion

- Aéroport internationnal Jean-Lesage
- Gare d'autobus
- Gare ferrovière
- Quai fluvial
- Terminal de croisières - Port de Québec

Grands axes de mobilité durable

- Réseau structurant de transport en commun
- Corridor d'interconnexion
- Corridor d'interconnexion projeté

Réseaux de transport

- Réseau routier d'intérêt métropolitain
- Autoroute
- Route nationale et régionale
- Réseau cyclable d'intérêt métropolitain
- Réseau ferroviaire

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Périmètre d'urbanisation métropolitain
- Territoire non organisé (TNO)

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2020

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 14 mars 2023 (LD-VT), modifié le 21 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c2_pmadr_InfraInterconnexion_20230921.mxd

Critère 2.2.2: Prévoir des mesures favorisant l'accès en modes durables aux grands équipements d'études, de santé, de culture et aux destinations récréotouristiques périphériques mentionnés au tableau 7 à partir des pôles identifiés à la carte 2.

Au-delà du navettage lié au travail, les besoins des citoyens sont nombreux en termes de déplacements métropolitains. Certains équipements de santé, d'études, de loisirs et de culture sont de grands générateurs de déplacements. En plus d'être des lieux d'emplois importants, et donc importants à considérer pour le navettage dans la région, ces équipements génèrent un achalandage important nécessitant des mesures facilitant leur accessibilité par la population en dehors des heures de pointe. Ces équipements incluent les universités et cégeps, les hôpitaux, les grands parcs, les musées et centres d'interprétation de plus de 1000 m^2 de même que certaines grandes destinations touristiques.

Ainsi, en plus de l'amélioration des connexions en transport collectif entre les pôles via l'amélioration des réseaux structurants et des corridors de rabattement, il apparait nécessaire de prévoir des mesures facilitant l'accessibilité en modes durables vers ces équipements à partir des pôles, notamment via des infrastructures encourageant le transport actif ou l'autopartage. Des interventions d'apaisement de la circulation, l'aménagement de voies cyclables sécurisées et toutes saisons, la concertation avec les autorités organisatrices de transport pour des parcours de navettes, la réservation de cases de stationnements pour des services d'autopartage sont des exemples de mesures incitatives pour des citoyens afin de rejoindre ces équipements à l'aide de transports durables. Une partie de ces solutions pourrait potentiellement être envisageable pour certaines destinations récréotouristiques périphériques, bien qu'il apparaisse plus probable que ces dernières requièrent des interventions adaptées (ex : déploiement de navettes privées, encouragement du covoiturage, etc.) vu leur localisation plus éloignée des centralités.

Tableau 7 - Grands équipements d'études, de santé, de loisirs et de culture d'intérêt métropolitain et destinations récréotouristiques périphériques

Universités et cégeps	Université Laval (campus Centre-Ville et Campus Sainte-Foy), Université TELUQ, Université du Québec École nationale d'administration publique, Université du Québec à Trois-Rivières (campus Fleur de Lys) Université du Québec à Rimouski (campus Lévis), Institut national de la recherche scientifique Cégeps (François-Xavier Garneau, Limoilou, Sainte-Foy, Lévis-Lauzon)
Centres hospitaliers	Centres hospitaliers universitaires de Québec regroupant les hôpitaux du CHUL, de l'Hôtel-Dieu de Québec, de l'Hôpital Saint-Sacrement, de l'hôpital Saint-François d'assise et de l'Hôpital de l'Enfant Jésus. Centre hospitalier affilié à une université : Hôtel Dieu de Lévis
Complexes sportifs, stades et salles de spectacles de plus de 1000 places	Complexe sportif PEPS, Stade Canac, Centre des glaces Intact, Centre Vidéotron Grand théâtre de Québec, Palais Montcalm, Salle Albert Rousseau, Théâtre du capitole
Musées et centre d'interprétation de plus de 1000m^2	Musée national des Beaux-arts du Québec, musée de la Civilisation, musée de l'Amérique francophone, Musée de la Place-Royale Monastère des Augustines, Musée royal 22e régiment de la citadelle de Québec Aquarium de Québec
Destinations récréotouristiques périphériques	Réserve nationale de faune du Cap-Tourmente, Mont Saint-Anne, Village vacances Valcartier Station touristique Stoneham, Parc national de la Jacques-Cartier, Centre de ski Le Relais, Station touristique Duchesnay, Parc de la chute Montmorency, Basilique de Sainte-Anne-de-Beaupré, île d'Orléans*[15]

[15] Avec une estimation de 675 000 visiteurs par année, l'île est considérée comme une destination touristique périphérique pour les besoins d'interconnexion et d'amélioration de l'accès en mode durables.

Critère 2.2.3 : Prévoir des mesures favorisant l'interconnexion et la sécurisation des segments du réseau cyclable métropolitain avec les réseaux cyclables existants et développer de nouvelles voies cyclables accessibles en toutes saisons.

Le développement des réseaux et des infrastructures de transports collectif et actif participe à la réduction des émissions de GES. La mise en place de réseaux cyclable et piétonnier intégrés et sécuritaires, comprenant des voies dédiées ou combinées (piétons et cyclistes) et des voies à chaussées partagées avec les modes motorisés, doit être envisagée pour permettre les déplacements utilitaires et de loisirs des piétons et des cyclistes.

Le réseau cyclable métropolitain, illustré à la carte 3 est surtout utilisé à des fins récréatives, mais également à des fins utilitaires par un nombre croissant d'utilisateurs. Il est composé, sur la rive nord, de la Route verte qui traverse l'agglomération de Québec, le long de la route 138, puis du corridor du Littoral, dans l'axe est-ouest, ainsi que du corridor des Cheminots et de son prolongement jusqu'au lac Sergent dans l'axe nord-sud. Sur la rive sud, ce réseau comprend le parcours des Anses qui traverse la ville de Lévis dans l'axe est-ouest, le parcours Harlaka/Cycloroute de Bellechasse, le parc linéaire du Grand Tronc, ainsi que la Véloroute de la Chaudière. Sur l'île d'Orléans, le réseau cyclable fait le tour de l'île le long du Chemin Royal, à l'exception d'un tronçon sur la route Prévost. Ce dernier se démarque toutefois des autres par son étendue sur une route régionale faisant partie du réseau de transport de marchandises et par la faible convivialité pour les cyclistes. En plus de servir aux cyclistes, les voies cyclables sont également des voies privilégiées par les utilisateurs de modes individuels légers (motorisés ou non) telles que les unicycles ou les trottinettes. Cependant, le manque d'interconnexion entre plusieurs segments de même que l'absence de certains segments limitent les possibilités d'utilisation du réseau, notamment à des fins utilitaires. Ce réseau cyclable d'intérêt métropolitain est complété par les réseaux cyclables municipaux qui se développent de plus en plus à des fins utilitaires.

Le tableau 8 présente des exemples de mesures pour améliorer le réseau cyclable d'intérêt métropolitain.

Tableau 8 - Mesures de développement, d'amélioration et d'interconnexion du réseau cyclable d'intérêt métropolitain[16]

- Consolider et compléter les réseaux de voies récréatives existants et assurer leur raccordement aux réseaux de la province.
- Mettre à niveau les segments cyclables qui ne répondent pas aux normes de conception des pistes cyclables du ministère des Transports. Ces normes sont établies selon les types de pistes : accotements asphaltés et bandes cyclables, chaussées désignées, pistes cyclables et sentiers polyvalents.
- Compléter les liens manquants entre les différents réseaux pour combler certaines discontinuités dans les parcours cyclables et pour assurer un parcours de qualité sur l'ensemble du réseau.
- Aménager les liens cyclables suivants :
  - Lien ceinturant la couronne nord de Québec en reliant le secteur de la Chute Montmorency et le corridor des Cheminots dans le secteur de la municipalité de Shannon. Cet axe pourrait notamment desservir les secteurs de Lac-Beauport, lac Saint-Charles et Lac-Delage. Des ramifications de ce lien pourraient desservir les centres de vélos de montagne (les sentiers du Moulin, Lac-Delage et Castor-Valcartier).
  - Lien nord-sud dans l'axe du boulevard Saint-Jacques visant à relier le corridor des Cheminots au pôle Sainte-Foy qui offrirait une connexion avec le prolongement de la piste cyclable de la rivière Saint-Charles. Ce lien faciliterait l'accès au pôle d'activité de Sainte-Foy depuis les secteurs du centre et du nord de la ville de Québec.
  - Lien est-ouest au haut de la falaise desservant les secteurs centraux de la Ville de Lévis.
  - Lien raccordant le Chemin de La Liseuse à la Vélopiste Jacques-Cartier-Portneuf.
  - Liens de part et d'autre du fleuve afin de connecter le réseau local à la voie cyclable prévue sur le futur pont de l'Île-d'Orléans.

Au-delà de l'offre de liens piétons et cyclables, l'usage des transports actifs pour les déplacements est fortement lié à la perception de sécurité des usagers. Il est difficile d'encourager l'usage du vélo ou de la marche lorsque les installations ne sont pas perçues comme sécuritaires et que le risque d'accident est jugé élevé. À ce sujet, plusieurs études récentes ont souligné

[16] Recommandations tirées de « l'État de la situation et recommandations - Réseau cyclable d'intérêt métropolitain de la Communauté métropolitaine de Québec (2016) » réalisé par Vélo-Québec.

les enjeux de sécurité liés aux déplacements piétons et à l'usage du vélo sur le territoire[17], dont une étude de Vélo-Québec réalisée sur le territoire de la CMQuébec en 2016, qui soulève le manque de convivialité de plusieurs segments du réseau cyclable métropolitain.

Par ailleurs, les déplacements à vélo sur une importante partie du réseau routier de l'île d'Orléans, ainsi que sur le pont de Québec représentent actuellement un enjeu important pour le soutien et le développement du cyclisme utilitaire sur le territoire métropolitain. Sur le réseau routier de l'île d'Orléans, la largeur réduite des accotements asphaltés de plusieurs tronçons, de même que la vitesse et le débit de circulation automobile importants, contribuent à rendre la pratique du vélo non sécuritaire. En ce qui concerne le pont de Québec, les infrastructures en place manquent de convivialité et nécessitent de débarquer de son vélo pour le traverser .

17 L'étude Boudreau-Lessard souligne qu'il se produit en moyenne un conflit entre usagers toutes les 13 minutes sur les réseaux cyclables de Québec et Lévis.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 3

Réseau cyclable métropolitain

TNO

MRC DE PORTNEUF

MRC DE LA JACQUES-CARTIER

TNO

MRC DE CHARLEVOIX

MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

TNO

AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC

MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS

VILLE DE LÉVIS

MRC DE LOTBINIÈRE

MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE

MRC DE BELLECHASSE

MRC DE MONTMAGNY

Réseau cyclable

- Réseau cyclable métropolitain
- Réseau cyclable municipal
- Lien cyclable à réaliser

Réseau routier

- Réseau routier d'intérêt métropolitain
- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Périmètre d'urbanisation métropolitain
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2020

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 15 mars 2023 (VT), modifié le 18 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c3_pmadr_RxCyclableMetropolitain_2030918.mxd

Objectif 2.3 : Favoriser l'accessibilité des espaces industriels d'intérêt métropolitain à partir du réseau de transport de marchandises d'intérêt métropolitain.

Il n'y a pas que des personnes qui transitent sur le territoire métropolitain, mais également une grande quantité de marchandises qui y sont produites, acheminées et distribuées. Ces flux de transport de marchandises doivent être considérés en aménagement du territoire afin d'assurer la vitalité de la vie économique de la région et harmoniser leur cohabitation avec le transport de personnes.



Critère 2.3.1 : Reconduire le réseau de transport de marchandises d'intérêt métropolitain.

La Communauté désire reconnaitre l'importance du réseau de transport de marchandises d'intérêt métropolitain, considérant le rôle qu'il joue en faveur du développement économique et de l'attractivité du territoire métropolitain. La fluidité du transport de marchandises ainsi que les opportunités de miser sur l'intermodalité constituent des facteurs de compétitivité des différents espaces industriels du territoire métropolitain. Le fait de reconnaitre ce réseau et de le prendre en compte dans les documents de planification permettra de favoriser à long terme son intégrité, son efficacité ainsi que sa contribution à la compétitivité économique du territoire métropolitain. Le réseau de transport de marchandises d'intérêt métropolitain regroupe les principaux axes de transport permettant de desservir les espaces industriels, que l'on parle du réseau de camionnage ou du réseau ferroviaire, ainsi que les points de jonction permettant entre autres la manutention des marchandises et le transfert modal, que ce soient les gares de triage, les terminaux portuaires ou le secteur aéroportuaire.



Critère 2.3.2 : Caractériser le réseau de transport de marchandises d'intérêt métropolitain et prévoir des mesures visant à favoriser une cohabitation harmonieuse avec le transport de personnes, tout en préservant la fonctionnalité, l'accès et la mise en réseau des installations ferroviaires, aéroportuaires, maritimes et autoroutières.

Que ce soit pour des fins de production, d'expédition ou d'entreposage, les espaces industriels génèrent des quantités de marchandises importantes, qui circulent ensuite par camion sur le territoire métropolitain. Une partie de ces marchandises seront utilisées localement, le reste transigera vers d'autres régions urbaines via les autoroutes, le port, les gares ferroviaires ou encore l'aéroport. Une bonne connectivité des espaces industriels avec les réseaux de transport de marchandises est donc essentielle pour leur permettre de jouer efficacement le rôle économique qui leur est associé.

Ceci implique de favoriser, dans les documents de planification, la fluidité du transport du trafic lourd qui achemine les différents types de marchandises, ainsi que l'intermodalité qui permet aux entreprises de miser sur les différents modes de transport de marchandises présents sur le territoire métropolitain, soit le camionnage, le transport ferroviaire, le transport maritime et le transport aérien.

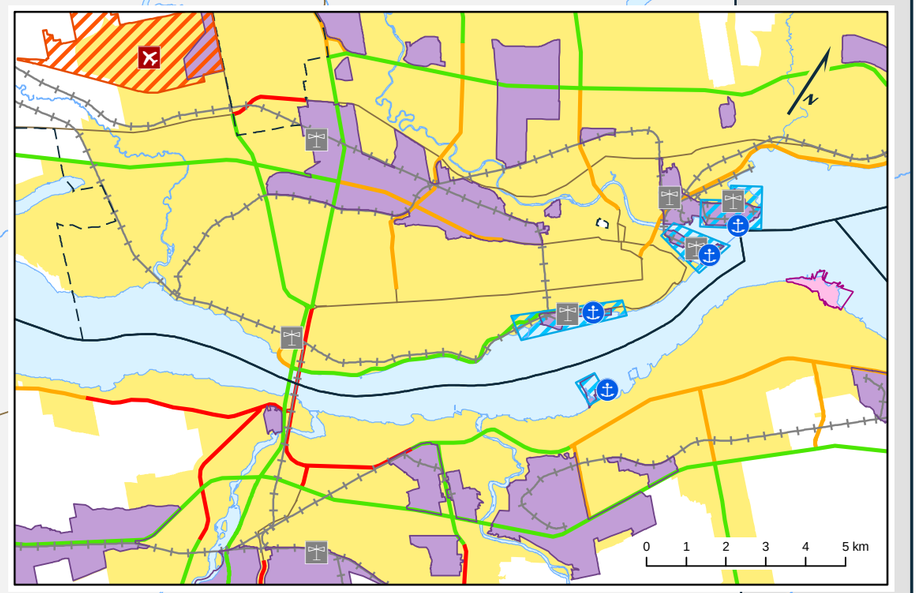
Puisque le réseau de camionnage emprunte le même réseau que le transport de personnes, les mesures facilitant l'amélioration des parts modales du transport actif et collectif, et facilitant une réduction de la congestion routière, pourront du même coup améliorer la fluidité du transport de marchandises par camion. À cet effet, la CMQuébec souhaite collaborer avec le gouvernement afin que les axes routiers identifiés comme partie intégrante du réseau de camionnage d'intérêt métropolitain fasse l'objet de mesures spécifiques visant à réduire la congestion routière sur ces tronçons de même que les conflits d'usages potentiels aux abords de ceux-ci. Même si les automobiles seront à l'avenir davantage électriques, l'impact de la congestion sur l'attractivité et la vitalité économique du territoire demeurera inchangé. À cet effet, le milieu municipal peut se doter de mesures visant, par exemple, à limiter et assurer une saine gestion des accès en bordure du réseau routier supérieur. Qui plus est, l'implantation de voies réservées le long des axes de camionnage, comme ce qui est prévu dans le cadre du projet de Réseau express de la Capitale, pourrait contribuer à soulager la congestion routière de ces artères et faciliter le transport de camionnage.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 4

Réseau de transport de marchandises et espaces industriels d'intérêt métropolitain



TNO

MRC DE PORTNEUF

MRC DE LA JACQUES-CARTIER

TNO

MRC DE CHARLEVOIX

MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

TNO

AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC

MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS

VILLE DE LÉVIS

MRC DE LOTBINIÈRE

MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE

MRC DE BELLECHASSE

0 2,5 5 10 15 20 25 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Transport de marchandises

- Réseau ferroviaire
- Gare de triage
- Secteur portuaire
- Site aéroportuaire

Réseau de camionnage

- Transit permis
- Accès restreint
- Circulation interdite

Espaces industriels

- Parc et zone industriel d'intérêt métropolitain
- Autre espace industriel

Réseaux de transport

- Réseau routier supérieur

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Périmètre d'urbanisation métropolitain
- Territoire non organisé (TNO)

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 4 avril 2023 (VT), modifié le 25 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c4_pmadr_MarchandiseZIndustrielle_20230925.mxd

Critère 2.3.4 : Prévoir des mesures favorisant l'intermodalité entre les transports ferroviaires, maritimes et aériens, des personnes et des marchandises et la cohabitation harmonieuse avec les autres activités.

Afin de soutenir l'intermodalité du transport des marchandises, il s'avère essentiel de planifier de façon cohérente l'implantation et la localisation des espaces industriels ainsi que les abords des équipements et infrastructures maritimes, ferroviaires et aéroportuaires par l'implantation d'usages compatibles. Pour ce faire, les planifications peuvent, par exemple, se doter de critères permettant de sélectionner une localisation optimale pour le développement d'un nouveau parc industriel, adéquatement desservi en transport. Il peut également encourager la formation de grappes industrielles ou favoriser une complémentarité des industries présentes en fonction du type de transport (routier, maritime, ferroviaire et/ou aérien) situé à proximité.

ATTENTES DE LA CMQUÉBEC

Envers le ministère des Transports et de la Mobilité durable

- → **Favoriser l'augmentation de l'offre en transport collectif, la sécurisation et le déploiement des réseaux de transport actif, et ce, en limitant l'augmentation de la capacité du réseau routier sur le territoire de la Communauté et des MRC contiguës.**
- → **Prendre en compte la spécificité et le statut particulier de la région métropolitaine de Québec dans ses investissements pour lui permettre d'atteindre la cible gouvernementale d'une diminution de 20 % de la part modale de l'auto solo d'ici 2030 sur son territoire.**
- → **Tenir compte des enjeux spécifiques et majeurs liés au transport collectif dans les MRC périurbaines en reconnaissant leur caractère spécifique, par l'application de modalités distinctes des MRC rurales à l'intérieur de ses programmes. Que cette reconnaissance se traduise par un financement conséquent et par une souplesse quant à la gestion de leurs opérations, notamment en ce qui concerne l'octroi de contrats.**
- → **Collaborer avec la CMQuébec pour favoriser la consolidation du réseau cyclable métropolitain et sa sécurisation, particulièrement en ce qui a trait aux segments aux abords du réseau routier et de camionnage d'intérêt métropolitain.**
- → **Appuyer la reconnaissance des titres de transport en commun à l'échelle métropolitaine.**
- → **Appuyer, notamment par le financement et une révision du partage des coûts entre les différentes instances, les demandes municipales ou régionales de projets de sécurisation ou d'implantation d'infrastructures de transport actif à même le réseau du MTMD.**

Autorités organisatrices de transport et la Société des traversiers du Québec

- → **Travailler en concertation avec la CMQuébec afin que leurs outils de planification et leurs interventions concourent à l'atteinte des objectifs du PMAD.**

ORIENTATION 3
ASSURER UNE OCCUPATION DURABLE DU TERRITOIRE PAR UNE SAINE GESTION DE L'URBANISATION

Contexte

La volonté d'assurer la pérennité des caractères distinctifs et la variété des milieux de vie sur le territoire pour maintenir le bien-être des populations guide la Communauté dans ses réflexions concernant l'occupation durable du territoire. Cependant, il est constaté que certains modèles de développement urbain ne favorisent pas une consommation optimale de l'espace, entraînent des pressions sur les milieux naturels et agricoles, participent à une banalisation des milieux de vie et exercent des surcoûts en termes de prestation de services publics, d'implantation ou d'entretien des infrastructures. L'occupation durable du territoire métropolitain constitue le défi central à relever pour les prochaines décennies, en assurant un équilibre entre les besoins nécessaires pour soutenir sa croissance démographique et économique sans pour autant accroitre les pressions environnementales associées.

La consommation d'espace : une mesure de l'occupation durable

La Communauté a traité de l'enjeu de consommation d'espace dès 2012 avec l'élaboration de son premier PMAD. Elle délimitait notamment un périmètre d'urbanisation métropolitain et instaurait des seuils de densité et des cibles de consolidation pour orienter la localisation des nouveaux développements et valoriser les espaces existants. Les efforts consentis par les municipalités locales et régionales ont porté leur fruit : de 2011 à 2016, le rythme de croissance du milieu urbanisé a été moins élevé que celui de la population (2,99 % contre 4,2 %[18]) à l'échelle du territoire métropolitain, et les densités observées des nouveaux développements ont crû d'environ 15 logements à l'hectare (38 logements à l'hectare en 2021 contre 23 logements à l'hectare en 2012[19]). Ces constats encourageants montrent que la planification métropolitaine, en complémentarité de celles régionales et locales, permet de répondre aux défis auxquels fait face le territoire.

Malgré ces chiffres encourageants, la Communauté reste préoccupée par la consommation d'espace toujours importante et inégalement répartie sur son territoire. Si les milieux urbains et rurbains présentent des indices faibles de consommation d'espace, notamment par des pratiques d'optimisation, par une densification généralisée ainsi que par la présence d'un territoire agricole protégé, les milieux périurbains présentent des indices de consommation plus élevés, synonymes d'une pression importante exercée sur les milieux naturels les entourant.

Une croissance urbaine devant soutenir l'attractivité de la Communauté

La Communauté se préoccupe de la construction de nouveaux développements en dehors des périmètres d'urbanisation, notamment dans des secteurs de villégiature, où de plus en plus d'habitants résident de façon permanente. En effet, entre 2010 et 2019, près de 2 000 logements ont été construits en dehors des périmètres d'urbanisation régionaux, représentant ainsi 4,6 %[20] de l'ensemble des logements construits sur le territoire métropolitain au cours de la même période. Cette proportion varie considérablement selon les différentes composantes du territoire[21].

La Communauté se soucie également du développement de l'offre d'hébergement touristique qui s'observe sur l'ensemble du territoire et qui prend place dans des secteurs propices à accueillir la croissance urbaine. Facteur important pour l'attractivité de notre territoire, l'hébergement touristique s'avère également un élément pouvant apporter des incidences négatives dans les milieux dans lesquels il s'insère, notamment en réduisant l'offre de logements. La Communauté est d'avis que ces usages doivent être régis, sans les contraindre de manière excessive, afin d'équilibrer les attentes autant à des fins touristiques que résidentielles.

---

18 CMQuébec, Rapport de suivi du PMAD – Décembre 2018

19 CMQuébec, analyse géomatique, 2023

20 CMQuébec, analyse géomatique, 2023

21 Cette compilation ne tient pas compte des logements construits en zone agricole et faisant l'objet d'un droit acquis ou d'une autorisation spécifique en vertu de la LPTAA.

Au-delà des exercices de renforcement de la densification et de l'optimisation du développement dans les pôles, noyaux et corridors, la CMQuébec reconnaît également l'intérêt de maintenir le poids des centralités de son territoire métropolitain de façon à préserver son attractivité. Cependant, la grande disponibilité en terrain et la capacité d'agrandissement des périmètres d'urbanisation dans le territoire périmétropolitain, de même que la forte croissance du milieu périurbain, contribuent à l'effritement du poids relatif des centralités. Plus encore, les projections démographiques tendent à prolonger cette tendance sans égard aux impacts de l'éparpillement des activités humaines sur le territoire.

Des périmètres d'urbanisation capables d'accueillir la croissance projetée

Il apparait fondamental de maintenir le pouvoir d'attraction et la compétitivité du territoire métropolitain, notamment par une disponibilité suffisante de superficies développables et par le développement de milieux de vie de qualité, le tout en assurant une occupation optimale du territoire.

Selon les projections démographiques[22], la croissance projetée dans un horizon de 20 ans ne devrait pas s'effectuer à un rythme aussi soutenu que dans la dernière décennie. En fonction des espaces vacants, des seuils de densité introduits au PMADR et au potentiel d'optimisation du cadre bâti, la CMQuébec évalue la capacité d'accueil des périmètres d'urbanisation régionaux actuels à près de 69 000 logements, ce qui excède de près de 20 000 le nombre de logements requis pour accueillir la croissance résidentielle à l'horizon 2041.

Pour les espaces industriels d'intérêt métropolitain, une projection basée sur la demande au cours des dernières années démontre un besoin annuel d'environ 50 hectares (500 000 m^2) à court et moyen terme. Considérant l'offre en terrain de ces espaces industriels à valoriser au cours des prochaines années ainsi que les efforts qui peuvent être faits pour optimiser certains espaces industriels existants, on évalue qu'il y aurait environ 750 hectares présentant un potentiel de développement et répondant à la demande sur une période de 10 à 15 ans. Les superficies développables (ou développées) peuvent dépendre de plusieurs autres facteurs incluant les fluctuations économiques affectant la demande de terrains, la nécessité de disposer de superficies importantes, la perte du potentiel industriel de certains espaces voués à cette fin au bénéfice d'autres usages commerciaux, ou encore le potentiel réel de développement des espaces vacants considérant les contraintes en place.

Les potentiels de la densification, de l'optimisation et de la structuration du territoire à valoriser

La CMQuébec souhaite que les logements créés soient localisés dans des secteurs qui présentent un potentiel avéré de mobilité durable telle que définie dans la structuration du territoire (orientation 2). Force est de constater que des efforts restent à faire dans l'avenir : seulement 32 % des nouveaux logements ont été érigés dans les pôles, noyaux et axes de mobilité durable entre 2012 et 2016, soit un peu plus de la moitié exigée par le PMAD de 2012 (57 %).

Dans le même esprit, la Communauté désire miser sur le potentiel de développement et de consolidation des espaces industriels d'intérêt métropolitain qui présentent un niveau d'intégration plus important au réseau métropolitain de transport de marchandises. Ceci doit toutefois se faire en considérant aussi la présence d'autres types d'espaces industriels sur le territoire jouant un rôle complémentaire aux espaces d'intérêt métropolitain.

Un défi collectif d'occupation durable du territoire

La CMQuébec lance le défi collectif de concentrer la croissance projetée d'ici 2041 dans les périmètres d'urbanisation régionaux existants. Elle soulève toutefois l'importance d'assurer une flexibilité quant à la délimitation des périmètres d'urbanisation. Elle introduit donc la notion de permutation des périmètres d'urbanisations régionaux existants, en permettant le retrait de secteurs initialement voués à l'urbanisation par d'autres secteurs de superficies égales ou inférieures qui permettent d'accroître les bénéfices d'une saine gestion de la croissance urbaine et de réduire les impacts sur les milieux naturels et agricoles. Ce mécanisme permet donc d'intégrer la connaissance acquise et les objectifs établis par des politiques gouvernementales ou des planifications régionales depuis la délimitation des périmètres d'urbanisation existants. Cet outil du PMADR cherche donc à valoriser les gains environnementaux et urbanistiques, sans pour autant augmenter leur superficie vouée à l'urbanisation. Ce changement apporte également l'émergence d'une nouvelle forme de coopération, par l'ajout de la possibilité que les superficies permutées se fassent à une échelle métropolitaine entre les composantes du territoire. Ainsi, certaines composantes pourraient réduire leur superficie de périmètre d'urbanisation régional au profit d'une autre, à condition que la superficie totale des périmètres d'urbanisation régionaux à l'échelle métropolitaine ne soit pas augmentée. Cette coopération renforce ainsi les

[22] Institut de la statistique du Québec, Perspectives de population des municipalités 2021-2041, scénario de référence A2022, 2023

échanges et partenariats métropolitains entre les instances qui la composent, dans un objectif de correctif des enjeux urbains et d'encouragement au développement urbain durable et optimisé.

Cible métropolitaine

En 2041, la superficie des périmètres urbains régionaux sera maintenue.

OBJECTIFS ET CRITÈRES

Objectif 3.1 : Miser sur les périmètres d'urbanisation pour accueillir la croissance projetée d'ici 2041

La capacité d'atteindre la cible visant à maintenir la superficie des périmètres d'urbanisation régionaux requiert de s'attarder aux mécanismes à déployer pour valoriser les potentiels d'accueil des milieux bâtis existants, tout en cherchant à limiter les effets négatifs qui peuvent être associés à certaines formes de développement urbain. Pour y parvenir, des seuils de densité résidentielle ont été définis, en prenant en compte les particularités de chaque milieu. Aux efforts déployés pour orienter le développement dans les espaces disponibles au sein des périmètres d'urbanisation, s'ajoutent la capacité à encourager l'optimisation à l'intérieur de secteurs identifiés à cette fin ou de façon plus générale les interventions qui ont pour effet d'intensifier les activités humaines par la reconstruction de la ville sur elle-même.



Critère 3.1.1 : Reconduire la délimitation des milieux de vie urbains et périurbains pour l'Agglomération de Québec et la Ville de Lévis, tels qu'identifiés à la carte 5.

La Communauté se distingue par la diversité de ses milieux de vie, facteur significatif expliquant l'attractivité et la qualité de vie du territoire métropolitain. Afin d'appuyer leur spécificité, leur complémentarité et leur pérennité, la Communauté reconnaît et délimite des milieux de vie urbains, périurbains et rurbains. Ces milieux ne sont pas homogènes et pourraient notamment être définis selon les fonctions dominantes ou les typologies résidentielles qui les composent de même que par la présence de la zone agricole, d'activités forestières ou de vocations récréotouristiques. La Communauté encourage ses composantes à reconnaître ce caractère distinctif des milieux identifiés au PMAD, en respect des échelles de planification territoriale et des connaissances spécifiques que possèdent les MRC sur leur propre territoire. Cette délimitation détaillée à l'échelle régionale pourrait notamment contribuer à arrimer les exercices de modulations des seuils de densité qui seront prescrits au travers du PMAD.

Le PMAD prévoit des seuils de densité variant en fonction des catégories de milieux de vie. Étant donné que l'agglomération de Québec et la ville de Lévis se situent en secteur « urbain » et « périurbain », il est attendu que ces deux composantes reconduisent la délimitation des milieux de vie à leur schéma d'aménagement et de développement.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 5

Délimitation des milieux de vie urbain, périurbain et rurbain

TNO

MRC DE PORTNEUF

MRC LA JACQUES-CARTIER

TNO

MRC DE CHARLEVOIX

MRC LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

TNO

AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC

MRC L'ÎLE-D'ORLÉANS

VILLE DE LÉVIS

MRC DE LOTBINIÈRE

MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE

MRC DE BELLECHASSE

MRC DE MONTMAGNY

Milieux de vie

- Milieu urbain
- Milieu périurbain
- Milieu rurbain

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2020

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 2 février 2023 (VT), modifié le 25 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c5b_pmadr_MilieuxVie_20230925.mxd

Critère 3.1.2 : Reconduire le périmètre d'urbanisation métropolitain identifié à la carte 6.

L'instauration d'un périmètre d'urbanisation métropolitain permet d'identifier les portions de territoire vouées à l'urbanisation selon un horizon de planification de 20 ans. En ce sens, cet outil urbanistique est central pour atteindre les objectifs relatifs à une occupation plus durable de notre territoire.

Dans l'exercice de révision du PMAD, la CMQuébec a retiré de son périmètre d'urbanisation métropolitain plus de 1 120 hectares de la zone agricole qui était initialement vouée à l'urbanisation. Ce faisant, la Communauté garantit la pérennité d'une base territoriale favorable aux activités agricoles. Les portions de périmètres d'urbanisation régionaux situées à l'intérieur de la zone agricole sont maintenues dans le périmètre urbain métropolitain puisque ces espaces émanent d'accords conclus entre les composantes et le gouvernement du Québec lors de l'entrée en vigueur de leurs SAD. Les composantes pourront définir si elles jugent utile de retirer ces secteurs, en adéquation avec leur planification régionale.

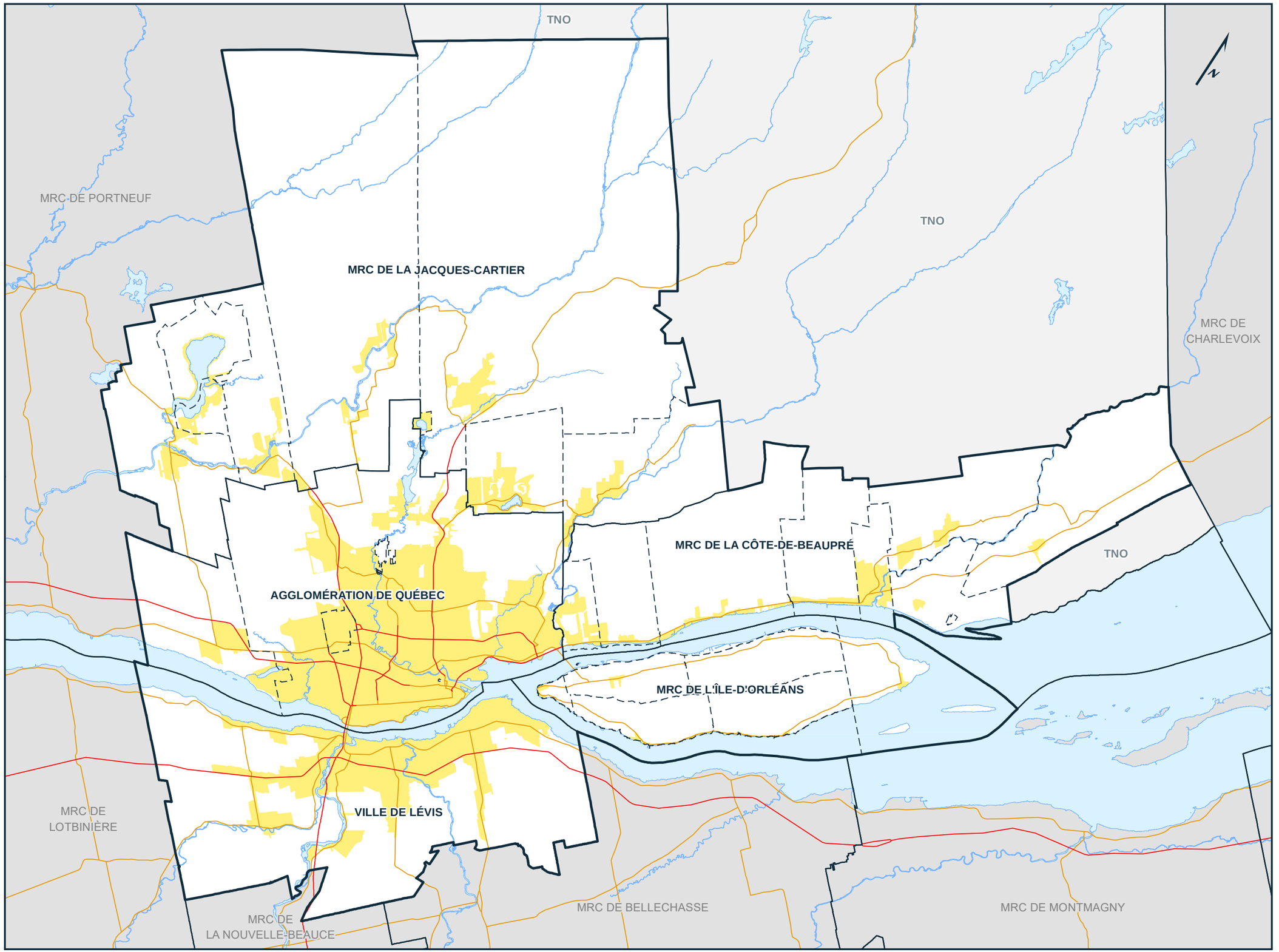
La CMQuébec a également identifié, de concert avec les composantes, près de 472 hectares de nouveaux secteurs à ajouter au périmètre d'urbanisation métropolitain du PMAD de 2012. Ces secteurs serviront uniquement aux demandes de permutation des périmètres d'urbanisation régionaux. Ces ajouts permettront d'assurer une flexibilité administrative en limitant les modifications du PMAD, tout en laissant les composantes le soin d'analyser les avantages liés à la redélimitation de leur périmètre d'urbanisation régional, notamment à des fins de conservation de milieux naturels d'intérêt et de saine gestion de l'urbanisation.

Tableau 9 - Évolution de la superficie du périmètre d'urbanisation métropolitain dans le cadre de la révision du PMAD

	Superficie (en hectares)
Superficie totale du périmètre d'urbanisation métropolitain en 2023 avant l'exercice de révision du PMAD	48 978 ha
Nombre d'hectares retirés du périmètre d'urbanisation métropolitain pendant l'exercice de révision du PMAD [23]	1 999 ha
Nombre d'hectares ajoutés au périmètre d'urbanisation métropolitain pendant l'exercice de révision du PMAD [23]	1 368 ha
Superficie totale du périmètre d'urbanisation métropolitain en 2023 après la révision du PMAD	**48 347 ha**

La carte 6 illustre le périmètre d'urbanisation métropolitain résultant de ces modifications.

[23] Dans le cadre de la révision de son périmètre d'urbanisation métropolitain, la CMQuébec a procédé à l'ajustement de sa délimitation en intégrant des données cartographiques dont la précision numérique est avérée. Cette démarche vise à garantir une planification territoriale optimale et à éviter toute erreur d'interprétation cartographique à différentes échelles de planification. Ainsi, la CMQuébec a corrigé certaines portions de territoire pour lesquelles elle n'a pas de compétence en matière de gestion de l'urbanisation. À titre d'exemple, citons le retrait des lacs de grande superficie, tels que le lac Saint-Charles et le lac Saint-Augustin, ainsi que la correction des limites municipales avec les municipalités de Wendake et Notre-Dame-des-Anges, pour lesquelles la CMQuébec n'a pas de compétence en matière de planification territoriale. Elle a également ajusté son périmètre d'urbanisation métropolitain aux limites des périmètres d'urbanisation régionaux en vigueur à l'adoption du PMAD. Ainsi, ce sont près de 896 hectares qui ont été ajoutés et près de 879 hectares qui ont été retirés pour des corrections topologiques à la superficie totale du périmètre d'urbanisation métropolitain, en plus des secteurs retirés et ajoutés à des fins d'urbanisation, sans pour autant entrainer de conséquences sur la capacité d'accueil des périmètres d'urbanisation.



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 6

Délimitation du périmètre d'urbanisation métropolitain

Périmètre d'urbanisation métropolitain

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2020

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 18 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c6_pmadr_PeriUrbainMetropolitain_20230918.mxd

Critère 3.1.3 : Délimiter le périmètre d’urbanisation régional

La CMQuébec demande aux composantes de délimiter leur périmètre d’urbanisation régional au sein du périmètre d’urbanisation métropolitain identifié à la carte 6. De façon à respecter la cible visant à ne pas augmenter la superficie des périmètres d'urbanisation régionaux, la délimitation devra se faire, soit par la reconduction de la délimitation des périmètres d'urbanisation régionaux existants au moment de l'entrée en vigueur du PMADR et qui se retrouvent à l'intérieur du périmètre d'urbanisation métropolitain, soit en s'appuyant sur le mécanisme de permutation dont les prescriptions sont inscrites au tableau 12 du critère 3.3.1.

Critère 3.1.4 : Reconduire les seuils de densité résidentielle inscrits au tableau 10.

Au sein des périmètres d’urbanisation, il est attendu que la croissance urbaine contribue à la dynamisation économique des territoires, viabilise les infrastructures et équipements publics et assure l’atteinte des objectifs relatifs à la mobilité durable. La CMQuébec propose un modèle d’urbanisation s’appuyant sur la densification raisonnée des activités humaines sur le territoire tout en cherchant à conserver les valeurs accordées aux identités et particularités locales.

La CMQuébec a identifié les seuils de densité résidentielle en observant les densités nettes des nouveaux développements des dernières années, mais également en tenant compte des spécificités des milieux de vie. Ainsi, certaines densités observées ne sont pas reconduites, car elles correspondent à des formes de développement qui excèdent la capacité d’accueil ou qui ne s’appuient pas sur une offre de transport durable adéquate.

Elle privilégie ainsi une densification plus soutenue dans ses pôles, ses noyaux et dans l’aire d’influence de ses corridors de mobilité durable. Dans le reste du territoire, la CMQuébec prescrit des seuils moyens de densité nette applicables par composante à l’intérieur des périmètres d’urbanisation régionaux selon la catégorie de milieu de vie. Cette initiative permettra de laisser la composante concernée moduler les seuils de densité en fonction des spécificités de son territoire. La composante pourra notamment identifier, si elle le souhaite, des secteurs dans lesquels la densification peut être privilégiée.

La Communauté demande à ses composantes de reconduire, minimalement, les seuils de densité résidentielle nette moyens inscrits au tableau 10. À défaut d’atteindre les seuils prescrits pour certaines portions des périmètres d’urbanisation, les composantes devront justifier les densités inférieures retenues en fonction d’attributs propres au territoire ou à une partie du territoire, comme des zones de contraintes ou des secteurs à caractéristiques patrimoniales et environnementales particulières.

Tableau 10 - Seuils de densité résidentielle nets moyens prescrits dans les périmètres d'urbanisation régionaux en fonction de la structuration du territoire et du type de milieux de vie

La densité résidentielle est une densité nette moyenne du nombre de logements à l'hectare. Elle correspond à une densité moyenne applicable aux nouveaux développements, ainsi qu'au projet d'optimisation, entre la date d'entrée en vigueur du PMAD jusqu'en 2041, et destinés à des fins résidentielles ou mixtes dans les périmètres d'urbanisation régionaux. Les seuils de densité étant moyens, ils assurent une possibilité de modulation par la MRC en fonction de la spécificité de leur milieu. Il s'agit alors d'un minimum à atteindre en moyenne, et non pas d'une moyenne stricte à respecter. Lorsque des structures se chevauchent, le seuil de densité résidentielle le plus élevé s'applique.

A. Pôles, noyaux et corridors d'intérêt métropolitain (présentés à la carte 1 de l'orientation 2)	
Pôles métropolitains	**Seuils de densité nette (logements par hectare)**
Urbain à rayonnement national et international Centre-ville : colline Parlementaire, Vieux-Québec Quartier Saint-Roch	**250**
Urbain avéré	
Sainte-Foy à Québec	**200**
Desjardins à Lévis	**100**
Urbain en émergence	
D'Estimauville (Québec)	**150**
Lebourgneuf (Québec)	**100**
Chaudière (Lévis)	**100**
Périurbain	
Beaupré	**20**
Boischatel	**20**
Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier	**20**
Lac-Beauport	**11**
Stoneham-et-Tewkesbury	**11**
Noyaux d'intérêt métropolitain	**Seuils de densité**
Château-Richer	**16**
Sainte-Brigitte-de-Laval	**11**
Shannon	**6**
Saint-Nicolas (Lévis)	**35**
Saint-Jean-Chrysostome (Lévis)	**35**
Corridors métropolitains de mobilité durable	**Seuils de densité**
Les corridors métropolitains urbains de mobilité durable Trajets des réseaux structurants de transport en commun de Québec et de Lévis excluant les portions autoroutières	
Aire d'influence 0 – 400m du réseau	**80 (Québec) / 70 (Lévis)**
Aire d'influence 400 – 800m du réseau	**60 (Québec) / 35 (Lévis)**

A. Pôles, noyaux et corridors d'intérêt métropolitain (présentés à la carte 1 de l'orientation 2)	
Les corridors d'interconnexion Réseaux facilitant les liens interrives et interterritoires en connectant des pôles et noyaux d'intérêt métropolitains, excluant les portions autoroutières. Les seuils de densité s'appliquent sur une aire d'influence de 0-800 m autour des points d'accès au transport en commun du réseau. **Ville de Lévis** **MRC de La Côte-de-Beaupré** **MRC de La Jacques-Cartier**	 **30** **15** **12**
Voies de mobilité durable Le réseau n'ayant pas de potentiel de densification, il ne nécessite pas de seuils de densité spécifique.	**S.O**
B. En dehors des pôles, noyaux et corridors d'intérêt métropolitain	
Milieu urbain	**Seuils de densité**
Agglomération de Québec Ville de Lévis	**45** **22**
Milieu périurbain	**Seuils de densité**
Agglomération de Québec Ville de Lévis MRC de La Côte-de-Beaupré MRC de La Jacques-Cartier	**25** **15** **10** **6***
Milieu rurbain	**Seuils de densité**
MRC de L'Ile-d'Orléans	**6**

* Pour la MRC de La Jacques-Cartier, l'instauration d'un seuil de densité résidentielle faible pour le milieu périurbain émane d'une volonté de conserver le caractère forestier du territoire et de répondre à certains enjeux liés à l'absence de desserte en réseau (aqueduc et égout sanitaire) dans certains secteurs. La densification de ces secteurs non propices à la mobilité durable n'apparait pas souhaitable. Étant donné la cible métropolitaine de maintien de la superficie nette des périmètres régionaux d'ici 2041, la CMQuébec invite donc la MRC et les municipalités locales à diriger leur croissance et la densité résidentielle en priorité dans les secteurs desservis par les réseaux et propices à la mobilité durable.



Critère 3.1.5 : Prévoir des mesures pour atteindre les seuils de densité résidentielle définis au tableau 10.

La CMQuébec souhaite faire valoir la diversification de la forme que peut prendre la densification sur son territoire. En effet, la simple instauration d'un seuil de densité résidentielle n'induit pas forcément une typologie résidentielle spécifique, car elle ne mesure que le nombre de logements par unité de surface, sans considérer la forme et la disposition des bâtiments et des espaces publics ou privés. Ainsi, diverses formes urbaines ou types de bâtiments peuvent permettre d'atteindre des densités similaires sans offrir les mêmes avantages.

La CMQuébec demande ainsi à ses composantes d'identifier des mesures permettant d'atteindre les seuils de densités résidentielles, notamment en privilégiant :

- Une diversité de typologie résidentielle dans l'ensemble des développements immobiliers qui ont lieu sur son territoire. En plus d'assurer une diversité d'offres résidentielles pour l'ensemble de leur population dans l'ensemble des milieux du territoire métropolitain, elle minimise le développement de projets à hauteur élevé et améliore l'acceptabilité sociale de la densification. La CMQuébec fait alors le pari que la mixité résidentielle, couplée à des interventions importantes sur la

création de milieux de vie de qualité (développement du transport en commun, verdissement des quartiers, création de parcs, augmentation des services de proximité…), est un facteur important pour maintenir et attirer de nouveaux ménages au sein des milieux existants.

- La densification douce, notamment en considérant de s'appuyer sur le concept unités d'habitation accessoire (UHA) comme solution à une densification douce et raisonnée, autant dans les milieux urbain, périurbain que rurbain.



Critère 3.1.6 : Reconduire les cibles d'optimisation du territoire inscrites au tableau 11.

Les espaces à optimiser sont un concept clé pour la CMQuébec, qui cherche à maximiser l'utilisation des espaces sous-utilisés ou sous-valorisés pour accueillir des logements ou d'autres activités. Ce phénomène est primordial pour considérer l'ensemble des espaces disponibles pour le développement, en complémentarité des espaces vacants présents sur le territoire métropolitain. Les projets d'optimisation incluent les projets de requalification, c'est-à-dire ceux qui impliquent le remplacement d'un usage par un autre, ainsi que les projets qui ont pour effet d'intensifier les usages en place. Cette intensification se mesure à l'échelle d'un terrain. Les projets de reconversion résidentielle incluant l'ajout de logements à même un terrain (p. ex : ajout d'une unité d'habitation accessoire, le remplacement d'un duplex par une multifamiliale, l'ajout d'un logement supplémentaire à même une résidence unifamiliale, etc.) correspondent à de l'optimisation au même titre que la subdivision d'un terrain où est déjà implanté un usage (optimisation cadastrale).

Toutefois, les façons dont s'exprime l'optimisation sont variées et difficiles à prévoir. L'essor du phénomène dans la dernière décennie, catalysé par une forte demande en logement, montre davantage l'importance de considérer cet élément dans la planification métropolitaine.

La Communauté demandera à ses composantes, au 2e projet de PMAD, de reconduire des cibles d'optimisation qui auront été identifiées après le dévoilement des constats liés aux phénomènes d'optimisation en cours d'élaboration.

Tableau 11 - Cibles d'optimisation par composante

Agglomération de Québec **Ville de Lévis** **MRC de La Côte-de-Beaupré** **MRC de La Jacques-Cartier** **MRC de L'Ile-d'Orléans**	*Données à venir*



Critère 3.1.7 : Identifier, à l'intérieur des périmètres d'urbanisation régionaux, des secteurs à potentiel d'optimisation et prévoir des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les cibles d'optimisation définies au tableau 11.

Bien que l'optimisation des terrains est souhaitable sur l'ensemble du territoire métropolitain, il est important de prendre en compte les secteurs les plus propices à une optimisation soutenue en raison de leur localisation privilégiée, tels que les secteurs centraux ou ceux situés dans des pôles, noyaux et corridors de mobilité durable et de soutenir les efforts d'optimisation dans ces secteurs. Les composantes devront minimalement inclure l'identification de secteurs à potentiel d'optimisation dans leur SAD.

La CMQuébec est consciente que de nombreux terrains contaminés possèdent un excellent potentiel de requalification, notamment par leur localisation privilégiée dans les quartiers centraux. Cependant, les coûts de leur décontamination entrainent une perte d'attractivité importante et empêchent souvent leur développement et ont pour effet de compromettre les efforts consentis par les municipalités, les MRC et la Communauté.

Par l'identification des secteurs et de leur caractérisation potentielle, la Communauté souhaite soutenir les autorités régionales et municipales dans la valorisation de ces espaces, et ainsi réduire les pressions foncières sur les terres en marge des périmètres d'urbanisation.

Intentions au 2e projet

La CMQuébec est en cours d'élaboration d'une méthodologie spécifique pour documenter les phénomènes d'optimisation qui se produisent sur son territoire, autant liés aux reconversions résidentielles (augmentation ou diminution du nombre de logements pour un terrain comptant déjà un usage résidentiel) qu'aux requalifications urbaines (ajout de logement sur un terrain utilisé à des fins autres que l'habitation et qui n'était pas vacant). Les constats permettront, au 2e projet, d'instaurer des cibles d'optimisation en concertation avec les composantes, afin d'évaluer le nouveau potentiel de logements à ajouter à la capacité d'accueil des périmètres d'urbanisation régionaux. L'objectif est de maximiser l'utilisation des espaces à optimiser pour accueillir des activités humaines et ainsi consolider les milieux urbains de la région métropolitaine de Québec.

Les constats qui seront faits permettront de soutenir les composantes dans l'identification de secteurs à potentiel d'optimisation. La caractérisation régionale permettra également de recenser les secteurs présentant des terrains à haut potentiel de requalification urbaine (ex : friches industrielles et commerciales / valorisation de stationnements de grandes surfaces / opération cadastrale ou reconversion d'anciens commerces dans les milieux périurbains ou rurbains / reconversion de bâtiments industriels ou commerciaux…). Ce sera également l'occasion de tenir compte des dynamiques actuelles et futures des secteurs qui feront l'objet d'une requalification urbaine dans quelques années. La CMQuébec appelle ses composantes à considérer les caractéristiques socio-économiques de ses populations et des projections démographiques dans l'établissement des secteurs à potentiels futurs d'optimisation.

L'optimisation des périmètres d'urbanisation est une stratégie incontournable pour lutter contre l'artificialisation des sols. En concentrant sa croissance urbaine sur des superficies déjà ou partiellement urbanisées, la CMQuébec permet de réduire son indice de consommation d'espaces naturels et agricoles pour accueillir sa population. Elle contribue ainsi à un développement urbain plus responsable, équilibré et durable, préservant ainsi notre environnement, la qualité de la ressource eau et améliorant ainsi la qualité de vie des habitants. La CMQuébec, consciente de cette nécessité de réduire l'artificialisation des sols, avait déjà mis en place un indicateur de suivi de la consommation d'espace dans son PMAD 2012. Avec les avancées de la science et du numérique, notamment de l'intelligence artificielle et de la télédétection, la CMQuébec procède actuellement à un raffinement de ses données numériques et cartographiques pour obtenir des constats plus précis, et développer une méthode reproductible et cohérente dans le temps.

Une fois la démarche complétée, la CMQuébec sollicitera ses composantes à l'objectif commun d'établir une cible réaliste et coordonnée pour réduire l'artificialisation des sols.



Critère 3.1.8 : Prévoir des mesures pour limiter les développements en dehors des périmètres d'urbanisation.

Bien que consciente des attraits de certains secteurs situés à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, notamment en raison de leur proximité des pôles d'activités et de leurs caractéristiques naturelles, il est souhaitable de limiter les nouveaux développements dans ces secteurs afin qu'ils soient localisés à proximité des attributs auxquels ils sont réellement destinés. En outre, les efforts de densification et de consolidation mis en place dans les périmètres d'urbanisation ne devraient pas être compromis par une hausse des mises en chantiers en dehors de ceux-ci.

Les mesures devront minimalement inclure des seuils de densité maximaux à l'extérieur des périmètres d'urbanisation. Le seuil de densité résidentielle nette maximale ne devra pas excéder 2 logements/hectare pour les développements ponctuels et 10

logements/hectare pour les développements d'ensemble. Les secteurs situés en zone agricole provinciale délimitée en vertu de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA) ne sont pas assujettis au critère.

Intention au 2e projet

La Communauté poursuit la documentation des phénomènes de développement localisés à l'extérieur des périmètres d'urbanisation. Elle souhaite déterminer la nature des développements et la proportion des unités résidentielles construites sur des terrains adjacents au réseau routier existant. Ces constats serviront de base d'échange dans le but de trouver, de concert avec les composantes, les mesures spécifiques participant à restreindre le développement à l'extérieur des périmètres d'urbanisation lorsque cela s'avère nécessaire. Des mesures spécifiques visant à encadrer et limiter l'implantation d'activités économiques, incluant les activités industrielles, à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, seront proposées au deuxième projet.

Critère 3.1.9 : Prévoir des mesures pour encadrer le développement de l'hébergement touristique sur le territoire de la MRC de L'Ile-d'Orléans.

La MRC de L'Ile-d'Orléans présente des attraits qui lui permettent de se démarquer comme un pôle touristique d'importance sur le territoire métropolitain. Ses paysages exceptionnels, son activité agrotouristique renommée et sa richesse patrimoniale en font une destination de choix pour une clientèle locale, nationale et internationale[24].

L'offre touristique abondante a suscité un intérêt marqué pour le développement de l'hébergement touristique ces dernières années. L'avènement des plateformes d'hébergement touristique en ligne a notamment contribué à soutenir ce développement qui a pris une proportion majeure dans l'offre d'hébergement touristique disponible sur le territoire.

Bien qu'il puisse avoir des incidences positives sur la diversification de l'économie, le développement non planifié des hébergements touristiques peut entrainer des conséquences négatives sur les milieux de vie dans lesquels il s'insère. La conversion de résidences en hébergements touristiques a entrainé une raréfaction de l'offre résidentielle, une augmentation significative du prix de l'immobilier et une perte des services de proximité, occasionnant ainsi des difficultés sur la capacité des municipalités à maintenir les ménages actuels et à en attirer des nouveaux.

La CMQuébec souhaite assurer la consolidation et la diversification de l'offre touristique existante tout en garantissant une offre résidentielle abordable pour les ménages et le maintien de services de proximité. Elle demande ainsi à la MRC de L'Ile-d'Orléans d'encadrer les établissements d'hébergement touristique général[25] sur son territoire, et l'encourage à circonscrire ces activités dans les endroits qui permettent de favoriser les retombées positives sans compromettre la pérennité des milieux de vie existants.

Objectif 3.2 : Optimiser le potentiel de développement des espaces industriels d'intérêt métropolitain

Les espaces industriels d'intérêt métropolitain constituent la base industrielle de la région métropolitaine sur laquelle il sera possible de miser pour accroitre le potentiel industriel du territoire (voir carte 4). Par leur centralité, leurs superficies importantes, la proximité d'un bassin de main-d'œuvre diversifiée et qualifiée, les services et équipements qui les caractérisent, ainsi que la proximité des différents modes de transport de marchandises, ces espaces présentent un potentiel de mise en valeur et de consolidation sur lequel il sera possible de miser pour le développement futur de ce type d'activités. Ces espaces regroupent la

[24] Le service de développement économique de la MRC de L'Ile-d'Orléans estime à environ 800 000 le nombre de touristes qui ont visité l'Île d'Orléans en 2022, soit 20% du nombre de touristes ayant visité la région touristique de Québec (Québec-Cité, Bulletin de performance de l'industrie touristique de la région de Québec, Bilan de l'année 2022). Ce chiffre ne tient pas compte des visiteurs locaux (résidents de la région de Québec) et des excursionnistes (personnes qui font un voyage de moins d'une nuit, à l'extérieur de leurs villes).

[25] L'entrée en vigueur de la Loi sur l'hébergement touristique (LHT) permet de définir l'établissement d'hébergement touristique et classifie ces établissements en trois catégories : les établissements de résidence principale, les établissements d'hébergement touristique jeunesse et les établissements d'hébergement touristique général. La CMQuébec demande d'encadrer cette dernière catégorie.

grande majorité des entreprises et des 80 000 emplois industriels du territoire. Ce sont aussi les espaces présentant le plus fort potentiel de croissance et consolidation.

Le territoire métropolitain est aussi doté d'autres types d'espaces industriels, entre autres dans les secteurs périurbains, incluant des espaces industriels à caractère régional qui regroupent des parcs industriels plus ponctuels et de moindre envergure que les espaces industriels d'intérêt métropolitain, tout en contribuant à offrir des milieux de vie complets. Certains espaces industriels ont également un statut particulier, étant dédiés à des utilisateurs ou à des usages spécifiques. Mentionnons par exemple le secteur de Lévis-Est qui pourrait présenter un potentiel particulier en termes de développement portuaire.



Critère 3.2.1 : Délimiter et caractériser les espaces industriels d'intérêt métropolitain.

La délimitation des espaces industriels d'intérêt métropolitains doit se faire selon les localisations présentées à la carte 4. La caractérisation qui l'accompagne doit tenir compte de la nature des activités et de la quantité et de type de transport de marchandises qu'on y retrouve, ainsi que de la proximité et du niveau d'intégration au réseau métropolitain de transport de marchandises et du réseau métropolitain de mobilité durable.



Critère 3.2.2 : Prévoir des mesures d'optimisation des espaces industriels d'intérêt métropolitain permettant d'en accroître la capacité de développement.

L'utilisation de certains espaces industriels en place pourrait faire l'objet d'une consolidation afin d'augmenter les superficies qui peuvent être valorisées en considérant leur potentiel réel de développement ainsi que les contraintes en place. Un exercice de planification regroupant l'ensemble des espaces industriels concernés permettrait de définir de façon plus détaillée le potentiel réel de superficies développables à des fins industrielles, ainsi que les mesures à mettre en place afin d'y arriver. Celles-ci pourraient toucher entre autres au lotissement ainsi qu'à l'implantation, la configuration ou la hauteur des bâtiments. Les usages à caractère industriel doivent être privilégiés dans ces espaces, de façon à contrer l'effritement de leur potentiel au bénéfice d'autres usages urbains.



Critère 3.2.3 : Prioriser le développement des espaces industriels d'intérêt métropolitain.

Tel que mentionné précédemment, le regroupement des grands espaces industriels de la région métropolitaine et leur centralité sur le territoire constituent des avantages considérables à plusieurs égards. Or, advenant le manque d'espaces voués aux usages industriels et le besoin d'ajouter des superficies additionnelles suivant un exercice d'optimisation et de consolidation des espaces industriels existants, l'ajout de nouvelles superficies devrait s'effectuer d'abord en considérant la possibilité d'agrandir les espaces industriels d'intérêt métropolitain afin de respecter l'idée d'une localisation centrale par rapport au territoire et aux réseaux de transports qui les caractérisent, et ce, au sein du périmètre d'urbanisation régional.



Critère 3.2.4 : Prévoir des mesures pour assurer un environnement urbain périphérique compatible avec les activités des espaces industriels d'intérêt métropolitain.

Par leur localisation centrale au sein de la trame urbaine, certains espaces industriels peuvent se retrouver à proximité d'usages urbains sensibles qui se sont graduellement développés dans les secteurs adjacents, menant à des enjeux de cohabitation et mettant du même coup une pression sur la vocation industrielle. Les usages caractérisant l'interface des espaces industriels et des secteurs adjacents devraient se développer de façon à éviter les conflits d'usage ainsi que les contraintes pouvant en découler à plus long terme, incluant l'incompatibilité de certains usages industriels, des enjeux d'accessibilité pour le transport lourd ou des contraintes opérationnelles associées à certaines activités industrielles. Il sera possible, entre autres, de considérer l'établissement de zones tampons permettant une transition entre des usages incompatibles, et une gradation de certains usages dans ces zones, selon la sensibilité qu'ils peuvent avoir face à l'activité industrielle.

Objectif 3.3 : Assurer une gestion durable du territoire par la délimitation des périmètres d'urbanisation

L'occupation du territoire est en constante évolution, de même que notre compréhension et notre appréciation des éléments qui le composent et des dynamiques qui le caractérisent. La Communauté reconnaît que ces changements doivent être pris en compte lors d'exercices de planification, notamment afin de mettre à jour le potentiel d'accueil des secteurs voués à l'urbanisation. Par exemple, la réalisation des plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH) ou l'identification de milieu naturel d'intérêt métropolitain peut avoir fait ressortir l'intérêt de conserver certains milieux naturels au sein des périmètres d'urbanisation.

Afin de répondre aux volontés de la Communauté d'assurer une gestion durable du territoire par la localisation optimale des futurs développements, la Communauté entend faciliter la permutation de secteurs en périmètres d'urbanisation régionaux. Elle précise toutefois que cette volonté n'est pas de répondre à des agrandissements de périmètres d'urbanisation, mais bien d'assurer une substitution de secteurs pour permettre une localisation optimale du développement, un équilibre entre les initiatives de conservation des éléments d'intérêt et un maintien ou un accroissement de la capacité d'accueil du développement (résidentiel et lieux d'emplois).



Critère 3.3.1 : Démontrer, lors d'une demande de permutation d'un périmètre d'urbanisation régional, le respect des prescriptions énoncées au tableau 12.

Une composante souhaitant procéder à une délimitation d'un périmètre d'urbanisation régional devra déposer un argumentaire répondant aux prescriptions énoncées au tableau 12.

Le mécanisme de permutation mis en place par la CMQuébec consiste à substituer des secteurs initialement voués à l'urbanisation qui font désormais l'objet d'une planification particulière émanant d'une volonté régionale ou de politiques gouvernementales par d'autres secteurs de superficie équivalente ou inférieure[26]. Les composantes sont encouragées à aborder le mécanisme de permutation à une échelle régionale, en présentant des demandes ayant pour effet de modifier les périmètres d'urbanisation de différentes municipalités locales de son territoire de façon à répondre plus efficacement aux besoins et aux aspirations de chacune. Le mécanisme peut également être utilisé à l'échelle métropolitaine, sous forme de coopération entre les différentes composantes.

Dans les cas où les secteurs à inclure se situent à l'extérieur du périmètre d'urbanisation métropolitain, la Communauté pourra réviser la limite du périmètre d'urbanisation métropolitain s'il s'avère que la modification permet de répondre plus efficacement aux objectifs du PMAD. De plus, afin d'appuyer la consolidation et le développement des milieux existants ou pour rendre recevable le dépôt de demandes de permutation, la Communauté pourrait réviser d'elle-même la limite de son périmètre d'urbanisation métropolitain.

Le retrait des portions du périmètre d'urbanisation métropolitain empiétant dans la zone agricole traduit l'importance des retombées économiques, sociales et environnementales associées au territoire et aux activités agricoles. Il est souhaité que les prochains exercices de délimitation des périmètres d'urbanisation aux différentes échelles, ainsi que les autres interventions en matière d'aménagement et de développement contribuent à en maintenir l'intégrité et à les mettre en valeur. Cependant, il est possible que certaines situations exceptionnelles (p. ex. : exploitation des carrières ou des sablières) aient mené à la perte irrémédiable du potentiel agricole. Dans ce type de situation, la CMQuébec pourrait considérer certaines demandes régionales d'exclusion à des fins autres que l'agriculture. En plus du processus d'exclusion de la zone agricole prévu à la LPTAA, le comité consultatif agricole de la CMQuébec serait mis à contribution et serait appelé à donner son avis sur les demandes reçues.

[26] Aux fins de la détermination de la superficie à inclure au périmètre d'urbanisation régional dans le cadre d'une demande de permutation, ne seront pas considérées les superficies correspondant à des secteurs déjà urbanisés d'un espace industriel d'intérêt métropolitain, ni les ajustements nécessaires pour corriger des erreurs topologiques ou pour l'ajout de portions résiduelles de terrains urbanisés déjà situées à l'intérieur du périmètre d'urbanisation régional pour lesquels le potentiel de développement est nul. Aussi, aux fins de la détermination de la superficie à exclure du périmètre d'urbanisation régional dans le cadre d'une demande de permutation, ne seront pas considérées les superficies de tout plan d'eau jusqu'à la limite du littoral.

Tableau 12 - Prescriptions applicables à la permutation d'un périmètre d'urbanisation régional et métropolitain

SECTION A : Permutation du périmètre d'urbanisation régional

Lors d'une demande de permutation visant la modification des limites du périmètre d'urbanisation régional entrainant la substitution d'un secteur par un autre secteur sans pour autant augmenter la superficie totale des périmètres d'urbanisation régionaux à l'échelle métropolitaine, la composante devra minimalement respecter les éléments suivants :

1. La modification demandée permet de répondre plus efficacement aux objectifs du PMAD.
2. La modification demandée se situe prioritairement dans un secteur à l'intérieur du périmètre d'urbanisation métropolitain et contigu au périmètre d'urbanisation régional actuel.
3. La modification demandée n'a pas pour effet d'exclure des secteurs déjà urbanisés des périmètres d'urbanisation.
4. La superficie retirée n'entrainera pas la création d'enclave au sein du périmètre d'urbanisation régional existant, sauf si elle permet de répondre plus efficacement aux objectifs du PMAD.

De plus, la composante devra notamment démontrer, lorsqu'applicable, le respect des éléments suivants :

5. La modification demandée permet d'assurer une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports durables, en priorisant l'ajout de secteurs favorisant l'accès en transport actif à un point d'accès au transport en commun, aux commerces, aux lieux d'emplois et aux équipements publics.
6. La modification demandée permet de répondre à une rentabilisation des infrastructures et équipements existants, notamment en ce qui a trait à l'approvisionnement en eau potable et au traitement des eaux usées.
7. La modification est orientée de façon à favoriser l'atteinte de la cible métropolitaine visant à protéger 40% du territoire de la CMQuébec d'ici 2041, en permettant notamment de soutenir des initiatives de conservation des milieux naturels.
8. La modification est orientée de façon à éviter de dépasser le seuil d'imperméabilisation de 10% dans les bassins versants d'intérêt métropolitain qui n'ont pas dépassé ce seuil.
9. La modification demandée permet de répondre plus efficacement aux enjeux de sécurité, de santé et de bien-être des populations en réduisant l'exposition des biens et des personnes aux aléas naturels et anthropiques, notamment ceux identifiés au PMAD.
10. Lorsque située à proximité de la zone agricole, la modification demandée tend à assurer la pérennité du territoire et des activités agricoles existantes, en tenant compte notamment de l'impact sur le calcul de distances séparatrices entre les installations d'élevage et certains immeubles non agricoles.

ATTENTES DE LA CMQUÉBEC

Envers les partenaires gouvernementaux

→ **Les interventions et investissements dans le domaine des transports et des services (santé et éducation) devraient participer à la consolidation des milieux bâtis existants et orienter la croissance vers les pôles, noyaux et corridors.**

→ **Participer à l'accroissement d'une offre de logements de qualité, accessibles et abordables répondant à une diversité de besoins, le tout en priorisant les pôles, noyaux et corridors (PNC).**

→ **Mettre en place des programmes de compensation financière pour les municipalités du milieu périurbain qui adoptent des mesures de protection des milieux naturels et des mesures de consolidation des milieux bâtis existants qui ont pour effet de limiter leur croissance.**

→ **Faciliter la coordination des efforts des instances décisionnelles par la réactivation de la table de concertation Québec-Québec métropolitain pour l'aménagement ou le développement ou la mise en place d'un secrétariat dédié à la région métropolitaine de Québec.**

→ **Favoriser l'optimisation des espaces industriels d'intérêt métropolitain en soutenant des mesures permettant d'identifier, de rendre disponible et de viabiliser des sites présentant un potentiel de développement au sein de ces espaces.**

→ **Soutenir les instances municipales dans l'élargissement et l'identification de solutions pouvant valoriser le potentiel de développement des terrains vacants et à optimiser dans des endroits stratégiques, notamment en ce qui a trait aux terrains contaminés ou vacants et aux immeubles sous-exploités faisant l'objet d'une immobilisation spéculative.**

ORIENTATION 4
METTRE L'AGRICULTURE AU CŒUR DE NOTRE QUALITÉ DE VIE

Contexte

Se nourrir est une préoccupation première de toute communauté et l'aménagement du territoire joue un rôle de premier plan en la matière. Le territoire agricole représente effectivement un patrimoine collectif et un actif essentiel à la sécurité alimentaire de la population. Toutefois, certains facteurs viennent restreindre ou fragiliser les pratiques agricoles sur le territoire métropolitain tels que l'enfrichement des terres, les usages non agricoles et le développement urbain.

Le territoire agricole métropolitain, essentiel à la vitalité de nos territoires

La pratique de l'agriculture a toujours eu une présence importante sur le territoire et a été à l'origine du développement de plusieurs municipalités. Elle est majoritairement concentrée dans la province naturelle des basses-terres du Saint-Laurent et occupe les sols agricoles présentant de bons potentiels agronomiques. Les activités agricoles incluent également l'acériculture et la sylviculture pour lesquelles la préservation des espaces forestiers est essentielle. Protégée en vertu de la LPTAA, la zone agricole (ZA) couvre une superficie de 94 335 hectares, soit 28 % du territoire municipalisé de la CMQuébec (Carte 7). Par un déploiement planifié et structuré, l'agriculture permet d'occuper le territoire de manière effective et construit une géographie agraire unique.



Illustration photographique de l'utilisation du territoire agricole dans les basses-terres du Saint-Laurent, MRC de La Côte-de-Beaupré

En 2022, 24 332 hectares de la ZA du territoire métropolitain étaient occupés par les cultures annuelles et pérennes, ce qui représente environ 25 % de la ZA. À l'intérieur de ce territoire, des superficies importantes se retrouvent inexploitées et à l'abandon, contribuant à l'enfrichement de la ZA. Les boisés de ferme et les massifs forestiers composent environ 51 % de la ZA et permettent les pratiques agroforestières et sylvicoles. En 2018, plus de 2 087 hectares se retrouvaient dans un état de friche agricole et n'étaient pas cultivés. Les proportions de terres inexploitées varient grandement selon les territoires ; en 2018, 3% du territoire agricole de la MRC de L'Ile-d'Orléans présentait un état d'enfrichement comparativement à 32% pour le territoire pour la MRC de La Côte-de-Beaupré. La MRC de La Jacques-Cartier et l'agglomération de Québec présentaient des pourcentages de 5% et 6% respectivement, alors que cette proportion s'élevait à 9% pour le territoire de la Ville de Lévis.

Malgré la pression du développement sur la ZA, cette dernière n'a subi qu'une perte nette de 56 hectares (exclusion-inclusion) entre 2012 et 2021, et ce, au profit de l'agrandissement des périmètres urbains régionaux. Le territoire agricole métropolitain offre des possibilités d'accroitre la sécurité alimentaire de la population tout en contribuant à l'économie et l'attractivité de la Communauté. Pourtant, le manque de valorisation du territoire agricole pour des activités agricoles se répercutant par l'enfrichement des terres est une problématique de premier ordre pour la vitalité du territoire, et ce, dans une plus forte ampleur que l'exclusion des superficies de la zone agricole pour des fins d'urbanisation. La valorisation de la zone agricole est donc un enjeu de taille pour la Communauté.

La multifonctionnalité de l'agriculture pour la valorisation optimale du territoire

La multifonctionnalité de l'agriculture s'exprime par différentes fonctions en appui aux activités agricoles et agroalimentaires. Elle interpelle d'abord la diversification des activités agricoles en ZA. En 2023, la CMQuébec comptait un total de 700 entreprises agricoles. En plus d'assurer leur rôle premier relié à l'agriculture, plusieurs de ces entreprises contribuent au maintien des paysages ouverts et, par le fait même, à l'attractivité touristique de la région. Certaines entreprises agricoles diversifient leur offre par des activités agrotouristiques permettant aux visiteurs de s'initier à l'agriculture et d'en découvrir davantage sur les modes de production et la qualité des produits.

Multifonctionnalité de l'agriculture

Projet politique visant à la fois à trouver les moyens de rémunérer un ensemble de fonctions sur lesquelles une société s'est mise d'accord et à transformer l'agriculture afin qu'elle réponde mieux à cet ensemble de fonctions dans leur diversité (Laurent, 1999).

La biodiversité ainsi que les biens et services écosystémiques que procurent les espaces agricoles sont aujourd'hui reconnus et essentiels pour la viabilité économique de l'agriculture. Par exemple, un grand nombre de cultures dépendent de la présence des pollinisateurs sauvages, tels que les abeilles et les oiseaux. Par conséquent, les relations bénéfiques qui se développent entre les milieux naturels et cultivés sont favorisées par la présence des boisés et massifs forestiers, la protection des bandes riveraines, les friches et la conservation des milieux humides. Ces milieux jouent un rôle accru pour des pratiques agricoles qui évoluent vers une agriculture durable.

Les impacts environnementaux et leurs effets sur l'agriculture

Les enjeux environnementaux requièrent des actions et des pratiques agricoles qui minimisent la détérioration de l'environnement et nécessitent une vigilance particulière, notamment à l'égard du défi climatique. L'impact des changements climatiques sur l'agriculture québécoise sera majeur et ces changements seront les causes de défis opérationnels accrus. Parmi les impacts appréhendés, on note les effets sur les sols agricoles (stress hydrique et changements de température) et l'augmentation des aléas climatiques, ce qui aura comme conséquence une productivité variable de certaines cultures.

En matière de préservation de la qualité de l'eau du territoire agricole, la gestion de l'eau par bassin versant trouve également son importance. Sur le territoire de la Communauté, les bassins versants des rivières Etchemin et Chaudière sont catégorisés par le gouvernement du Québec comme dégradés en vertu des concentrations élevées de phosphore d'origine agricole. Cette catégorisation entraine des restrictions particulières en fonction de l'épandage des matières fertilisantes et le déboisement du milieu forestier à l'intérieur de ces unités hydrologiques. L'état des bandes riveraines en milieu agricole ainsi que la gestion de l'eau de ruissellement constituent également un défi environnemental afin d'améliorer la situation écologique des cours d'eau et la santé globale du milieu agricole. Il en va de même pour les espaces boisés de moins de 4 ha qui ne sont pas protégés en vertu de la LPTAA. Ces milieux jouent un rôle important dans la gestion de l'eau de surface en favorisant la percolation de l'eau dans les sols, minimisant ainsi les risques de dégradation de la qualité de l'eau.

La mise en place d'initiatives urbaines pour accroitre l'accès aux aliments

Les enjeux agricoles d'aujourd'hui doivent composer avec les préoccupations de sécurité alimentaire et d'insécurité alimentaire des milieux de vie. Les préoccupations sociétales demandent aux villes de consacrer davantage d'espaces pour l'agriculture dite urbaine et la mise en place d'aménagement pour augmenter l'accessibilité physique et géographique des aliments pour une population donnée. Ces initiatives visent à contrer des milieux définis comme étant des déserts alimentaires considérant l'offre alimentaire limité pour la population qui habite ces milieux de vie.

Afin d'améliorer l'accès aux aliments, plusieurs initiatives peuvent être inscrites dans des politiques agricoles urbaines pour le développement des zones franches propices à la mise en place de projets agroalimentaires au cœur de la ville. Ces projets peuvent prendre différentes formes. À titre d'exemple, la mise en place de jardins communautaires, l'implantation de marchés publics, l'implantation de pôles logistiques de distribution ou encore le développement d'agroparcs s'inscrivent dans ce courant de diversification des modèles agricoles d'intérêt et complémentaires au territoire agricole.

Reconnaissance d'un système agricole territorialisé

La notion de système alimentaire territorialisé permet de saisir la dynamique des différents facteurs qui influencent l'alimentation dans un territoire donné. En 2019, l'Université Laval publiait une importante étude[27] sur le système alimentaire (SAT) du territoire

[27] REPSAQ : Vers une alimentation territorialisée et durable : Recherche participative pour comprendre le système alimentaire de Québec, Université Laval, 2019,

de la CMQuébec qui mettait en relief les interactions entre les différents maillons du système alimentaire soit : la production agricole, la transformation, la distribution, la consommation et la gestion des résidus alimentaires.

Le concept est souvent résumé par l'expression « de la ferme à la fourchette » ou « du champ à l'assiette ». Tout système alimentaire comprend des produits (intrants et extrants), des acteurs (producteurs, transformateurs, distributeurs, grossistes, consommateurs, régulateurs) et des modes de coordination (mise en marché, normes et standards). Le SAT vise à soutenir localement la mise en place des conditions favorables à l'organisation adéquate du travail et au développement des entreprises de production, de transformation et de distribution agricoles, en harmonie avec la communauté. Il est toujours lié à un contexte territorial et socio-économique (par exemple les revenus, la population ou les habitudes alimentaires), de même qu'à un niveau d'intégration technologique (par exemple en lien avec les techniques de conservation des aliments). Les rôles du système alimentaire sont en constante évolution et varient en fonction des préoccupations sociales, économiques et environnementales de notre société.

Cette approche innovante permet de diagnostiquer les différents facteurs qui influencent la disponibilité et l'accessibilité de l'alimentation à la population. À cet effet, l'étude de l'université Laval nous indique que la production régionale demeure bien en deçà de ce qui serait requis pour assurer l'approvisionnement des ménages de la région et affirme qu'une attention particulière devrait être portée à la production de proximité. De ce fait, une diversification accrue de la production et la remise en culture des terres en friche représentent des avenues à envisager pour le futur.

Le modèle d'aujourd'hui évolue vers une approche qui favorise la sécurité alimentaire de nos territoires. Les recherches entourant les SAT contribuent notamment aux réflexions sur la place de l'agriculture urbaine dans nos collectivités, la pertinence des circuits courts ainsi que la lutte à l'insécurité alimentaire.

Cibles métropolitaines

En 2041, la superficie nette de la zone agricole sera maintenue.

En 2041, l'accessibilité physique et géographique des aliments sera améliorée.

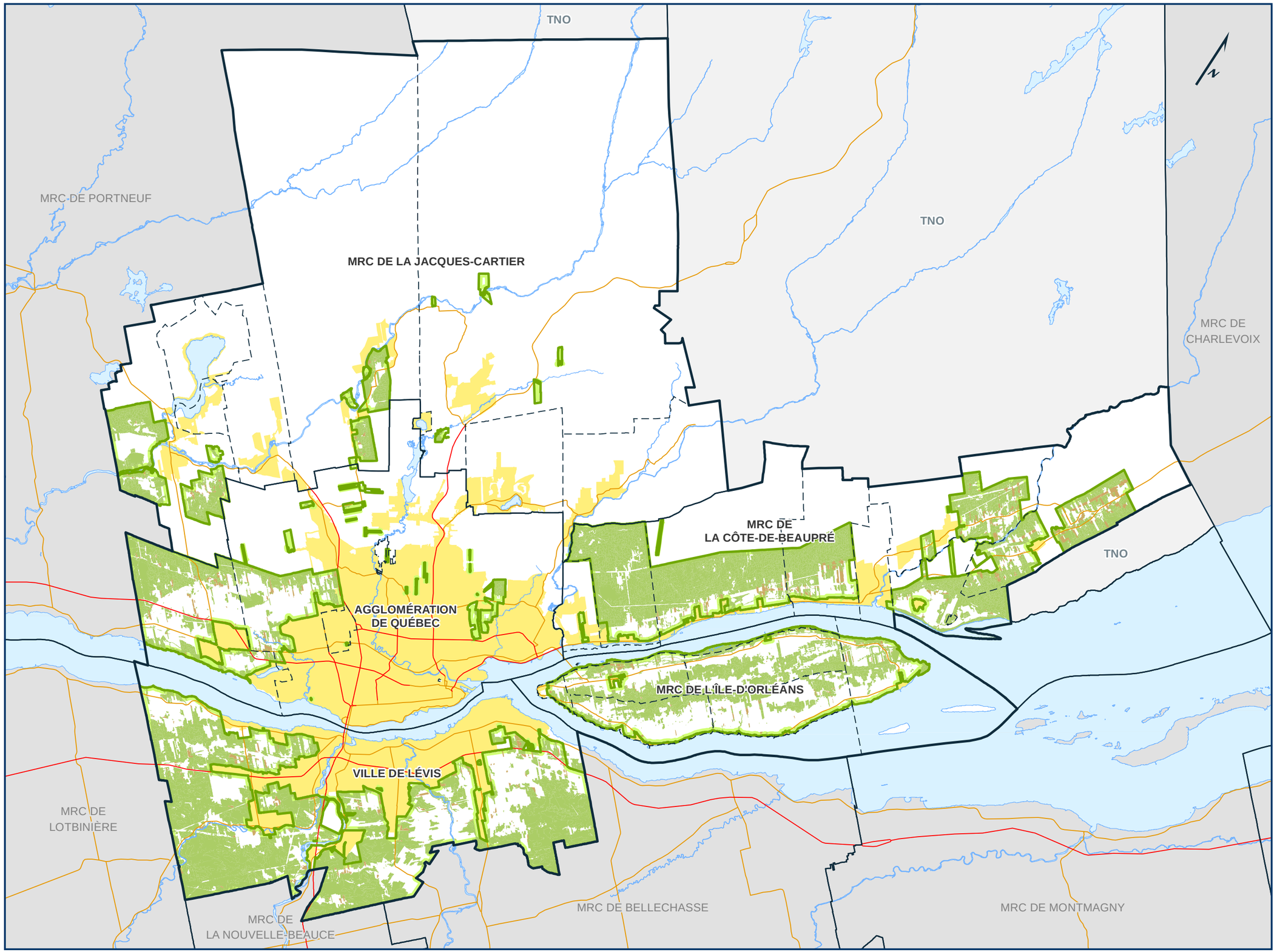
Une cible chiffrée sera à déterminer dans le 2e projet de PMADR, selon une caractérisation de l'accessibilité physique et géographique des aliments à réaliser au cours des prochains mois.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 7

Délimitation et classification de la zone agricole provinciale



Limite de la zone agricole provinciale (ZAP)

Classification de la zone agricole

- Friche agricole
- Milieu boisé ou humide

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Périmètre d'urbanisation métropolitain
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021
Commission de protection du territoire agricole du Québec, 2023
La Financière agricole du Québec, 2022
Communauté métropolitaine de Québec, 2017
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, IEQM 5e, 2017
Canards Illimités Canada, 2013
Agglomération de Québec, 2022
MRC de L'Île-d'Orléans, 2023
MRC de La Côte-de-Beaupré, 2022
MRC de La Jacques-Cartier, 2023
Ville de Lévis, 2022
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2001-2018

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 30 mars 2023 (VT) modifié le 18 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c7_pmadr_ZoneAgricoleProvinciale_20230918.mxd

OBJECTIFS ET CRITÈRES

Objectif 4.1 : Viser la sécurité alimentaire en misant sur l'occupation dynamique du territoire agricole et l'agriculture urbaine

Afin d'assurer une pérennité de la ZA et d'y limiter l'empiètement, la CMQuébec se dote de mesures d'aménagement du territoire favorisant une meilleure gestion de l'urbanisation à l'intérieur du périmètre urbain métropolitain (Orientation 3). La reconnaissance des limites de la ZA permet d'assurer une base territoriale afin d'appliquer les mesures appropriées en aménagement du territoire et contribue à l'approvisionnement alimentaire de la population. Les usages agricoles étant importants pour la Communauté, elle travaille avec ses composantes pour une occupation optimale de la ZA en favorisant les activités agricoles et agroalimentaires. L'agriculture est en constante évolution et le milieu municipal a avantage à réaliser les planifications qui soutiendront les opportunités pour le développement des activités agricoles et agroalimentaires. Pour ce faire, il est nécessaire d'obtenir une compréhension fine des réalités physiques du territoire, telles que les classes de sol, la présence de végétation (forêt, friche, culture) ainsi que les contraintes potentielles des usages non agricoles. De plus, la Communauté se préoccupe de la sécurité alimentaire de sa population, de la disponibilité d'aliments nutritifs, frais, salubres et abordables, de l'accessibilité géographique, physique et économique et de la durabilité des pratiques agricoles et agroalimentaires. Par conséquent, elle souhaite contribuer à l'identification de mesures d'aménagement du territoire à l'échelle métropolitaine pouvant améliorer la disponibilité et l'accès à une saine alimentation, et encourager les initiatives d'agriculture urbaine et la mise en place de communautés nourricières afin de rendre le système alimentaire plus résilient.



Critère 4.1.1: Identifier et caractériser les secteurs forestiers, agroforestiers et dynamiques de la zone agricole délimitée en vertu de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA).

Dans le but de créer un cadre propice au maintien du territoire et au développement des activités agricoles et de tenir compte des particularités et de la diversité de la ZA, une identification des secteurs forestiers, agroforestiers et dynamiques de la ZA est demandée. L'identification de ces secteurs permettra de brosser un portrait qui reflète les spécificités du territoire et des activités agricoles et d'identifier les espaces propices pour l'implantation de nouvelles entreprises et l'expansion des entreprises agricoles existantes. Elle devra également localiser les endroits critiques où l'on retrouve des usages non compatibles avec l'agriculture, la présence de couvert forestier et cultivé ainsi que les potentiels agronomiques des sols arables.



Critère 4.1.2: Prévoir des mesures découlant des planifications qui encouragent le développement des activités agricoles et agroalimentaires et des communautés nourricières.

La CMQuébec favorise l'engagement des composantes à réaliser, en concertation avec les partenaires du milieu, des planifications visant le développement des activités agricoles et agroalimentaires. Ces dernières permettent de poser des diagnostics et d'élaborer des actions appropriées afin d'assurer une occupation dynamique du territoire agricole et la mise en place de projets qui encouragent les communautés nourricières. Les guides d'élaboration d'un Plan de développement de la zone agricole (PDZA) ou d'un plan de développement des communautés nourricières (PDCN) peuvent guider les composantes pour l'élaboration de planifications d'intérêt.

Critère 4.1.3: Identifier et caractériser les nouvelles interfaces et les interfaces problématiques entre la zone agricole et les périmètres d'urbanisation et prévoir des mesures afin d'améliorer la cohabitation.

Afin d'assurer une cohabitation harmonieuse entre les usages agricoles et non agricoles, il est demandé d'identifier et catégoriser les nouvelles interfaces résultant de développements en PU et celles où sont vécues des problématiques de cohabitation. Pour ce faire, les composantes devront se baser sur la figure 11 et caractériser les interfaces identifiées afin d'obtenir un portrait actuel de leur composition et des problématiques de cohabitation existantes ou potentielles.

Cet exercice permettra de réfléchir à leurs potentiels de développement, de transformation ou d'adaptation dans l'objectif de diminuer les inconvénients sur les activités agricoles et urbaines, de même que de créer des zones de cohabitation entre les différentes activités en tenant compte de la réalité du milieu physique dans lequel elles s'inscrivent.

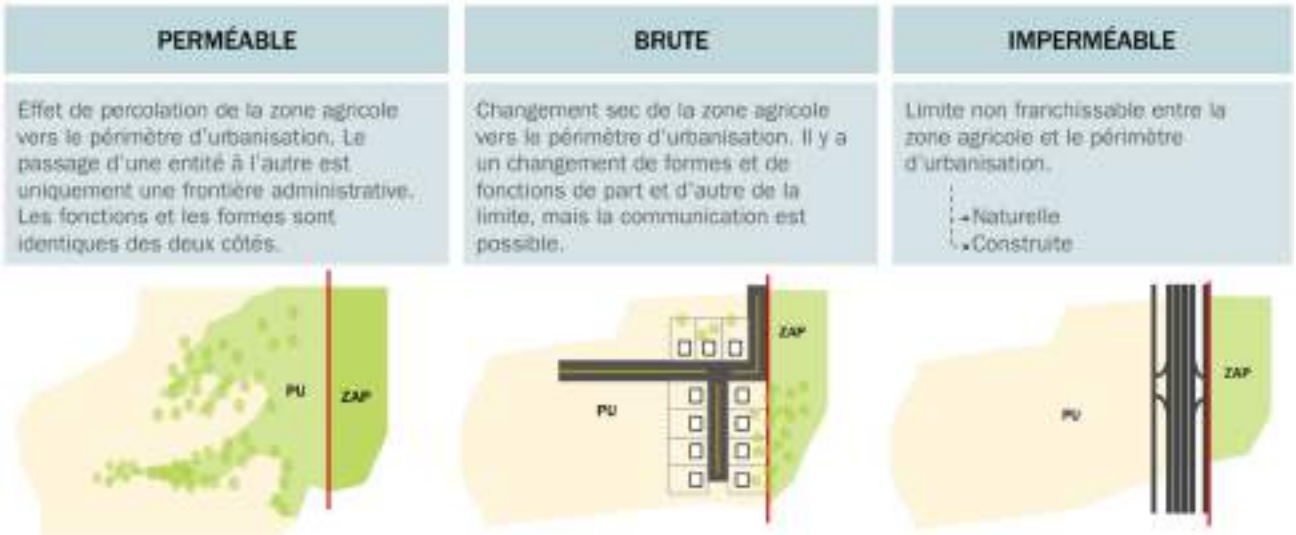
Interfaces

Espace à l'intérieur du périmètre d'urbanisation (PU) dont au moins une face est adjacente à la zone agricole (ZA). Elle est composée d'un ensemble et d'une transition et l'interaction entre ceux-ci permet de caractériser la relation entre le PU et la ZA.

La CMQuébec souhaite favoriser l'implantation des initiatives collectives ou individuelles sur le territoire permettant, de tendre vers une cohabitation harmonieuse et complémentaire aux activités agroalimentaires aux interfaces entre le ZA et le PU, telles que :

- L'aménagement de parcs urbains contribuant aux zones tampons entre les activités agricoles et urbaines ;
- L'aménagement d'espaces propices à l'agriculture de type agroparc ;
- L'implantation de pôles logistiques de distribution agroalimentaire et de parcs technologiques destinés aux activités agroalimentaires ;
- L'aménagement d'espaces pédagogiques et de pratiques d'agriculture urbaine, notamment l'aménagement d'espaces de jardins communautaires ;
- L'implantation de lieux de recherche des bonnes pratiques agricoles de type espace-test ou camp d'entrainement agricole afin de favoriser l'éducation et la relève agricole.

Figure 11 - Typologie des interfaces sur le territoire de la CMQuébec



Critère 4.1.4: Identifier les espaces propices à l'agriculture urbaine afin de tendre vers une meilleure sécurité alimentaire.

Alors que l'urbanisme conventionnel tend à favoriser la séparation des fonctions sur le territoire, l'intégration des services agricoles de la terre à l'assiette, aussi connue sous le nom « d'urbanisme agricole », cherche à introduire l'agriculture dans l'ensemble des fonctions urbaines afin de permettre un environnement favorable aux saines habitudes de vie, incluant l'alimentation. L'urbanisme agricole permet également de soutenir localement la mise en place des conditions favorables au développement des entreprises de production, de transformation et de distribution agricoles, en harmonie et au bénéfice de la communauté.

Ainsi, l'accessibilité des collectivités à des espaces propices pour la pratique de l'agriculture dite urbaine et communautaire est essentielle pour la vitalité des milieux de vie et contribue à la diversification du SAT. Les mesures potentielles qui peuvent être adoptées à cette fin sont diverses :

- La définition de zones spécifiques où l'agriculture urbaine est permise ;
- Adaptation des règlements d'urbanisme pour faciliter l'installation de structures liées à l'agriculture urbaine (jardins de façade, serres, ruches, etc.)
- L'aménagement de jardins communautaires ;
- L'encouragement de la pratique d'activités agricoles intérieures ou sur les toits ;
- La tenue de marchés publics ;
- La plantation d'arbres fruitiers.

Objectif 4.2 : Soutenir les pratiques agroenvironnementales relatives à la protection de la ressource eau et contribuant aux efforts d'adaptation aux changements climatiques

L'environnement climatique et physique, notamment la santé des sols, est une priorité pour le milieu agricole. L'adoption des bonnes pratiques agroenvironnementales et la protection d'espaces naturels favorisent une sécurité biophysique ainsi qu'une agriculture durable. Une vigilance particulière est requise à l'égard de la protection de l'eau et des espaces forestiers, humides et riverains en zone agricole afin d'atténuer les conséquences des changements climatiques et assurer la viabilité environnementale du milieu agricole. Par conséquent, un régime pluviométrique extrême qui occasionne des situations d'excès d'eau ou de sécheresse s'inscrit parmi les aléas climatiques préoccupants pour la production végétale. Dans ce contexte, la protection des potentiels agronomiques des sols arables doit faire l'objet d'une attention particulière.

Critère 4.2.1 : Prévoir des mesures de gestion des bandes riveraines et des érablières en zones agricoles.

La Communauté demande de poursuivre les efforts de protection des bandes riveraines et des milieux forestiers en ZA, plus spécifiquement les érablières de 4 ha et moins. Pour ce faire, les composantes doivent prévoir des mesures de gestion en complément de celles demandées dans le document complémentaire, telles que des affectations de conservation dans les bandes riveraines ainsi que le rétablissement d'érablières afin d'assurer la protection de ces milieux.

ATTENTES DE LA CMQUÉBEC

Envers le gouvernement du Québec

→ **Assurer l'équité entre le territoire métropolitain et les MRC contiguës en limitant l'exclusion des superficies agricoles en ZA hors CMQuébec.**

Envers la Fédération régionale de l'UPA de la Capitale-Nationale – Côte-Nord et Fédération régionale de l'UPA de la Chaudière-Appalaches

→ **Promouvoir les bonnes pratiques auprès des entreprises agricoles afin d'effectuer des aménagements soutant une agriculture durable.**

Envers l'Université Laval

→ **Faciliter le partenariat de recherche en science appliquée pour le milieu municipal en matière de système alimentaire durable.**

ORIENTATION 5
RECONNAITRE LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE COMME DES RICHESSES COLLECTIVES CONTRIBUANT A LA QUALITÉ DE VIE ET À L'IDENTITÉ CULTURELLE DU TERRITOIRE

Contexte

Les paysages et le patrimoine sont des éléments identitaires et distinctifs du territoire métropolitain et contribuent grandement à son rayonnement. Ils représentent un atout majeur pour la région tant pour son développement que pour la qualité de vie de la population. Bien que la protection et la conservation du paysage et du patrimoine soient de plus en plus présentes dans notre société, la transformation du territoire ne tient pas toujours compte de leurs caractéristiques distinctives. Cela peut susciter leur banalisation et créer un appauvrissement de notre identité culturelle et de notre richesse collective. C'est pourquoi la valorisation des paysages et du patrimoine doit faire partie des préoccupations d'aménagement tant au niveau local, régional que métropolitain.

Des paysages et des lieux patrimoniaux exceptionnels qui jouissent d'une reconnaissance nationale et internationale



Au cours des derniers siècles, les paysages de la région métropolitaine se sont transformés et diversifiés, révélant l'estuaire du fleuve, des plaines, des terrasses, des collines et vallées, et forgeant ainsi la signature paysagère et l'identité du territoire métropolitain. Des paysages exceptionnels en ont résulté : la vallée de la rivière Jacques-Cartier, laquelle offre un paysage naturel spectaculaire caractérisé par des parois abruptes de plus de 600 mètres, la Côte-de-Beaupré et ses reliefs qui offrent de superbes vues sur une grande partie du territoire de la CMQuébec, l'Île d'Orléans avec ses paysages agricoles, fluviaux et ruraux réputés, ainsi que les nombreux promontoires des villes de Québec et de Lévis qui offrent des vues emblématiques sur le fleuve Saint-Laurent et le massif laurentien.

Au niveau historique, l'arrivée de Jacques Cartier en 1535, jusqu'à la prise de contrôle du territoire par les Britanniques, a laissé une profonde empreinte sur les paysages de la région et un héritage patrimonial exceptionnel. Outre la ville fortifiée et portuaire de Québec, les premiers villages, noyaux de peuplement et axes routiers se sont progressivement mis en place. Le cadastre est également un legs très important du Régime français, car il a défini la division du territoire ainsi que les points d'ancrage des communautés**.** La colonisation de la Nouvelle-France a donc jeté les fondements de l'organisation du développement du territoire métropolitain d'aujourd'hui et des paysages qui en résultent. L'arrivée des Britanniques a quant à elle transformé en profondeur les paysages des basses-terres du Saint-Laurent, particulièrement en bordure du fleuve.

Il résulte de cette occupation historique la plus grande concentration de biens culturels immobiliers et de sites archéologiques au Québec, comprenant cinq des treize sites patrimoniaux déclarés dans la province. Parmi ces derniers, le site patrimonial de l'Île-d'Orléans dévoile l'une des plus fortes concentrations de demeures rurales d'esprit français du XVIIIe siècle en Amérique et couvre une superficie approximative de 195 km^2, soit la totalité du territoire couvert par la MRC. Il détient un riche inventaire patrimonial qui compte plus de 1000 bâtiments ainsi que de nombreux sites archéologiques amérindiens et euroquébécois. Le site patrimonial du Vieux-Québec, caractérisé par son architecture coloniale française, ses rues étroites et sinueuses, ses fortifications ainsi que par des sites emblématiques tels que le Château Frontenac, la Citadelle de Québec et la Place Royale, se démarque également par son inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. De plus, le territoire métropolitain

recèle d'une quarantaine de lieux historiques nationaux du Canada, tels que le parc des Champs-de-Bataille et les Fortifications-de-Québec, dont la gestion relève du gouvernement fédéral. La ville de Québec se distingue également par son statut et son rôle de Capitale nationale du Québec. Outre la colline Parlementaire, symbole du pouvoir national, les paysages emblématiques et points de vue remarquables constituent des éléments distinctifs de la capitale, dont le rayonnement dépasse ses frontières. Le fleuve Saint-Laurent participe également à l'attractivité du territoire et constitue un atout majeur de développement économique, culturel et social ayant façonné le mode d'occupation du territoire. Véritable porte d'entrée du continent, le gouvernement provincial l'a désigné, en 2017, comme premier lieu historique du Québec.

Paysage et patrimoine parfois menacés et insuffisamment protégés et mis en valeur



Malgré la reconnaissance de cette richesse paysagère et patrimoniale à travers les diverses échelles de planifications, certains aménagements et constructions ne tiennent pas toujours compte de leurs qualités distinctives et peuvent parfois en affecter la qualité. La pression immobilière en bas et en haut des escarpements pour la recherche de vues vers le fleuve continue à susciter du déboisement ou des insertions disproportionnées. En dépit d'importants projets de requalification de la bordure fluviale, il subsiste une privatisation des rives et des éléments de rupture entre les quartiers et le fleuve (routes et voies ferrées) qui réduisent son appropriation collective. De même, l'accès aux points de vue remarquables et leur mise en réseau demeurent toujours aussi pertinents afin de renforcer l'attachement au territoire et à la capitale.

De plus, des interventions non souhaitables peuvent être effectuées et nuire à la conservation, au maintien ou à la mise en valeur de notre patrimoine. Il a été démontré que l'absence de politiques d'intervention et de préservation a contribué à la détérioration et à la disparition d'éléments patrimoniaux. Si certains d'entre eux sont protégés, une majorité ne bénéficie d'aucune protection légale. Pourtant, constituant l'un des éléments les plus visibles de notre héritage et surtout une ressource non renouvelable, le patrimoine bâti fait partie des biens inestimables et irremplaçables pour la population actuelle et future.

Les paysages et le patrimoine reflètent l'identité culturelle de notre collectivité et participent au développement durable

Le gouvernement reconnaît l'importance du paysage et du patrimoine afin d'assurer la mise en place et le maintien de cadres de vie de qualité et attrayant pour la population actuelle et future. Selon le Vérificateur général du Québec, les paysages et le patrimoine contribuent à la qualité de vie des citoyens, favorisant aussi la cohésion sociale. Dans son rapport 2020-2021, il soulignait que le patrimoine bâti représente un fort potentiel en matière de développement durable et que sa réhabilitation contribue à la revitalisation de certains secteurs centraux et à créer des milieux de vie uniques et sécuritaires pour la population. Au niveau économique, il occasionne également des retombées importantes en termes d'emplois et de revenus générés par les touristes fréquentant les sites patrimoniaux et les milieux naturels. L'attractivité touristique de la CMQuébec repose en grande partie sur la richesse de ce patrimoine, vis-à-vis des clientèles internationales, mais aussi locales. Selon Destination Québec cité, l'aspect historique et patrimonial de la région de Québec constitue le principal élément qui incite les touristes à la choisir pour leur séjour, dont les retombées économiques génèrent près de 1,1 milliard de dollars par année. Ses sites historiques, son patrimoine, la beauté du paysage et de la nature constituent sa principale force et apparaissent comme les principaux motifs de visite des touristes dans la région. L'attractivité du paysage urbain, périurbain ou rural et la valorisation du patrimoine peuvent devenir un atout majeur tant dans les choix de lieu de résidence, de localisation d'une entreprise que d'une destination touristique.

À la lumière de cette richesse collective bien établie, il importe de reconnaitre, protéger et mettre en valeur les caractéristiques distinctives des paysages et du patrimoine de façon à les perpétuer, au bénéfice de la communauté et des générations futures.

Cible métropolitaine

En 2041, le nombre de points de vue d'intérêt métropolitain sera augmenté de 20 %, soit à 127.

Ces points de vue sont des espaces aménagés qui permettent l'observation de paysages d'intérêt métropolitain ainsi que les éléments distinctifs de la capitale identifiés par la Commission de la capitale nationale du Québec. En 2023, la CMQuébec comptait un total de 106 points de vue.

OBJECTIFS ET CRITÈRES

Objectif 5.1 : Reconnaître les paysages d'intérêt métropolitain et contribuer à leur préservation et leur valorisation.

Les paysages se démarquent par leur valeur multidimensionnelle, soit leur caractère emblématique, leur qualité visuelle, leur attrait esthétique, récréotouristique, naturel, historique et économique ainsi que leur appropriation sociale. Sachant qu'ils sont en constant changement, la transformation du territoire de manière cohérente avec les traits distinctifs des lieux demeure un enjeu relié à tous les types de projets. Ainsi, la réalisation des nouveaux projets, peu importe leur nature, doit prendre en considération les caractéristiques de l'environnement immédiat et les qualités distinctives des paysages et du patrimoine bâti.



Critère 5.1.1 : Identifier et caractériser les unités de paysages d'intérêt métropolitain selon la carte 8.

Dans l'Atlas des unités de paysages de la Communauté métropolitaine de Québec, le territoire est divisé en 139 unités, dont le découpage cartographique est basé sur le cadre écologique de référence élaboré par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Parmi celles-ci, 44 unités ont été identifiées d'intérêt métropolitain, en raison de leurs paysages typiques et reconnaissables qui font l'identité des lieux ainsi que des panoramas importants qu'elles offrent. Leur caractérisation implique la définition d'enjeux liés au paysage en relation avec les différentes orientations du PMAD et en précisant des objectifs de qualité paysagère. Pour ce faire, les composantes pourront utiliser le Portrait des unités de paysage d'intérêt métropolitain (sera disponible au moment de l'entrée en vigueur du PMAD).

La carte 8 illustre la répartition des unités de paysages d'intérêt métropolitain, en relation avec les grands paysages dans lesquelles elles s'inscrivent.



Critère 5.1.2 : Prévoir des mesures inspirées des bonnes pratiques présentées au tableau 13 afin d'intégrer les caractéristiques distinctives des unités de paysage d'intérêt métropolitain dans la planification du territoire.

La planification du territoire requiert la connaissance, la reconnaissance et la mise en valeur des paysages, et ce dans le but d'assurer une cohérence globale entre ses caractéristiques naturelles et topographiques, les affectations du territoire, la composition du bâti, les réseaux de transport terrestre, les infrastructures et les équipements. Les bonnes pratiques proposées au tableau 13 visent à assurer la protection, la mise en valeur, l'aménagement et la planification au sein des unités de paysages d'intérêt métropolitain.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 8

Unités de paysage d'intérêt métropolitain

Unités de paysage d'intérêt métropolitain (rive nord)

E-04-01	Escarpements et battures des caps Tourmente et Brûlé
E-04-02	Escarpements, platière et battures de Saint-Joachim
E-04-03	Première terrasse et battures de Sainte-Anne-de-Beaupré
E-04-04	Première terrasse et battures de Château-Richer
E-04-05	Escarpements et battures des chutes Montmorency
E-04-06	Installations portuaires de Québec
E-04-07	Escarpements du Cap-Diamant
E-04-08	Escarpements et battures de Sillery
E-04-09	Escarpements des plages Jacques-Cartier et Saint-Laurent
E-04-10	Première terrasse et battures de Saint-Augustin-de-Desmaures
F-02-03	Terrasse de Beauport
F-03-01	Dépression de la rivière Saint-Charles
F-04-01	Collines de la haute-ville
F-05-01	Plateau de Cap-Rouge et terrasse de Saint-Augustin-de-Desmaures
G-01-01	Buttes du Capsa
H-01-01	Collines de Sault-au-Cochon
H-01-02	Collines du Cap-Tourmente et Cap-Brûlé
H-01-03	Colline de la Miche
H-04-01	Collines du mont Sainte-Anne
H-04-02	Collines de Saint-Achillée-de-Montmorency
H-04-03	Collines des concessions de Château-Richer
H-05-01	Collines du lac des Roches
H-06-06	Collines du lac Saint-Charles
H-06-08	Collines du mont Bélair
H-07-03	Lac Saint-Joseph
H-07-04	Collines de Duchesnay
I-04-03	Vallée de la rivière Jacques-Cartier, secteur du parc de la Jacques-Cartier
I-04-04	Vallée des rivières Sautariski et À la Chute
I-04-06	Trois branches de la vallée de la rivière Jacques-Cartier

Unités de paysage d'intérêt métropolitain de Lévis et de l'île d'Orléans

B-02-01	Coteau de la Martinière
B-02-03	Terrasses de Lévis
B-02-04	Buttes des rivières
B-02-05	Plaine de Charny
E-02-01	Escarpements et battures de Lauzon
E-02-02	Escarpements et battures de Lévis
E-02-03	Escarpements et battures de Saint-Romuald
E-02-04	Escarpements et battures de Saint-Nicolas
E-03-01	Îles Madame et aux Ruaux
E-03-02	Escarpements et battures du versant sud de l'Île-d'Orléans
E-03-03	Coteau du versant sud de l'Île-d'Orléans
E-03-04	Plateau du mitan de l'Île-d'Orléans
E-03-05	Coteau du versant nord de l'Île-d'Orléans
E-03-06	Pointe de Sainte-Pétronille
E-03-07	Escarpements et battures du versant nord de l'Île-d'Orléans

Grands paysages

- H-04-01 — Unité de paysage d'intérêt metropolitain
- Ensemble physiographique
- Limite entre les Basses-Terres du St-Laurent et les Laurentides méridionales

Topographie

- Mont
- Altitude (mètres)
  - 0 - 15
  - 15 - 30
  - 30 - 60
  - 60 - 90
  - 90 - 120
  - 120 - 200
  - 200 - 300
  - 300 - 500
  - 500 - 800
  - 800 - 1 149

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), 2013-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2020
Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), CERQ, 2012
Gerardin, V. et Lachance, Y., 1997

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 30 mai 2023 (VT), modifié le 18 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c8_pmadr_UnitesPaysage_20230918.mxd

Tableau 13 - Bonnes pratiques relatives à la protection, la mise en valeur, l'aménagement et la planification des unités de paysage d'intérêt métropolitain

1. Réalisation d'un diagnostic par l'identification de leurs caractères distinctifs, tant naturels que construits, ainsi que des dynamiques et des pressions qui les modifient, par exemple, par la réalisation de plans directeurs de paysage.
2. Détermination des moyens d'intervention visant la protection, la mise en valeur et l'aménagement d'éléments distinctifs tout en considérant l'ensemble de l'unité de paysage d'intérêt métropolitain.
3. Identification et mise en valeur de lieux emblématiques, de points de vue permettant de saisir les paysages d'intérêt métropolitain, d'éléments distinctifs de la capitale et de lieux de culte d'intérêt métropolitain et patrimonial pour chaque unité de paysages.
4. Préservation de l'aspect naturel boisé des massifs, des pentes et des sommets des monts et collines.
5. Prise en compte de la valeur multidimensionnelle (emblématique, visuelle, patrimoniale, agricole, récréotouristique, sociale, naturelle et économique) des paysages d'intérêt métropolitain dans différents projets.
6. Mise en œuvre d'actions intégrées à la planification du territoire concernant les différents milieux (urbains, périurbains, agricoles et naturels) et les diverses activités (infrastructures de transport et d'énergie, d'exploitation des ressources naturelles et autres) pour mieux en maitriser l'évolution.

Objectif 5.2 : Protéger et mettre en valeur les paysages fluviaux et en tirer profit par des interventions s'intégrant aux qualités naturelles, visuelles et patrimoniales du fleuve.

Le fleuve Saint-Laurent, milieu naturel riche, corridor fluvial d'importance majeure en Amérique du Nord et atout récréotouristique d'importance, offre un ensemble de paysages exceptionnels marqués par des milieux urbains, agricoles, naturels et patrimoniaux uniques au Québec. Il offre des panoramas emblématiques soient : les premières collines du massif laurentien, le littoral et l'estuaire du fleuve Saint-Laurent, la silhouette bâtie du promontoire de Québec, la silhouette bâtie des terrasses de Lévis et la vallée glacière de la rivière Jacques-Cartier. Ces panoramas ont comme caractéristique de pouvoir être vus depuis de larges portions du territoire de la CMQuébec, que ce soit à partir de belvédères, de la colline de Québec, de routes principales ou secondaires, de l'île d'Orléans ou des terrasses de la rive nord et de la rive sud.

Critère 5.2.1: Identifier les bassins visuels du fleuve selon la carte 9.

Les panoramas emblématiques du fleuve s'organisent en deux grands ensembles: les bassins visuels rapprochés et intermédiaires. Ces derniers composent l'ensemble des surfaces visibles à partir du fleuve, de la rive de même versant ou de la rive opposée. Leur délimitation est déterminée par traitement effectué à partir d'un modèle numérique de terrain (LIDAR) et parfois ajustée afin de capter l'ensemble d'un ensemble topographique.

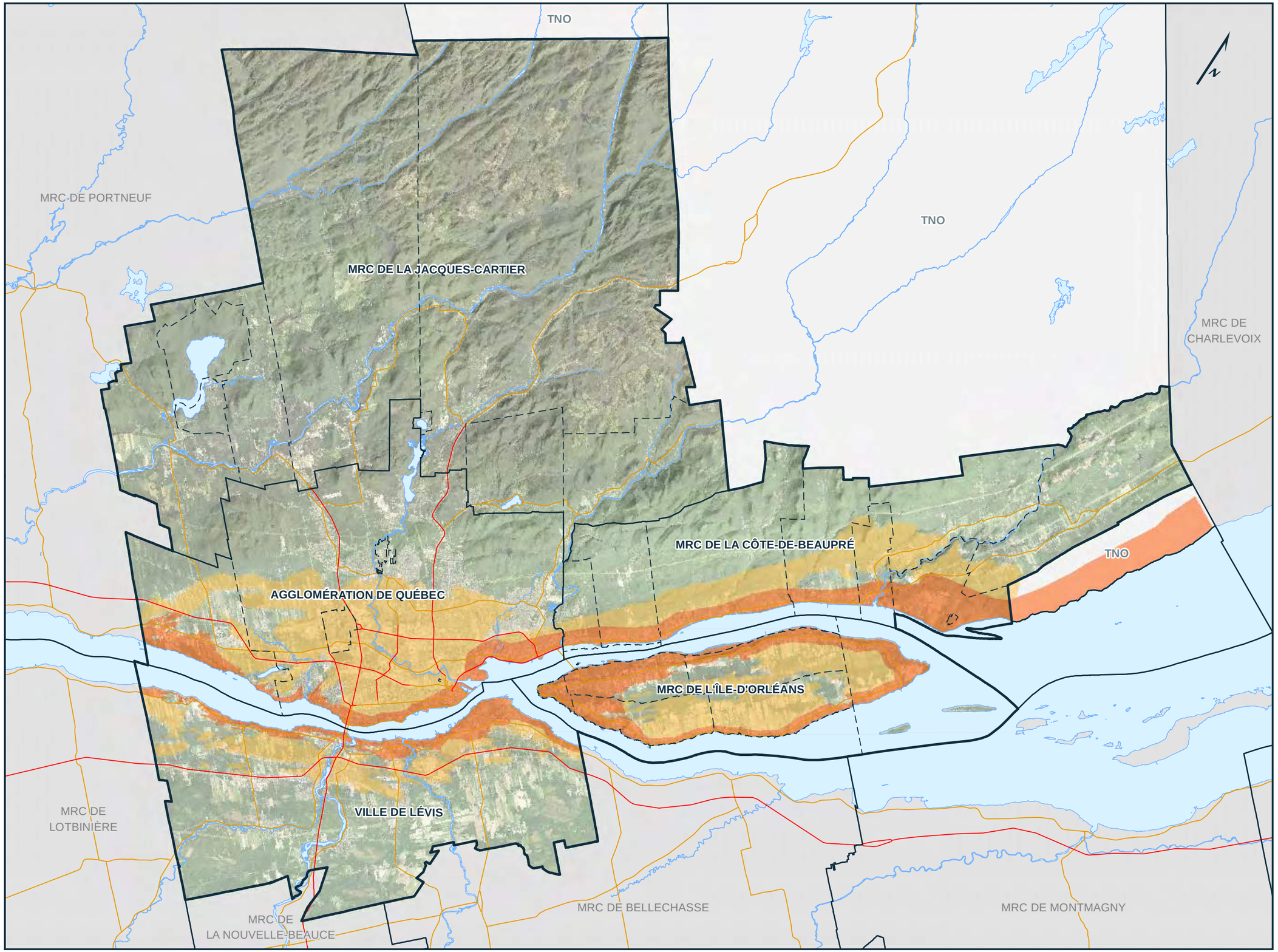
- Le **bassin visuel rapproché** comprend les espaces situés au premier plan visuel et perceptibles à partir du parcours fluvial et/ou de la rive de même versant ou de la rive opposée.
- Le **bassin visuel intermédiaire** comprend des espaces situés au second plan visuel ou plan intermédiaire et perceptibles à partir du parcours fluvial et/ou de la rive de même versant ou de la rive opposée, au-delà de la limite du bassin visuel rapproché.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 9

Bassins visuels du fleuve



Bassins visuels du fleuve

- Bassin rapproché
- Bassin intermédiaire

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2018, 2021-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2020

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 21 juin 2023 (VT), modifié le 19 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c9_pmadr_BassinsVisuelsFleuve_20230919.mxd

Critère 5.2.2 : Prévoir des mesures inspirées des bonnes pratiques présentées au tableau 14 afin de protéger et mettre en valeur les bassins visuels du fleuve.

Le tableau 14 propose des mesures relatives à la protection et la mise en valeur des bassins visuels du fleuve. Ces dernières diffèrent selon le type de bassin visuel concerné et impliquent de planifier un contrôle plus affirmé dans les bassins visuels rapprochés du fleuve, en raison de la concentration de paysages emblématiques et des percées visuelles importantes qu'on y retrouve.

Tableau 14 - Bonnes pratiques relatives à la protection et la mise en valeur des bassins visuels du fleuve

Bassin visuel rapproché	
• Le fleuve, le littoral, les battures et la rive; • Des escarpements, des promontoires, des crans rocheux et leur ligne de crête; • Le paysage emblématique de la capitale, constitué du fleuve et de l'escarpement de Québec, composé de la haute-ville et de la basse-ville, du cap Diamant coiffé de la ville fortifiée où domine le Château Frontenac, et des grands domaines de Sillery; • Les silhouettes bâties de Québec et de Lévis constituées, entre autres, des pôles de la colline Parlementaire, du Vieux-Québec, D'Estimauville à Québec et de Desjardins à Lévis.	1. L'identification du bassin visuel rapproché par un statut particulier (par exemple, une affectation, un secteur d'intérêt, etc.) auquel se rattachent des mesures dans le cadre d'une évaluation au cas par cas (par exemple : plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA), plan d'aménagement d'ensemble (PAE), etc.). 2. L'identification des grands ensembles patrimoniaux et des lieux de culte d'intérêt métropolitain ainsi que des constructions jugées emblématiques. 3. La prohibition des nouvelles activités d'extraction. 4. L'intégration paysagère des interventions en bordure du fleuve, dans les pentes et escarpements de même qu'en bas et en haut des pentes et escarpements, en tenant compte des points suivants : a. La mise en place de mesures en cohérence avec la planification du territoire concernant les projets de développement; b. Le contrôle architectural des nouvelles constructions ou rénovations comportant un agrandissement pour assurer une intégration harmonieuse avec les bâtiments existants, le patrimoine bâti et paysager et avec les escarpements; c. Le contrôle du déboisement dans les pentes ou escarpements de même qu'en bas et en haut des pentes et escarpements; d. L'intégration harmonieuse de l'affichage, des réseaux aériens et des infrastructures pour en limiter la vue à partir du fleuve ou de la rive opposée; e. La protection d'accès visuel au fleuve à partir des points de vue d'intérêt métropolitain, des points de vue sur les paysages emblématiques de la capitale, des sites et réseaux récréatifs de la Trame verte et bleue métropolitaine, du réseau routier servant de portes d'entrée métropolitaines de même qu'à partir d'espaces ruraux et agricoles; f. La protection de points de vue sur les escarpements à partir du fleuve; g. Le contrôle architectural des interventions afin de maintenir les repères visuels existants tels que les clochers d'églises et les immeubles ou constructions emblématiques. 5. Dans le cas de constructions ou d'ouvrages situés entre la rive et les escarpements ou en haut des pentes et escarpements, et susceptibles de modifier la silhouette en haut des pentes et escarpements : la réalisation de simulations visuelles (avant/après) illustrant l'ensemble du projet et le contexte environnant, tels que perçus à partir du fleuve ou de la rive opposée, afin de juger de leur intégration au paysage dans son ensemble et de prévoir les correctifs pour en assurer la qualité d'intégration.

Bassin visuel intermédiaire • Les portions des silhouettes bâties de Québec et de Lévis, représentées par le pôle de Sainte-Foy à Québec, le pôle Chaudière et la raffinerie Valero à Lévis; • Les abords du lac Saint-Augustin; • La silhouette naturelle de pentes, de crans rocheux et du mont Sainte-Anne.	1. L'identification du bassin visuel par un statut particulier (par exemple, une affectation, un secteur d'intérêt, etc.). 2. Le contrôle et la limitation de tout impact visuel des nouvelles activités d'extraction afin de s'assurer qu'elles ne puissent être visibles à partir du fleuve et de la rive opposée, et ce, pendant toute la durée d'exploitation. 3. Le contrôle architectural des interventions dont le gabarit se démarque des bâtiments existants pour assurer leur intégration harmonieuse. 4. La préservation de l'aspect naturel boisé des massifs, des pentes et des sommets des monts et collines. 5. L'intégration harmonieuse de l'affichage, des réseaux aériens et des infrastructures pour en limiter la vue à partir du fleuve ou de la rive opposée. 6. Le contrôle architectural des interventions afin de maintenir les repères visuels existants tels que les clochers d'églises et les immeubles ou constructions emblématiques.

Objectif 5.3 : Protéger et mettre en valeur les paysages à travers les portes d'entrée de la région, le parcours d'accueil de la capitale et les points de vue permettant de saisir les paysages d'intérêt métropolitain.

Le réseau routier, emprunté autant par la population que par les visiteurs, met en scène les grandes particularités du paysage métropolitain et contribue à le faire rayonner. Si le pont de Québec, le pont Pierre-Laporte et les premières collines des Laurentides constituent des repères de l'entrée à la capitale, cette signature unique s'atténue graduellement avec la construction d'un front bâti de plus en plus haut. Le paysage urbain de la capitale est en profonde mutation et de nouvelles constructions émergent également dans le paysage, marquant l'entrée du territoire métropolitain. À titre d'exemple, la construction du complexe Jules-Dallaire à Québec et de la tour Desjardins à Lévis ont eu pour effet de transformer les silhouettes bâties de ces deux centres-villes.

Le statut de capitale nationale de la région implique non seulement un aménagement du territoire conséquent, mais justifie également de porter une attention particulière aux abords du réseau routier d'intérêt métropolitain et des portes d'entrée afin de mettre en valeur les percées visuelles sur les paysages d'intérêt métropolitain et emblématiques de la capitale. De même, les points de vue d'intérêt métropolitain contribuent à mettre en valeur l'unicité et l'identité du territoire en permettant la découverte de paysages métropolitains. Les sites et ensembles patrimoniaux, les noyaux anciens, les milieux de vie, les paysages agricoles et les milieux naturels, de même que les espaces ouverts favorisant des points de vue, contribuent à la qualité paysagère des paysages métropolitains et des portes d'entrée de la région le long du fleuve et des corridors routiers.



Critère 5.3.1 : Reconduire le réseau routier d'intérêt métropolitain, les portes d'entrée de la région et le parcours d'accueil de la capitale présentés à la carte 10.

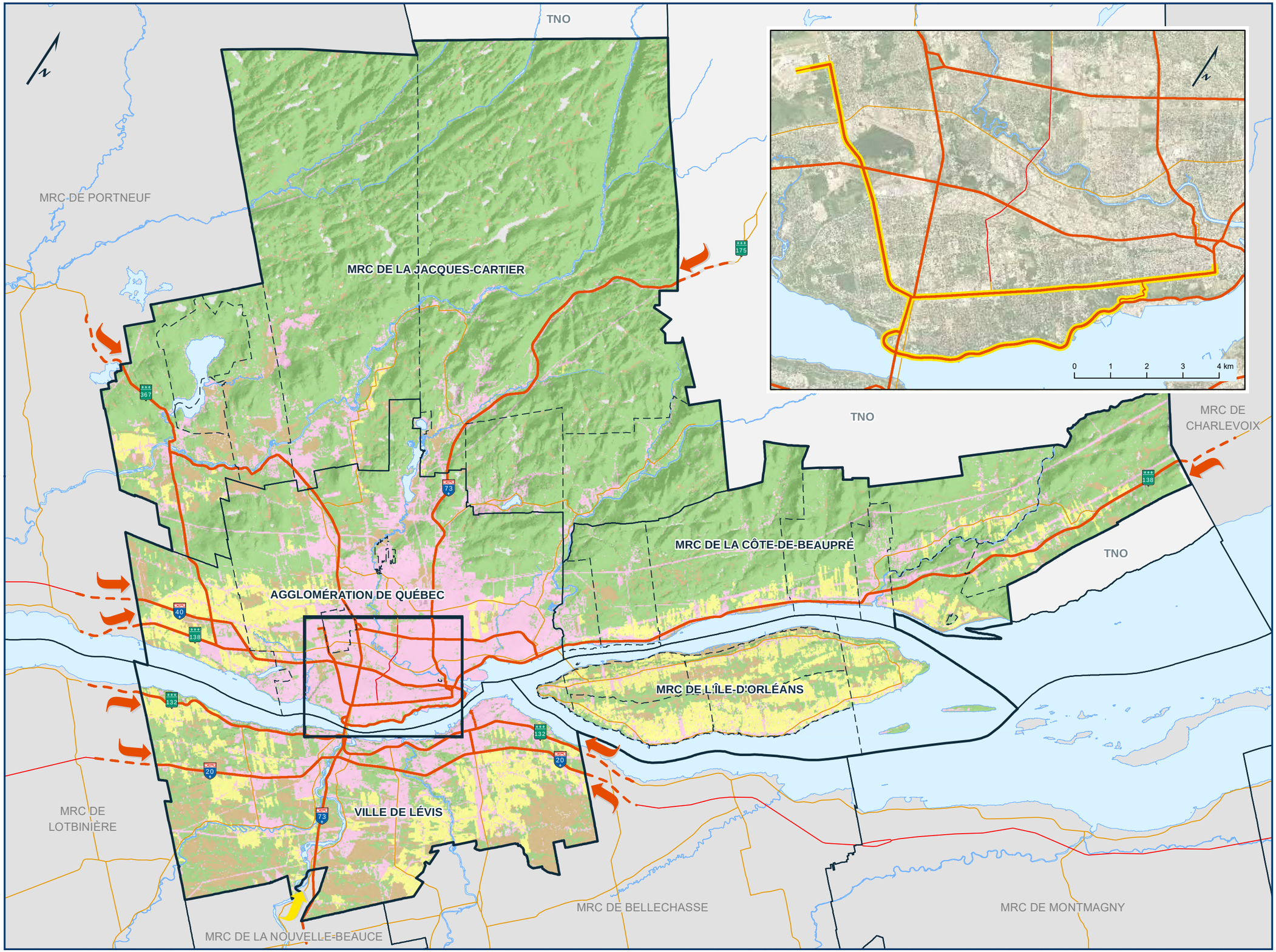
En plus du réseau routier d'intérêt métropolitain et des portes d'entrée de la région, la carte 10 intègre le Parcours d'accueil de la capitale mis en place par la Commission de la capitale nationale du Québec (CCNQ), qui accompagne, depuis l'Aéroport international Jean-Lesage, les dignitaires étrangers, les touristes et les visiteurs de la capitale jusqu'à la colline Parlementaire.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 10

Réseau routier d'intérêt métropolitain, portes d'entrées et parcours d'accueil de la capitale nationale



Principales portes d'entrée de la région métropolitaine

- Porte d'entrée
- Parcours d'accueil de la capitale nationale
- Réseau routier d'intérêt métropolitain constituant les principales portes d'entrée de la région

Couverture du sol

- Agricole
- Bâti
- Boisé
- Milieu humide

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2016, 2021-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020
Ville de Québec, 2021

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 30 mai 2023 (VT), modifié le 21 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c10_pmadr_PortesEntreeAccueil_20230921.mxd

Critère 5.3.2 : Prévoir des mesures parmi celles présentées au tableau 15 afin de valoriser le paysage le long du réseau routier d'intérêt métropolitain, des portes d'entrée à la région et du parcours d'accueil de la capitale.

Les entrées du territoire métropolitain ne sont pas seulement des lieux de circulation, ils remplissent aussi une fonction de découverte et d'accueil de la population et des touristes, puisqu'il s'agit d'une première image que donne le territoire. En ce sens, la qualité de l'aménagement des portes d'entrée de la région détermine souvent la première impression du visiteur, mais également celle du résident quant à la qualité générale du territoire. Les mesures proposées au tableau 15 visent à assurer une valorisation du paysage le long du réseau routier d'intérêt métropolitain, des portes d'entrée à la région et du parcours d'accueil de la capitale.

Tableau 15 - Mesures relatives à la valorisation du paysage

1. Identifier et valoriser les portes d'entrée de la région, les points de vue et les paysages visibles à partir du réseau routier d'intérêt métropolitain.
2. Identifier les milieux à valoriser :
    a. les paysages emblématiques;
    b. les paysages agricoles, forestiers, patrimoniaux et ouverts;
    c. les points de vue permettant de saisir et d'expérimenter les paysages.
3. Déterminer les paysages de proximité à protéger et à mettre en valeur.
4. Porter une attention aux éléments suivants lors d'interventions aux abords du réseau routier d'intérêt métropolitain et des portes d'entrée contribuant à l'image distinctive des paysages perçus à partir de ces axes:
    a. Le maintien du cadre naturel;
    b. Une qualité et une cohérence du cadre bâti (implantation, gabarit, apparence) incluant les équipements installés sur les toits;
    c. Une qualité d'aménagement de l'espace public et des infrastructures routières (éclairage avec protection du ciel nocturne, plantation d'arbres, aménagement paysager, réseaux aériens, etc.);
    d. Une meilleure intégration des infrastructures (mâts, pylônes, éoliennes, tours de télécommunication, postes d'Hydro-Québec, etc.);
    e. Le contrôle du nombre et de la qualité des structures d'affichage aux abords de ces axes (gabarit, hauteur, matériaux, implantation et aménagement paysager, etc.);
    f. Le verdissement (plantation d'arbres, aménagement paysager), le long de ces axes routiers, des accès aux commerces et lieux d'emploi, des aires de stationnement, des espaces publics, de même que la présence de zones tampons délimitant les aires d'entreposage ou de manutention (chargement et déchargement).
5. La protection des percées visuelles sur les paysages d'intérêt métropolitain et sur les paysages emblématiques de la capitale lors d'interventions aux abords des axes et des portes d'entrée.
6. La mise en valeur du paysage nocturne par un éclairage des caractéristiques et immeubles identitaires. La mise en lumière doit toutefois se faire en portant une attention particulière afin de ne pas affecter négativement la conservation du ciel nocturne ainsi que la biodiversité dans les secteurs naturels.

Critère 5.3.3 : Reconduire les points de vue permettant de saisir les paysages d'intérêt métropolitain et les éléments distinctifs de la capitale nationale identifiés à la carte 11.

La carte 11 et l'annexe 2 présentent la liste des 106 points de vue identifiés en ce sens. Ils ont été identifiés en considérant les paysages d'intérêt métropolitain, qui découlent notamment de l'Atlas des unités de paysages de la CMQuébec, ainsi que les éléments distinctifs de la capitale, identifiés par la Commission de la capitale nationale du Québec. Ceux-ci sont définis en fonction de :

- Leur représentativité du rôle symbolique national de la capitale;
- Leur fonction charnière de médiation entre les cultures, ethnies, communautés et régions constituant un espace politique;
- Leur centralité, se déclinant en fonctions essentielles – politique, administrative et symbolique – associées au rôle de capitale.

Les points de vue sont notamment représentés par l'hôtel du Parlement de Québec, le parc du Bois-de-Coulonge, certains édifices (Marie-Guyart, Honoré-Mercier, etc.), des lieux reconnus par leur personnalité historique et géographique (patrimoine, héritage français, nordicité), des lieux culturels (Musée national des beaux-arts), d'accessibilité (pont Pierre-Laporte) et de recherche (Université Laval). Cette liste peut être complétée par d'autres sites significatifs à l'échelle régionale et locale.

Critère 5.3.4 : Prévoir des mesures inspirées des bonnes pratiques présentées au tableau 16 afin de protéger et mettre en valeur les points de vue permettant de saisir les paysages d'intérêt métropolitain et les éléments distinctifs de la capitale nationale.

Les bonnes pratiques proposées au tableau 16 visent à assurer la protection et la mise en valeur des points de vue d'intérêt métropolitain et des points de vue sur les paysages emblématiques de la capitale nationale.

Tableau 16 - Bonnes pratiques relatives à la protection et la mise en valeur des points de vue

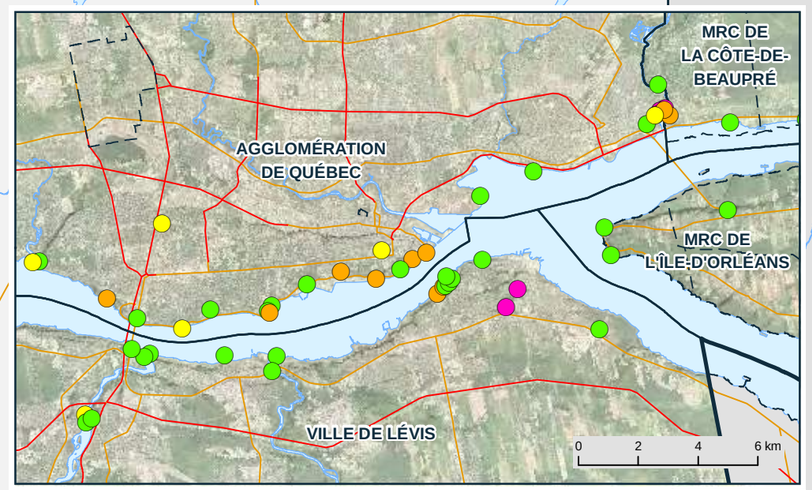
1. Le maintien et l'amélioration de l'accessibilité aux points de vue par des aménagements publics de qualité qui respectent le caractère distinctif des lieux et renforcent le statut de capitale nationale.
2. La suppression d'obstacles visuels, l'amélioration de sites dégradés par des correctifs appropriés ou le maintien de couloirs visuels en cohérence avec la planification du territoire. Certains espaces pourraient toutefois être laissés à leur état naturel dans un objectif de protection ou de réhabilitation des milieux naturels.
3. L'intégration et la mise en valeur des points de vue dans les sites récréatifs, activités et parcours d'interprétation.
4. La connexion des points de vue par des réseaux récréatifs, notamment par les composantes de la Trame verte et bleue métropolitaine.
5. La prise en compte de l'impact des projets majeurs sur la qualité du paysage perçu à partir de ces points de vue de manière à en corriger ou atténuer les effets. Les projets majeurs consistent en des projets dont le grand gabarit est susceptible de mettre en péril un point de vue.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 11

Points de vue d'intérêt métropolitain



TNO
MRC DE PORTNEUF
MRC DE LA JACQUES-CARTIER
TNO
MRC DE CHARLEVOIX
MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ
TNO
AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC
MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS
VILLE DE LÉVIS
MRC DE LOTBINIÈRE
MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE
MRC DE BELLECHASSE
MRC DE MONTMAGNY

Point de vue d'intérêt métropolitain

- Belvédère (structure permettant d'accéder au point de vue)
- Panorama (très large point de vue généralement au sommet d'un mont)
- Point d'observation (accès au paysage généralement à partir du sol)
- Point de vue (présence d'une tour d'observation ou intégration à un bâtiment permettant de voir le paysage)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), 2013-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2020
Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), CERQ, 2012
Gerardin, V. et Lachance, Y., 1997

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 23 mars 2021 (VT), modifié le 20 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c11_pmadr_PointsVueMetropolitain_20230920.mxd

Objectif 5.4 : Protéger, conserver et valoriser le patrimoine dans les grands ensembles patrimoniaux et le long des axes anciens d'intérêt métropolitain afin de maintenir l'identité culturelle et la mémoire des lieux

Que ce soit en milieu urbain ou rural, le territoire de la CMQuébec est fortement marqué par son patrimoine. Composantes bâties, formes d'aménagement traditionnel, lieux d'évènements marquants, monuments anciens, parcours de colonisation et cadastre originaire contribuent, entre autres, à créer un patrimoine de grande valeur en raison de sa rareté et de leurs caractéristiques significatives de l'époque dont ils sont témoins. Ce sont des lieux, par leur intégrité, leur unicité et leur exemplarité, qui contribuent à l'identité culturelle, mais également à faire rayonner le territoire au niveau national et international. Ils sont reconnus comme des porteurs de mémoire collective et sont un atout majeur en matière de développement économique, social et environnemental. Au-delà de ces constats, ils contribuent au bien-être des populations et constituent des facteurs non négligeables de développement durable des communautés.

Toutefois, le développement du territoire amène parfois des interventions qui affectent le caractère patrimonial et nuit à la conservation et à la mise en valeur de ces lieux. Plusieurs exemples démontrent que l'absence de mesure de protection a contribué à la disparition d'éléments patrimoniaux et a parfois entrainé l'insertion de bâtiments, ouvrages ou affichage, s'harmonisant peu avec le bâti, entrainant ainsi des répercussions à l'échelle du quartier.

Critère 5.4.1 : Reconduire, délimiter et caractériser les grands ensembles patrimoniaux et les axes anciens d'intérêt métropolitain identifiés aux tableaux 17 et 18.

Les grands ensembles d'intérêt métropolitain sont, par leur intégrité, leur unicité et leur exemplarité, porteurs de sens pour la CMQuébec. La liste des grands ensembles patrimoniaux a été élaborée en considérant certaines désignations bénéficiant d'un statut juridique provincial, soit les sites patrimoniaux déclarés, nationaux et classés, les sites historiques nationaux reconnus par le gouvernement fédéral ainsi que certains lieux sans statut juridique reconnus collectivement pour leur intérêt et pour l'importance de les préserver.

Les axes anciens d'intérêt métropolitain sont des voies de communication ayant favorisé la fondation et le développement des communautés inscrites sur le territoire métropolitain. Leur importance se traduit par le rôle historique qu'ils ont joué dans le déplacement des populations et des biens et elles témoignent de l'évolution des modes de vie. Ils témoignent d'aménagements traditionnels, de la présence de secteurs d'intérêt patrimonial ou de pratiques de planification urbaine historique, et on reconnait encore aujourd'hui leur implantation d'origine malgré les changements qui ont pu les affecter au fil des ans.

Tableau 17 - Liste des grands ensembles patrimoniaux d'intérêt métropolitain

Grands ensembles patrimoniaux avec un statut juridique	
Sites patrimoniaux déclarés :	**Sites patrimoniaux cités :**
Site patrimonial de Beauport	Site patrimonial de la Place-de-l'Église (Château-Richer)
Site patrimonial de Charlesbourg	Place de l'Église-Saint-Edmond-de-Stoneham
Site patrimonial de l'Île-d'Orléans	Site du patrimoine de la Chapelle-de-Saint-Jacques-de-Tewkesbury
Site patrimonial de Sillery	Site du patrimoine de Saint-Nicolas (Lévis)
Site patrimonial du Vieux-Québec (également site du patrimoine mondial de l'UNESCO)	Site du patrimoine de l'Église-et-du-Presbytère-de-Saint-Jean-Chrysostome (Lévis)
Site patrimonial national :	Maison Gomin (Québec)
Assemblée nationale du Québec	Site du patrimoine de la Côte-des-Érables (Québec)
Sites patrimoniaux classés :	**Lieux historiques nationaux :**
Site archéologique Cartier-Roberval	Lieu historique national Cartier-Brébeuf
Site archéologique des couvents de Château-Richer	Lieu historique national Château Frontenac
Site patrimonial de la Chute-Montmorency	

Site patrimonial de la Visitation Site patrimonial du Campus-Notre-Dame-de-Foy Site patrimonial de l'Habitation de Samuel de Champlain (Place Royal) Site patrimonial du Monastère des Augustines-de-l'Hôtel-Dieu-de-Québec	Lieu historique national de l'Hôtel Dieu de Québec Lieu historique national du Parc-Montmorency Lieu historique national du Monastère des Ursulines Lieu historique national de la Citadelle de Québec Lieu historique national des Fortifications de Québec Lieu historique du Chantier maritime A.C. Davie Lieu historique national de la Petite-Ferme-du-cap-Tourmente
Grands ensembles patrimoniaux sans statut juridique	
Secteur d'intérêt : Le Vieux-Lévis Le Vieux-Lauzon La Traverse Québec-Lévis Saint-Grégoire de-Montmorency Saint-Émile Ensembles de villégiature (Duchesnay, etc.) Saint-Louis-de-Gonzague-du Cap-Tourmente Secteur du sanctuaire de Sainte-Anne-de-Beaupré	**Patrimoine agricole :** Ensembles agricoles de Saint-Nicolas La ferme Jean-Charles-Chapais Domaine agricole de Cap-Tourmente / Saint-Joachim Caveaux à légumes (concentration unique à Château-Richer).

Tableau 18 - Liste des axes anciens d'intérêt métropolitain

Axes anciens	
Chemin royal – rive nord - Québec : Chemin du Roy Rue Saint-Félix Chemin Saint-Louis Grande Allée Rue Sous-le-Cap Côte de la Potasse Rue Saint-Vallier Avenue Saint-Sacrement Chemin de la Canardière Avenue Royale Chemin Sainte-Foy/rue Saint-Jean-Baptiste **Chemin de Lorette – Québec :** Route de l'Aéroport Saint-Vallier **Chemin de Charlesbourg :** 1re Avenue	**Chemin royal – rive sud - Lévis:** Rues Saint-Joseph / Saint-Laurent Chemin du Fleuve Route Marie-Victorin Route 132 Tracé du chemin Craig/Route Lagueux Chemin des Îles **Chemin royal – Île d'Orléans :** Chemin Royal Route des Prêtres Route du Mitan **Routes – MRC de La Jacques-Cartier :** Avenue Tewkesbury Route de Fossambault Route de la Jacques-Cartier / route 369 Boul. Jacques-Cartier Rue Jolicoeur Boulevard Talbot

Chemin royal – rive nord –MRC de La Côte-de-Beaupré : Avenue Royale Chemin du Cap-Tourmente Côte Sainte-Anne Avenue de la Montagne Rue de l'église (Saint-Joachim) Rue de l'Église (Château-Richer) Rue du Sanctuaire	5e avenue (chemin des Équerres)

Critère 5.4.2 : Prévoir des mesures parmi celles identifiées au tableau 19 afin de maintenir l'identité culturelle et la mémoire des lieux dans les grands ensembles patrimoniaux et le long des axes anciens d'intérêt métropolitain.

Considérant l'ancienneté de l'occupation du territoire et la grande concentration d'éléments patrimoniaux et de sites archéologiques qui en découle, il s'avère important d'y adapter nos interventions en soulignant les traits culturels distinctifs et l'esprit du lieu concerné, tout en y apportant innovation et créativité pour contribuer à la richesse et au rayonnement de son identité. Dans cette optique, des mesures visant la protection, la conservation et la valorisation des éléments identifiés au critère 5.4.1 sont énoncées au tableau 19.

Tableau 19 - Mesures visant la protection, la conservation et la valorisation des grands ensembles patrimoniaux et des axes anciens d'intérêt métropolitain

- Identifier des moyens ayant pour but de préserver et de valoriser les caractéristiques architecturales traditionnelles des immeubles patrimoniaux (par exemple : restaurer au lieu de rénover, maintenir les hauteurs et gabarits des bâtiments, conserver les arbres matures, etc.).
- Identifier des moyens en lien avec l'insertion des nouvelles constructions ou projets de rénovation afin d'harmoniser le nouveau et l'ancien et ainsi maintenir les caractéristiques patrimoniales du lieu (par exemple : harmoniser au cadre bâti existant les volumes; favoriser l'implantation des bâtiments secondaires ou accessoires en cour arrière; favoriser une architecture de qualité et l'utilisation de matériaux nobles; maintien du cadastre originaire, etc.).
- Identifier des moyens afin d'assurer le maintien d'un environnement compatible avec les caractéristiques patrimoniales et l'identité culturelle de ces lieux (par exemple : harmoniser l'affichage au lieu (gabarit, hauteur, matériaux, éclairage); favoriser la conservation des arbres matures et la plantation d'espèces indigènes; éviter l'utilisation de murets de soutènement, etc.).
- Identifier et protéger les percées visuelles à partir de et/ou vers les grands ensembles patrimoniaux et les axes anciens sur les éléments présentant un intérêt patrimonial.
- Recommander l'attribution d'un statut de protection en vertu de la Loi sur le patrimoine culturel (LPC), lorsque cela est opportun.
- Exiger, lorsque cela est opportun, des mesures d'aménagement en lien avec la LAU.
- Prévoir des mesures pour la reconversion et/ou la réutilisation des bâtiments patrimoniaux.
- Prévoir des aménagements permettant de rendre les lieux accessibles par le transport actif et en commun si possible.
- Développer une stratégie pour restaurer les bâtiments patrimoniaux.

Objectif 5.5 : Reconnaitre l'importance stratégique et urbanistique des lieux de culte dans un contexte de grands changements sociaux

Au-delà de la valeur culturelle, artistique, architecturale et identitaire des lieux de culte, ces derniers jouent souvent un rôle important en termes de structuration du territoire. Les lieux de culte ont depuis toujours modelé les espaces, marqué le paysage, entrainé le développement de nouvelles communautés et encadré la vie culturelle, communautaire et sociale de la population. Sans égard à leur valeur patrimoniale, chaque lieu de culte revêt une valeur urbanistique par la place prépondérante qu'il occupe dans la trame urbaine de nos collectivités.

De nos jours, la baisse importante de fréquentation des lieux de culte, l'état physique des immeubles, la particularité architecturale de ces bâtiments, le coût de la maintenance et de la restauration ainsi que les enjeux financiers des assemblées de fabriques entraînent un questionnement sur l'opportunité de conserver ou se départir de ces propriétés.

Selon l'Inventaire des lieux de culte du Québec [28], on dénombre sur le territoire métropolitain environ 148 lieux de culte de diverses valeurs patrimoniales dont les plus anciens du Québec, soient construits avant 1800. La question sur l'avenir des lieux de culte est primordiale et doit impliquer une participation de tous pour mobiliser les efforts de mise en valeur, de requalification et de cohabitation, car les impacts seront importants, tant au point de vue de la vitalité des milieux de vie que sur l'identité collective de la population.

Critère 5.5.1 : Reconduire les lieux de culte d'intérêt métropolitain de même que les éléments du site identifié à l'annexe 3, les caractériser et identifier des mesures visant leur conservation et leur valorisation.

La liste présentée à l'annexe 3 a été élaborée en considérant les lieux de culte d'intérêt métropolitain bénéficiant d'un statut juridique, soit un immeuble patrimonial classé ou cité, un site patrimonial déclaré, classé ou cité, ainsi que ceux sans statut juridique ayant une valeur patrimoniale exceptionnelle ou incontournable selon l'Inventaire des lieux de culte réalisé par le Conseil du patrimoine religieux du Québec (mis à jour en 2022). Cet inventaire constitue l'un des instruments de recherche les plus complets qui aient été produits sur l'architecture religieuse à l'échelle du Québec. L'évaluation de ces lieux reposait sur des critères tels que : la valeur historique et symbolique (l'ancienneté, l'événement ou personnage lié), l'importance nationale du lieu, la valeur d'art et d'architecture (aspect extérieur et œuvre d'art), la rareté, les matériaux, etc.

Critère 5.5.2 : Prévoir une aire de protection autour des lieux de culte d'intérêt métropolitain qui sont situés à l'extérieur d'un site patrimonial, classé, déclaré ou cité.

Afin d'assurer la préservation de la valeur patrimoniale et le maintien d'un environnement compatible avec ces lieux, il est important d'y prévoir une aire de protection. Cette dernière doit être délimitée autour d'un lieu de culte d'intérêt métropolitain afin de mieux contrôler certaines interventions effectuées à proximité de ce lieu. La composante peut s'inspirer du tableau 19 intitulé « Mesures visant la protection, la conservation et la valorisation des grands ensembles patrimoniaux et des axes anciens d'intérêt métropolitain » afin de mieux contrôler les interventions autour de ces lieux.

Critère 5.5.3 : Identifier des mesures pour la requalification des lieux de culte d'intérêt métropolitain, en favorisant un usage adapté aux caractéristiques du milieu en fonction de la place prépondérante qu'ils occupent dans la trame urbaine.

L'utilisation des lieux de culte est déterminante pour la sauvegarde de leur valeur patrimoniale et urbanistique en raison de la place prépondérante qu'ils occupent dans la trame urbaine de nos collectivités. Depuis des années, plusieurs églises ou chapelles ont été requalifiées à des fins commerciales, communautaires, résidentielles ou institutionnelles sur le territoire métropolitain. Nous n'avons qu'à penser à la maison de la littérature, à l'espace symphonique de Lévis (l'église de Saint-David), à l'Espace Hypérion (intégration communautaire et culturelle dans l'église Notre-Dame-de-Jacques-Cartier) et aux condos à Boischatel. La conservation des lieux de culte pose donc un défi de taille dérivant de leur signification dans notre milieu, de leur nombre, de leur diversité et de leur présence dans le paysage métropolitain.

[28] Fondation du patrimoine religieux du Québec, inventaire des lieux de culte du Québec 2003 et mise à jour 2022

La composante peut s'inspirer du tableau 20 pour identifier des mesures de requalification de ces lieux de culte.

Tableau 20 - Exemple de mesures pour la requalification des lieux de culte d'intérêt métropolitain

- Faire un état des lieux de culte identifiés à l'annexe 3 et un diagnostic pour les mettre en valeur en identifiant les qualités symboliques du lieu, son emplacement stratégique, la dimension patrimoniale et l'environnement immédiat.
- Intégrer des moyens ayant pour but de préserver ou restaurer les caractéristiques patrimoniales des immeubles existants, notamment en facilitant l'occupation transitoire de ces lieux.
- Définir les besoins en termes de développement et permettre des usages qui proposent une certaine continuité, tels qu'un lieu public, un lieu de rassemblement, etc.
- Conserver la vocation communautaire de ces lieux dans un principe de développement durable et dans une perspective d'économie sociale.

ATTENTES DE LA CMQUÉBEC

Envers le gouvernement du Québec

→ **S'assurer que les interventions aux abords du réseau routier d'intérêt métropolitain et des portes d'entrée mettent en valeur les percées visuelles sur les paysages d'intérêt métropolitain et emblématiques de la capitale.**

→ **Participer à la mise en valeur des points de vue remarquables.**

→ **Mettre en place un programme d'enfouissement des fils électriques dans certains secteurs d'intérêt pour les paysages et le patrimoine, dont les grands ensembles patrimoniaux et les axes anciens d'intérêt métropolitain.**

→ **Mettre en œuvre, maintenir et bonifier un programme de restauration des bâtiments patrimoniaux.**

→ **Mettre en place un mécanisme de veille stratégique pour les grands ensembles religieux afin de les reconnaître, les protéger et les mettre en valeur.**

ORIENTATION 6
ACCROITRE LE BIEN-ÊTRE DE LA POPULATION ET LE RAYONNEMENT DU TERRITOIRE PAR LA MISE EN ŒUVRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE MÉTROPOLITAINE

Contexte

Le territoire métropolitain se caractérise par une forte présence de milieux naturels et récréatifs, des paysages magnifiques et un riche patrimoine, faisant de lui une destination et un milieu de vie fortement attractifs. Cette richesse, à proximité des milieux de vie et accessible à la population, est déterminante dans l'identité du territoire métropolitain et représente un atout majeur en termes de qualité de vie. La CMQuébec veut tirer profit de ces acquis en les protégeant et en les valorisant afin de permettre à sa population et ses visiteurs d'en profiter pleinement, et ce, sur quatre saisons.

Nos milieux naturels et leur accessibilité : un atout essentiel pour la qualité de nos milieux de vie

La pandémie de COVID 19 et le confinement qui en a résulté ont contribué à prendre conscience de l'importance que revêtent les espaces verts et récréatifs et le contact avec ceux-ci. Ces espaces, à proximité de la population et facilement accessibles, sont autant d'intrants au bien-être de la population. Ils engendrent de multiples bienfaits pour la santé en permettant la pratique d'activités récréatives et socioculturelles et en rendant des services essentiels au bien-être de la population : de la lutte aux îlots de chaleur en passant par l'esthétisme du paysage et l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau.

Le territoire de la CMQuébec recèle d'importants sites naturels et récréatifs tels que la station touristique Mont-Sainte-Anne, le parc national de la Jacques-Cartier, le Mont Bélair, la pointe d'Argentenay et le parc de la rivière Chaudière. Leur présence offre de formidables occasions à la population pour la pratique d'activités récréatives, aquatiques et terrestres. Le réseau hydrographique constitue également un patrimoine naturel exceptionnel : le fleuve Saint-Laurent et les rivières du Cap-Rouge, Saint-Charles, Montmorency, Jacques-Cartier, Beauport, du Sault à la Puce et Sainte-Anne-du-Nord sur la rive nord, ainsi qu'Etchemin, Chaudière et Beaurivage sur la rive sud, constituent les principaux cours d'eau du territoire. Autrefois, cours d'eau stratégiques pour les déplacements des peuples autochtones et européens, ils ont joué un rôle primordial dans le développement du territoire.

Le potentiel exceptionnel des accès publics au fleuve et aux rivières pour la mise en valeur récréotouristique de la région

Dotés d'un large éventail d'usages, d'ambiances et de modes d'appropriation, les accès publics à l'eau contribuent à la qualité des milieux de vie. Un inventaire des accès publics au fleuve réalisé en 2015 a permis d'identifier 76 accès bien répartis sur le territoire d'un point de vue quantitatif. Malgré cet équilibre apparent, des disparités parfois considérables subsistent quant à la qualité de ces accès. Du côté des principales rivières du territoire, un inventaire réalisé en 2021 et 2022 a permis de dénombrer approximativement 60 accès publics qui favorisent des activités en eau calme ou en eau vive.

Certains secteurs sont dotés d'accès publics très bien aménagés ; d'autres sont toutefois caractérisés par des accès dont le potentiel de mise en valeur est insuffisamment exploité. Si certains accès publics au fleuve et aux rivières desservent une clientèle principalement locale, d'autres possèdent aussi un fort potentiel pour attirer les visiteurs et fournir des expériences touristiques qui bonifient l'offre régionale.

Des concentrations récréotouristiques et des corridors récréatifs d'une grande valeur

L'attractivité du territoire repose également sur de nombreux corridors récréatifs et des concentrations récréotouristiques exceptionnels. Le territoire recèle d'importants sites récréatifs, tels que trois montagnes de ski (Stoneham, Le Relais, Mont-Sainte-Anne), le Village Vacances Valcartier, le parc des Chutes-de-la-Chaudière et l'espace Félix-Leclerc qui tirent profit de ces acquis et permettent aux visiteurs et à la population d'en profiter pleinement à longueur d'année. D'importants réseaux récréatifs relient ces sites, tels que le corridor du littoral, le parcours des Anses, le corridor des Cheminots, la véloroute Marie-

Hélène Prémont et la Vélopiste Jacques-Cartier-Portneuf. La mise en valeur de ces concentrations et corridors récréatifs est donc fondamentale pour assurer leur accessibilité en plus de la qualité des milieux de vie environnants.

Des paysages distinctifs et un patrimoine unique qui invitent à la découverte et la contemplation

Les paysages que l'on observe aujourd'hui sont le résultat de la présence d'éléments naturels et d'interventions posées par plusieurs générations d'hommes et de femmes, et ce depuis des siècles. Le fleuve Saint-Laurent et ses affluents en sont un très bel exemple, puisqu'ils offrent aujourd'hui, en plus de leurs atouts écologiques, récréatifs et esthétiques, de nombreuses composantes d'intérêt historique et patrimonial. De nombreux sites archéologiques témoignent de l'occupation amérindienne, des régimes seigneurial et anglais, de l'histoire militaire, de l'ère industrielle, de l'exploitation des ressources naturelles ou de pratiques artisanales. À titre d'exemple, des vestiges autochtones présents au bassin de la Chaudière, à Lévis, datent de plus de 10 500 ans, ce qui en ferait le site le plus ancien de la vallée du Saint-Laurent. Plusieurs de ces lieux restent peu valorisés, voire menacés, étant donné l'absence de reconnaissance ou de valorisation.

La Trame verte et bleue métropolitaine, une nouvelle dynamique pour l'aménagement du territoire

Malgré le fait que plusieurs milieux naturels et récréotouristiques soient protégés, reconnus et valorisés, plusieurs autres restent peu accessibles et aménagés, ce qui freine leur mise en valeur. Ces espaces, souvent influencés par les activités humaines et faisant face à une urbanisation grandissante, constituent des opportunités pour améliorer la qualité de vie de la population, protéger la biodiversité, et ce, même dans les périmètres d'urbanisation.

À cet effet, la CMQuébec a mis en place une Trame verte et bleue (TVB) afin de mettre en valeur les milieux naturels et récréotouristiques et d'y préserver la biodiversité. Elle permet de donner une valeur ajoutée au territoire métropolitain par la création d'un vaste réseau récréatif et naturel intégré, le maillage de milieux écologiques et les connexions entre les différents secteurs de la CMQuébec. Elle soutient, par le fait même, les efforts régionaux de la protection des sources d'eau et est l'occasion de structurer et développer le territoire afin d'y assurer un aménagement et un développement durables.

Cible métropolitaine

En 2041, un minimum de 20 nouveaux projets pour la mise en œuvre des planifications de la TVB seront réalisés.

OBJECTIFS ET CRITÈRES

Objectif 6.1 : Contribuer au déploiement de la Trame verte et bleue métropolitaine

Le territoire de la CMQuébec profite d'acquis importants en matière d'espaces naturels, avec ses grands parcs, ses massifs forestiers, ses milieux naturels et humides, son fleuve, ses rivières et ses lacs. Des potentiels s'y ajoutent avec les concentrations récréotouristiques, les lieux patrimoniaux et les paysages emblématiques. Toutefois, certains de ces espaces naturels ou concentrations récréotouristiques présentant une localisation stratégique sont peu ou pas mis en valeur et d'autres sont difficilement accessibles. Face aux nombreux défis auxquels est confronté le territoire métropolitain, la mise en réseau des espaces naturels, des concentrations récréotouristiques et leur valorisation est fondamentale pour assurer le bien-être de la population et l'attractivité du territoire métropolitain en plus contribuer à la préservation de la biodiversité des milieux naturels.

La TVB présente donc une opportunité de développer un réseau naturel et récréatif en milieu urbain, périurbain et rurbain, tout en assurant la protection et la valorisation des composantes naturelles, récréatives et paysagères. Depuis 2013, la CMQuébec a travaillé à définir un concept d'organisation et à élaborer des planifications d'ensemble sectorielles en collaboration avec de nombreux leaders des milieux municipal, environnemental et économique afin d'établir les bases de la TVB.

Critère 6.1.1 : Reconduire le schéma d'organisation et de structuration de la TVB identifié à la figure 12.

Le schéma d'organisation de la TVB est basé sur de grandes orientations écologiques, récréatives et paysagères permettant une structuration du territoire qui valorise les qualités distinctives de la CMQuébec. Il s'appuie également sur une vision ainsi que des principes fondateurs, soit l'interconnexion par des corridors naturels et récréatifs, l'accessibilité de la population aux milieux naturels et récréatifs, la représentativité de la diversité des milieux et de leur complémentarité ainsi que l'évolution dans le temps de la TVB. Le schéma d'organisation comprend quatre axes d'intervention pour lesquels des attentes sont plus spécifiquement formulées : les Monts et collines, les Coulées vertes et bleues, le Parcours du fleuve et les liens récréatifs, tels qu'illustrés à la figure 12.

Figure 12 - Schéma d'organisation et structuration de la Trame verte et bleue métropolitaine



Critère 6.1.2 : Reconduire les plans d'ensemble identifiés aux cartes 12, 13 et 14, en intégrant et adaptant leur contenu et les éléments du tableau 21.

Les quatre axes d'intervention illustrés à la figure 12 ont fait l'objet de planifications détaillées et complémentaires, afin de protéger et mettre en valeur les qualités du territoire à travers des ambiances variées et typiques des paysages des basses-terres du Saint-Laurent et des Laurentides.

Le *Plan d'ensemble du Parcours du fleuve*[29] met en valeur l'axe structurant du fleuve Saint-Laurent où les activités nautiques et de croisières, les accès riverains uniques, les milieux naturels d'intérêt et les paysages métropolitains alimentent la découverte du parcours. Il correspond à la partie du territoire située en bordure des rives du Saint-Laurent, touchant l'agglomération de Québec, la ville de Lévis et les MRC de La Côte-de-Beaupré et de L'Île-d'Orléans. Le Parcours du fleuve s'inscrit dans une vision régionale qui prend en considération les accès publics et les activités récréatives, la protection des milieux naturels ainsi que la mise en valeur des paysages et du patrimoine maritime. Il relie de nombreux sites d'intérêt naturel, patrimonial ou récréotouristique tels que le Vieux-Québec, le Vieux-Lévis, l'Aquarium du Québec, le parc de la Chute-Montmorency et la Réserve nationale de faune du Cap-Tourmente. Des corridors récréatifs et des axes anciens, tels que la promenade Samuel-De Champlain, le Parcours des Anses, le chemin du Roy, la route de la Nouvelle-France et le tour de l'île d'Orléans, permettent la découverte des paysages champêtres typiques des basses-terres du Saint-Laurent.

Le plan d'ensemble des Coulées vertes et bleues[30] *vise* à préserver et valoriser les grandes rivières du territoire métropolitain et les milieux naturels les bordant, tout en offrant des possibilités pour le développement de sentiers et d'activités de plein air, de façon à créer un réseau de milieux naturels terrestres et aquatiques interconnectés et accessibles sur l'ensemble du territoire. Associées aux principales rivières, les Coulées vertes et bleues deviennent de véritables continuités naturelles et récréatives vers le Parcours du fleuve et les Monts et collines. Il s'agit des rivières du Cap Rouge, Saint-Charles, Beauport, Sainte-Anne, Jacques-Cartier et Montmorency sur la rive nord et des rivières Chaudière et Etchemin sur la rive sud. Les coulées incluent les rives et les pentes qui les encadrent et assurent la continuité de milieux naturels à travers les secteurs urbains et périurbains. Chacune de ces rivières est caractérisée par une identité qui lui est propre : ces spécificités doivent être mises en valeur afin de souligner la richesse du patrimoine naturel et identitaire du territoire.

Le plan d'ensemble des Monts et collines[31] *met en* valeur le contrefort du Bouclier canadien, les monts et les vallées associés aux grands parcs naturels et aux concentrations récréotouristiques. Il s'étend dans la MRC de La Jacques-Cartier, dans la partie nord de l'agglomération de Québec et dans la MRC de La Côte-de-Beaupré, en incluant le TNO de Sault-au-Cochon. Le parc national de la Jacques-Cartier, les stations de Duchesnay, du mont-Sainte-Anne et de Stoneham, le secteur du lac Beauport, le Village Vacances Valcartier, le mont Bélair, le parc de la Falaise et la chute Kabir Kouba ainsi que la réserve nationale de faune de Cap-Tourmente y constituent de hauts lieux récréotouristiques permettant de découvrir des parcs naturels d'importance. En complément, des parcs linéaires et corridors récréatifs permettent de relier les principaux atouts naturels et récréotouristiques entre eux ainsi qu'avec les Coulées vertes et bleues. Ce vaste plateau montagneux, composé de collines où domine la forêt et entaillé de vallées avec de nombreux lacs et rivières, se caractérise par un capital naturel de valeur écologique élevée, voire exceptionnelle, à préserver et à découvrir.

[29] Plan d'ensemble du Parcours du fleuve. [En ligne].

[30] Plan d'ensemble des Coulées vertes et bleues. [En ligne].

[31] Plan d'ensemble des Monts et collines. [En ligne].

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 12

Plan d'ensemble du Parcours du fleuve

1 Parc des Hauts-Fonds
2 Quai Baker
3 Parc nautique de Cap-Rouge
4 Parc de la Plage-Jacques-Cartier
5 Anse Gingras
6 Parc de la Marina-de-la-Chaudière (Parc Garneau)
7 Quai des Cageux
8 Parc de l'Ancre
9 Parc de l'Anse-Benson
10 Quai du Bateau
11 Place de l'Hôtel-de-Ville
12 Parc du Rigolet
13 Parc de la Jetée de Sillery
14 Parc du Domaine-Etchemin
15 Station du Foulon (Quai Frontenac)
16 Bassin et Anse Brown
17 Parc de l'Anse-Tibbits
18 Place des Canotiers
Terminal de croisière (Espace Dalhousie)
19 Bassin Louise
20 Pointe-à-Carcy
21 Quai Paquet
22 Lieu historique du chantier A.C. Davie
23 Baie de Beauport
24 Parc de la Grève-Jolliet
25 Parc régional de la Pointe-De La Martinière
26 Village de Sainte-Pétronille
27 Parc de la Chute-Montmorency
28 Parc de l'Anse
29 Espace Fillion
30 Terminal maritime de Saint-Laurent
31 Quai Gravel
32 Quai de Saint-Michel
33 Qui de Sainte-Famille
34 Quai de Saint-Jean
35 Quai de Sainte-Anne-de-Beaupré
36 Beaupré
37 Quai de Saint-François
38 Pointe d'Argentenay
39 Réserve nationale de faune du Cap-Tourmente

MRC DE LA JACQUES-CARTIER
MRC DE PORTNEUF
AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC
MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ
MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS
MRC DE CHARLEVOIX
TNO
VILLE DE LÉVIS
MRC DE LOTBINIÈRE
MRC DE BELLECHASSE
MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE

0 1 2 3 km
0 2,5 5 10 15 20 25 km
NAD 83, MTM fuseau 7

Hydrographie
- Accès public au fleuve
- Plan et cours d'eau pricipal du territoire métropolitain (Coulées vertes et bleues)
- Autre plan et cours d'eau

Pôles du Parcours du fleuve
Pôles naturels
- Parc nature ou de conservation

Pôles récréatifs
- Activité terrestre / Service / Événement
- Axé sur l'eau
- Découverte

Corridors naturels
- Lien écologique
- Secteur d'intérêt écologique

Corridors récréotouristiques
- Réseau cyclable d'intéret métropolitain
- Parcours du littoral
- Promenade riveraine
- Parcours des hauteurs
- Circuit bateau-taxi

Limites administratives
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020
Ville de Québec, 2021

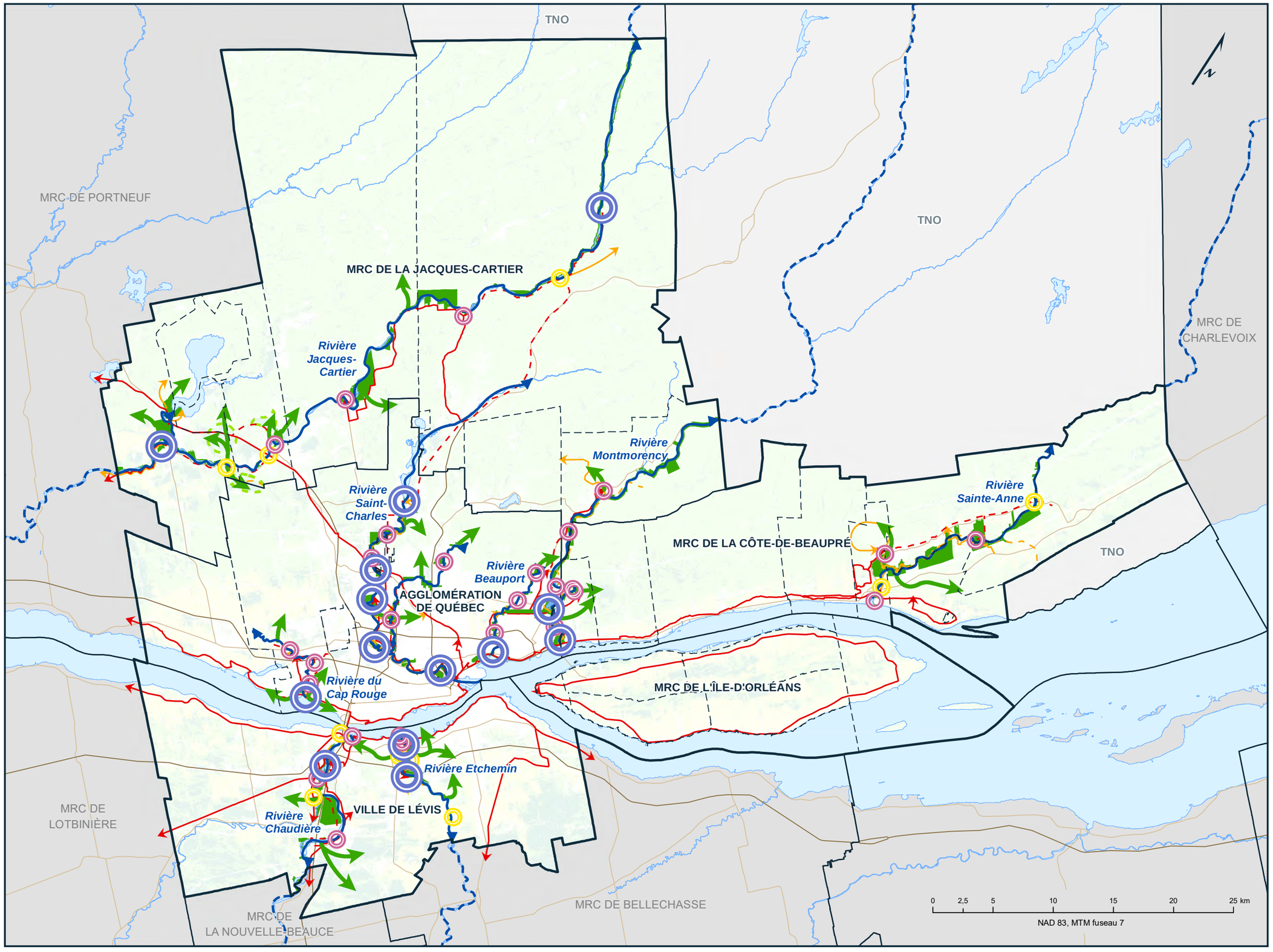
© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 21 avril 2021 (LD), modifié le 28 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c12_pmadr_TVB_ParcoursFleuve_20230926.mxd

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 13

Plan d'ensemble des Coulées vertes et bleues



Plan concept de la Trame verte et bleue

- Coulée verte (corridor naturel)
- Coulée bleue
- Milieu naturel à valoriser
- Pôle récréatif
- Aire d'accueil principale
- Aire d'accueil secondaire
- Piste multifonctionnelle
- Piste multifonctionnelle projetée
- Sentier pédestre
- Sentier pédestre projeté

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021-2023
AECOM, 2021
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020

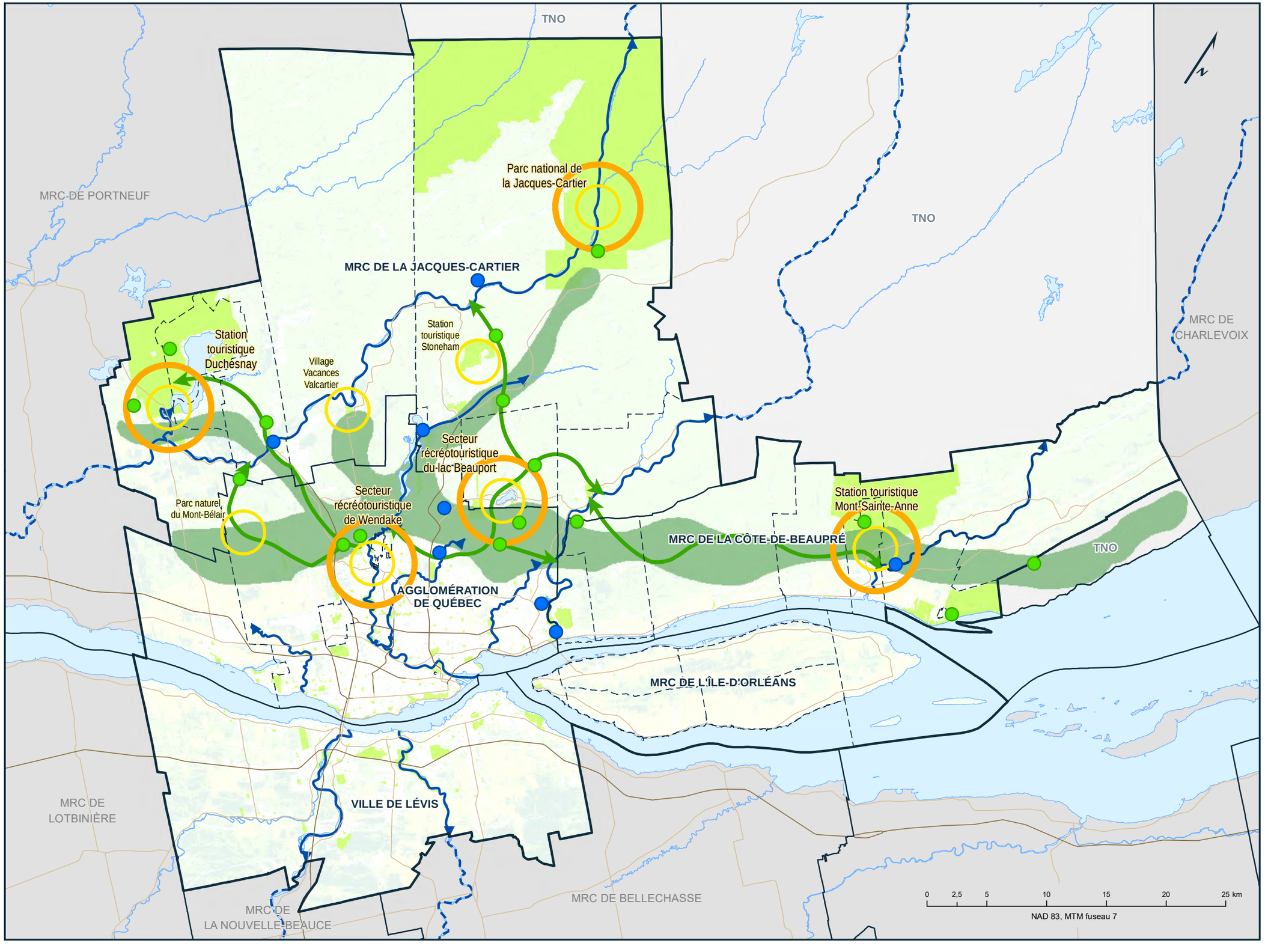
© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 3 mai 2021 (LD), modifié le 4 octobre 2023 (LD)
Nom du document : c13_pmadr_TVB_CouleesVertesBleues_20231003.mxd

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 14

Plan d'ensemble des Monts et collines



Plan concept de la Trame verte et bleue

- Point de contact structurant
- Noyau secondaire
- Noyau ponctuel - Corridor nature
- Corridor naturel
- Noyau ponctuel - Coulée verte et bleue
- Coulée verte et bleue
- Parcours des monts et collines
- Parc et espace vert ou récréatif

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020
Groupe DDM, 2017

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 10 mai 2021(LD), modifié le 29 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c14_pmadr_TVB_MontsCollines_20230929.mxd

Tableau 21 - Éléments constitutifs des planifications de la Trame verte et bleue métropolitaine

Plan d'ensemble du parcours du fleuve (carte 12)
• **Les pôles récréatifs** : correspondent à des lieux axés sur le contact avec l'eau offrant des activités de baignade, de plage, de jeux d'eau et des lieux de découverte régionale, axés sur les activités terrestres, les services et les événements. Ces pôles reflètent le potentiel des sites concernés pour la mise en place de ce type d'usages en fonction de leurs caractéristiques. L'envergure des pôles concernés peut varier selon l'importance et le potentiel des sites pour ces usages. • **Les pôles nature** : correspondent à des secteurs d'intérêt écologique, dépositaires d'une richesse faunique ou floristique, caractérisant certains tronçons riverains ainsi que des parcs nature de conservation révélateurs de paysages naturels et pouvant être accessibles à la population. • **Les corridors nature** : favorisent une connectivité écologique entre des milieux naturels riverains et d'autres se trouvant plus loin du fleuve. Ils visent à relier entre eux les battures, la rive, les escarpements, les Coulées vertes et bleues et des boisés d'intérêt. • **Les corridors récréotouristiques :** créent une forte connectivité récréative en toute saison, entre les pôles récréatifs, les pôles nature et les accès ponctuels au fleuve. Ils forment un réseau récréatif ramifié et interconnecté. Ils se déclinent en cinq types de corridors, soit : des promenades riveraines, des circuits littoraux, des corridors cyclables, des circuits de bateau-taxi et des parcours de hauteurs.
Plan d'ensemble des Coulées vertes et bleues (carte 13)
• **Les pôles récréatifs :** secteurs où l'on retrouve une concentration diversifiée d'activités récréatives. • **Les aires d'accueil principales et secondaires :** lieux stratégiques d'accès aux Coulées vertes et bleues pouvant être dotées de services ou d'équipements d'accueil. • **Les lieux d'intérêt paysagers / patrimoniaux et récréatifs et les concentrations récréotouristiques** : lieux d'intérêt constituant des attraits complémentaires aux pôles récréatifs et aires d'accueil. • **Les corridors récréatifs :** parcours existants ou proposés de cinq types : multifonctionnels (pour cyclistes, piétons, ski de fond, raquette), pédestres, fatbike, vélo de montagne, nautiques et sous forme de routes panoramiques. • **Les corridors nature :** correspondent aux rives et aux pentes qui encadrent les coulées et assurent la continuité de milieux naturels (terrestres et aquatiques) à travers les secteurs urbains et périurbains. Ils permettent la connectivité écologique des milieux naturels. • **Les milieux naturels à valoriser :** constituent des secteurs inaccessibles au public, dont la mise en valeur et l'intégration au sein des coulées peut s'avérer porteuse et enrichissante.
Plan d'ensemble des Monts et collines (carte 14)
• **Les pôles récréatifs (points de contact structurants) :** noyaux primaires d'accès des utilisateurs à des milieux naturels et récréatifs existants d'importance métropolitaine. • **Les noyaux secondaires :** correspondent à des pôles existants ayant une attractivité intermédiaire. • **Les noyaux ponctuels :** associés à des aires naturelles reconnues, des complexes de milieux humides d'importance ou de milieux naturels d'intérêt. • **Les corridors naturels :** forment une trame verte d'écosystèmes et d'habitats naturels favorisant une connectivité écologique entre des milieux naturels riverains et d'autres se trouvant plus loin du fleuve. • **Les coulées vertes et bleues :** associées aux principales rivières et permettent de relier les Monts et collines au Parcours du fleuve. • **Les liens récréatifs :** créent un réseau ramifié, été/hiver, entre les points de contact structurants et les noyaux secondaires servant d'attraits naturels et récréatifs.

Critère 6.1.3 : Prévoir, pour les éléments constitutifs des planifications de la TVB énoncés au tableau 21, des mesures de protection, de consolidation et de mise en valeur, dont celles présentées au tableau 22.

Les plans d'ensemble concrétisent le déploiement de la TVB, en :

- Poursuivant les efforts de conservation et de mise en valeur du patrimoine naturel;
- Contribuant à la préservation des paysages et de la biodiversité;
- Soutenant le développement récréatif et récréotouristique ainsi que la consolidation des réseaux récréatifs et de découverte existante;
- Rendant accessibles ces attraits à la population et aux visiteurs.

C'est pourquoi, les éléments des plans d'ensemble identifiés aux cartes 12, 13 et 14 doivent être visés par des mesures de protection, de consolidation et de valorisation. La CMQuébec invite donc les composantes à bonifier les éléments de la TVB afin d'offrir un cadre de vie attrayant pour la population et de créer un environnement favorable au développement des activités récréatives. Les mesures identifiées au tableau 22 visent à déployer la TVB par la protection, la conservation et la valorisation des éléments que l'on retrouve dans les trois planifications.

Tableau 22 - Mesures relatives à la protection, la consolidation et la mise en valeur des éléments des trois planifications de la TVB

- Identifier des moyens pour réduire les sources de pollution ayant un impact sur la qualité de l'eau.
- Renforcer la connectivité entre les sites récréotouristiques et les réseaux récréatifs.
- Renforcer la connectivité écologique des milieux naturels.
- Mettre en valeur les paysages des Monts et collines et des Coulées vertes et bleues et protéger les accès visuels au fleuve et les points de vue sur les escarpements à partir du fleuve.
- Assurer l'accessibilité, particulièrement en transport actif et en commun, aux différentes composantes localisées dans les milieux urbains.

Objectif 6.2 : Favoriser l'accessibilité et l'interconnexion des éléments de la TVB

Des corridors récréotouristiques et liens récréatifs assurent la continuité du réseau métropolitain et complètent la TVB. Qu'ils soient pédestres ou cyclables, ces derniers permettent de relier les principaux atouts naturels et récréotouristiques des Monts et collines, des Coulées vertes et bleues ou du Parcours du fleuve et donnent accès à la population aux différents éléments de la TVB et ce, à longueur d'année. S'ils sont développés et mis en valeur de façon adéquate, ces corridors peuvent constituer un réseau d'envergure intégrant différents types d'aménagements, soit des promenades riveraines, des circuits littoraux, des corridors cyclables, des parcs linéaires ou des corridors récréatifs.

Critère 6.2.1 : Assurer l'accessibilité en transport actif aux différents éléments de la TVB

Des liens actifs et récréatifs doivent être planifiés et aménagés afin de donner accès aux différents éléments de la TVB. Différents types de liens sont envisageables :

- Des liens fonctionnels permettant de connecter les milieux de vie aux éléments de la TVB ;
- Des promenades d'ambiance naturelle, urbaine ou villageoise donnant accès ou reliant les éléments de la TVB entre eux ;
- Des liens conviviaux destinés aux piétons et aux cyclistes d'une rive à l'autre. À cet égard, la navette fluviale entre Québec et Sainte-Anne-de-Beaupré en est un très bon exemple.

ATTENTES DE LA CMQUÉBEC

Envers le gouvernement du Québec

- → **Participer au maintien et à l'augmentation des points d'accès à l'eau à des fins récréatives (baignade, mise à l'eau d'embarcations, activités récréatives en rive, aires d'accostage, etc.).**
- → **Maintenir et développer des corridors récréotouristiques.**
- → **Participer à la mise œuvre de la Trame verte et bleue métropolitaine, notamment en appuyant la mise en œuvre d'une 3e phase de développement.**
- → **Soutenir le déploiement de navettes fluviales sur le Saint-Laurent.**

ORIENTATION 7
ASSURER LA CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS ET DE LEURS FONCTIONS ÉCOLOGIQUES

Contexte

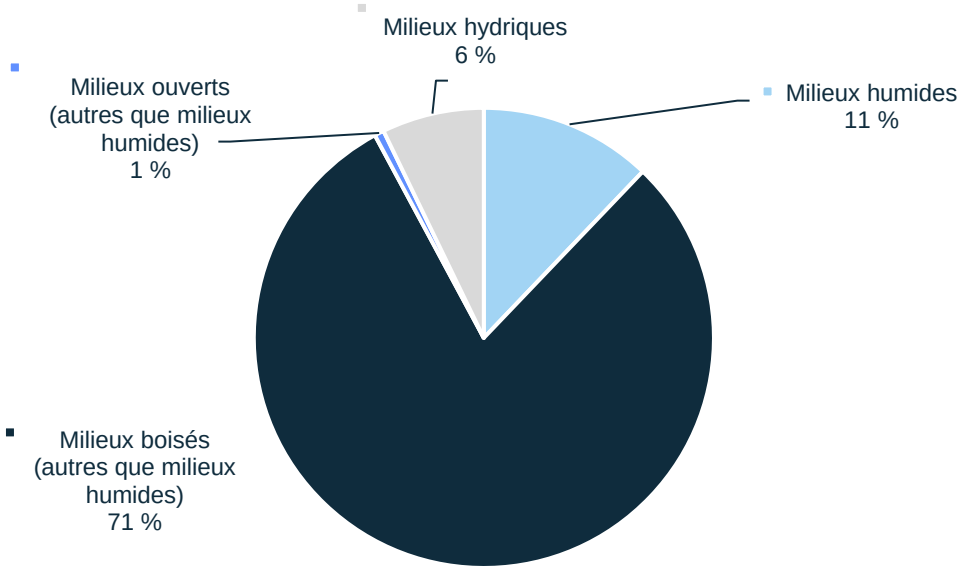
Le territoire de la CMQuébec offre une diversité de milieux naturels qui constituent une grande richesse pour l'environnement, l'économie et le développement social de sa communauté. En effet, ces milieux jouent un rôle essentiel dans la conservation de la biodiversité en fournissant des habitats aux espèces fauniques et floristiques. Ils contribuent également à fournir une multitude de services écosystémiques, tels que la séquestration du carbone, la production forestière et le traitement des polluants et contribuent à la santé globale de la population.

Un territoire riche en milieux naturels

Les milieux naturels totalisent une superficie de près de 870 000 ha, soit 88 % du territoire métropolitain en incluant les TNO. Leur répartition, illustrée à la figure 13, se divise en quatre catégories : les milieux boisés (forêts et boisés urbains), humides (marais, marécages, étangs et tourbières), hydriques (les rives, le littoral et les zones inondables des lacs et cours d'eau) et ouverts (friches, cultures pérennes, etc.).

Plusieurs initiatives portées par une diversité d'acteurs présents sur le territoire métropolitain contribuent déjà à l'atteinte d'objectifs de conservation. Certaines initiatives municipales sont remarquables et nécessitent d'être soulignées, notamment le parc du Mont-Wright, le parc du Mont-Bélair, les rives de la rivière Sainte-Anne, le parc de la rivière Chaudière ainsi que la protection des grands boisés et milieux humides du plateau du mitan sur l'île d'Orléans. L'intervention métropolitaine du PMAD vient s'inscrire en complémentarité avec les échelles régionale et locale.

Figure 13 - Proportion des types de milieux naturels sur le territoire de la CMQuébec, 2023



Une reconnaissance des services rendus par les milieux naturels

Il est essentiel de considérer la crise de la biodiversité selon les mêmes niveaux d'urgence et d'attention que ceux accordés à la crise climatique puisqu'elles sont intrinsèquement liées. En effet, les changements climatiques dégradent la biodiversité, les écosystèmes et les services qu'ils rendent, induisant d'importants dommages et pertes, alors même que le maintien d'écosystèmes fonctionnels et diversifiés est essentiel pour préserver leur rôle dans la séquestration et le stockage du carbone. L'étude de Woods et al. (2019) sur la valeur économique des écosystèmes naturels a estimé que l'ensemble des écosystèmes de la région a accumulé au cours des derniers siècles pas moins de 124 millions de tonnes (Mt) de carbone, ce qui correspond à des bénéfices économiques de l'ordre de 18,8 G$.

D'ailleurs, cette étude estime à plus d'un milliard de dollars annuellement la valeur de 14 services écosystémiques sur le territoire de la CMQuébec. Ce portrait économique ne reflète toutefois qu'une partie de la valeur de ces écosystèmes, car certains aspects, comme le sentiment d'appartenance, d'identité, de santé et de bien-être associés à ces milieux, plus difficiles à quantifier, n'ont pas été estimés. Une telle évaluation demeure un outil intéressant d'estimation des coûts cachés du développement et de l'exploitation du territoire en lien avec la perte de services écosystémiques ou de leurs coûts de remplacement.

Conservation : Ensemble des pratiques comprenant la protection, la restauration et l'utilisation durable et visant la préservation de la biodiversité, le rétablissement d'espèces ou le maintien des services écologiques au bénéfice des générations actuelles et futures

Utilisation durable : Usage, aménagement ou mise en valeur d'un milieu naturel ou d'un service écologique ne causant pas ou peu de préjudices à l'environnement ni d'atteinte significative à la biodiversité.

Protection : Ensemble de mesures visant à maintenir l'état et la dynamique des écosystèmes et à prévenir ou atténuer les menaces à la biodiversité.

Restauration écologique : Ensemble de mesures visant à modifier les caractéristiques d'un milieu naturel dans le but de rétablir ses services écologiques.

Préservation : La préservation des milieux naturels et de la biodiversité est la finalité, le résultat visé par les actions de conservation.

Maintenir les fonctions écologiques en limitant les impacts de l'occupation du territoire

La fragmentation et la perte des milieux naturels et des habitats qu'ils fournissent dues aux activités anthropiques sont parmi les principales causes du déclin de la biodiversité. Que ce soit à des fins d'agriculture, d'urbanisation ou d'infrastructures routières, les milieux naturels sont très souvent convoités, un enjeu d'autant plus important en milieu urbanisé où les pressions cumulatives sont considérables.

Afin d'accueillir la croissance économique et démographique, ce sont 1 504 ha de milieux naturels qui ont été détruits sur le territoire métropolitain pour accueillir la croissance de 2011 à 2016, tandis qu'environ 56 hectares ont été exclus de la zone agricole à des fins d'urbanisation au cours de cette même période.

L'importance de définir une cible de conservation : 40% du territoire de la CMQuébec d'ici 2041

Adopté lors de la 15e Conférence des Parties à la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique (CdP-15) en décembre 2022, le nouveau cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal a établi quatre grands objectifs et 23 cibles d'action afin de réduire les menaces qui pèsent sur la biodiversité, dont la cible visant à protéger 30 % des terres et des océans de la planète d'ici 2030. Parallèlement, le gouvernement du Québec a réitéré son engagement à atteindre la cible mondiale de conservation de 30 % de son territoire d'ici 2030. Pour y arriver, il se dotera d'un Plan Nature qui proposera, à terme, des mesures de conservation des milieux naturels, un soutien aux initiatives autochtones de conservation de la nature, des actions pour faire face aux menaces qui pèsent sur la biodiversité et favorisera un accès à la nature à la population.

C'est dans ce contexte et devant l'urgence d'agir que la CMQuébec s'engage à conserver 40 % de son territoire (incluant les TNO) d'ici 2041. Cette cible métropolitaine ambitieuse reflète la volonté et la détermination de la CMQuébec à faire de la conservation des milieux naturels et de la biodiversité un enjeu prioritaire en aménagement du territoire. Le défi est de taille puisque le territoire métropolitain compte 12,6 % d'aires protégées reconnues au registre d'aires protégées du gouvernement du Québec et au Répertoire des sites de conservations volontaires du Québec[32]. Toutefois, l'abondance des milieux naturels sur le territoire représente une opportunité et un réel atout pour favoriser l'atteinte de cette cible. Afin d'assurer la protection des

[32] Territoire municipalisé de la CMQuébec (35 582 ha, 10,0 %) et territoire non organisé (TNO) du Lac Croche, Lac Jacques-Cartier et Sault-au-Cochon (88 962 ha, 14,2 %). CMQuébec, 2023.

270 000 ha de milieux naturels requis pour atteindre la cible métropolitaine, la CMQuébec travaillera de pair avec les acteurs régionaux et mettra en œuvre différentes stratégies pour contribuer à cet objectif.

L'atteinte de cette cible de protection doit évidemment être soutenue par la bonification du réseau des aires protégées reconnues légalement, mais également par les initiatives municipales de conservation, les initiatives de conservation volontaire pérennes ainsi que par d'autres mesures de conservation efficaces, le tout déployé dans une recherche d'équité et une représentativité des écosystèmes au sein des régions écologiques.

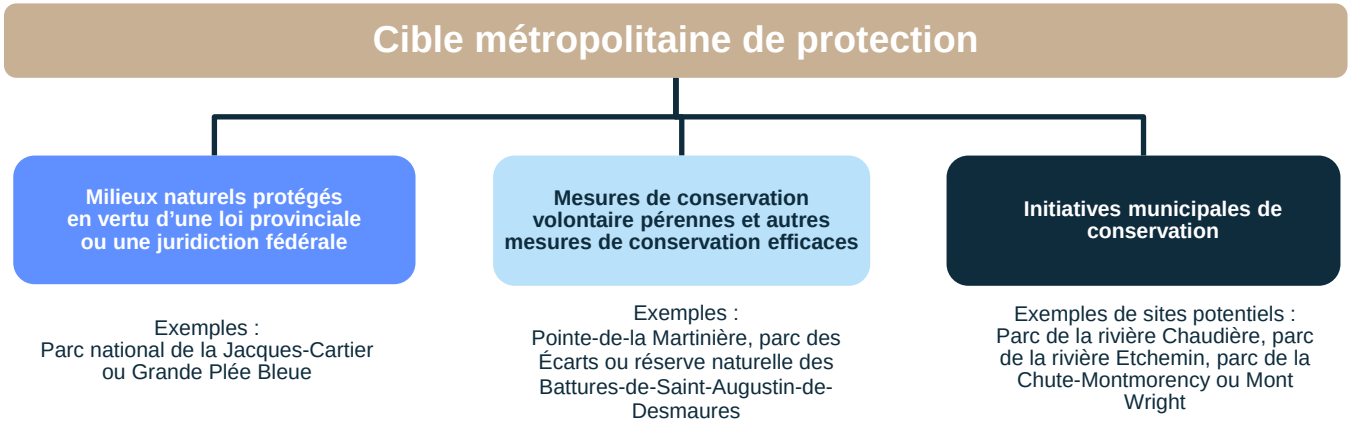
Cible métropolitaine

En 2041, 40% du territoire métropolitain sera conservé.

OBJECTIFS ET CRITÈRES

Objectif 7.1 : Accroitre la préservation des milieux naturels et de la biodiversité à l'échelle métropolitaine

La notion de protection associée à cet objectif se veut inclusive et se décline en différentes actions complémentaires afin de répondre aux nombreuses réalités territoriales, notamment la forte proportion de milieux naturels en tenures privées sur le territoire municipalisé de la CMQuébec. En plus des mesures de protection relevant des gouvernements fédéraux et provinciaux, les initiatives de conservation volontaire et les autres mesures de conservation efficaces[33], la cible métropolitaine considère également les initiatives municipales de conservation des milieux naturels. Ces initiatives seront reconnues et comptabilisées par la CMQuébec afin de contribuer à la cible métropolitaine de protection des milieux naturels.



Par ailleurs, les zones périphériques[34] des secteurs conservés sont aussi des espaces à considérer pour assurer la préservation des milieux naturels, car les activités s'y trouvant sont susceptibles d'affecter les processus écologiques et les composantes des écosystèmes que l'on tente de protéger, utiliser durablement ou restaurer. Inversement, il s'agit de zones à l'intérieur desquelles la présence d'un milieu naturel a une influence positive importante sur la communauté qui y vit tant sur le plan de l'environnement que du développement social et économique. Sa superficie varie en fonction de la réalité du terrain et des

[33] La Loi sur la conservation du patrimoine naturel entend par « autre mesure de conservation efficace » ou « autre mesure de conservation efficace par zone » l'usage défini par la Conférence des parties à la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique, dans la Décision 14/8 du 30 novembre 2018, et tel que cette expression est interprétée par l'UICN.

[34] Charest, R. (2015). Des zones péri

phériques au bénéfice de tous. [En ligne].

enjeux de conservation locaux et repose notamment sur l'établissement d'une connectivité entre les milieux naturels situés dans les territoires protégés et ceux en périphérie dans sa dimension terrestre, aérienne ou aquatique.

Intention au 2e projet

La CMQuébec souhaite travailler de concert avec les différents acteurs de la conservation afin d'établir des balises claires quant à la définition des statuts de conservation volontaire et des autres mesures de conservation efficaces assurant une protection pérenne des milieux naturels et qui pourront contribuer à l'atteinte de la cible métropolitaine de protection.

Les milieux naturels protégés en vertu d'une loi provinciale ou d'une juridiction fédérale

D'après le Registre des aires protégées au Québec du gouvernement du Québec (RAPQ), les aires protégées couvraient en 2023, 123 112 ha (12,6 %) du territoire de la CMQuébec. Les aires protégées appartiennent à différentes catégories, dont les suivantes :

- Les aires protégées fédérales (ex. : réserve nationale de la faune du Cap-Tourmente).
- Les aires protégées provinciales (ex.: parc national de la Jacques-Cartier, réserves écologiques Tantaré et de la tourbière-de-Shannon, refuges biologiques, réserves de biodiversité projetées, écosystèmes forestiers exceptionnels tels que la forêt ancienne de Duchesnay, habitats fauniques légalement désignés tels que les aires de concentration d'oiseaux aquatiques de la Pointe-de-la Martinière, habitats floristiques désignés).
- Les aires protégées par une chartre d'organisme privé incluant les propriétés des organismes de conservation par des institutions ou par des propriétaires en vertu du statut de réserve naturelle reconnue en terre privée (ex. : milieux naturels de conservation volontaire de la Grande plée Bleue, réserve naturelle des Marais-du-Nord et réserve naturelle de la Capteuse-de-Rêves).

Les initiatives de conservation volontaire pérennes et autres mesures de conservation efficaces

La conservation volontaire des milieux naturels mobilise de nombreux acteurs qui, en collaboration avec différents groupes de conservation au niveau local ou régional, travaillent à accroitre les capacités et les occasions d'étendre un réseau de sites protégés par une conservation volontaire pérenne.

Les ententes de conservation volontaire prennent différentes formes, telles les servitudes personnelles de conservation, les servitudes de conservation forestière ou les obligations écrites à des fins de conservation. Quoique ces initiatives participent à la préservation de la biodiversité et des milieux naturels et qu'elles se qualifient souvent d'après la définition d'une aire protégée de l'UICN, elles ne sont pas toujours reconnues en tant qu'aires protégées selon les critères d'évaluation du gouvernement du Québec et n'apparaissent donc pas au Registre des aires protégées au Québec du gouvernement du Québec.

Souhaitant accélérer les processus de création des aires protégées et élargir l'éventail des mesures de conservation des milieux naturels, le Gouvernement du Québec a modifié en mars 2021 la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (loi modificatrice[35]) et a notamment introduit trois nouveaux statuts d'aires protégées (aire protégée d'initiative autochtone, réserve marine et aire protégée d'utilisation durable) ainsi que la création d'un registre des autres mesures de conservation efficaces.

Les initiatives municipales de conservation

La CMQuébec souhaite reconnaitre, diffuser et comptabiliser les contributions municipales à la protection des milieux naturels. Pour être reconnus et considérés pour l'atteinte de la cible métropolitaine, ces sites devront remplir des conditions qui assureront une protection pérenne des milieux naturels ciblés ainsi qu'un maintien et/ou un rehaussement de la biodiversité à long terme. Par exemple, un site visé par une affectation et un zonage de type « conservation » dont les usages sont compatibles avec les objectifs de conservation pourrait répondre à ces conditions. Même s'ils n'offrent pas, à eux seuls, de mécanisme garantissant une protection pérenne des milieux naturels et de la biodiversité, ils représentent néanmoins un potentiel intéressant et affirment une volonté de conservation, que la CMQuébec souhaite souligner et encourager.

[35] Projet de loi no 46 (2021, chapitre 1). [En ligne].

En 2023, les grandes affectations de type « conservation » inscrites aux schémas d'aménagement et de développement dites exclusives, c'est-à-dire qui ne sont pas inscrites au registre des aires protégées du Québec ou au répertoire de sites de conservation volontaire du Québec représentent une superficie de 12 505 ha (1,3 %).



Critère 7.1.1 : Reconduire les milieux naturels d'intérêt métropolitain identifiés à la carte 15.

L'approche méthodologique utilisée dans le cadre de cette démarche d'identification des milieux naturels d'intérêt métropolitain repose sur un outil d'aide à la décision permettant de prioriser les milieux naturels en fonction de différentes caractéristiques associées aux services écosystémiques rendus par ces milieux naturels. Pour répondre adéquatement aux préoccupations et enjeux métropolitains, cette priorisation repose sur les orientations du PMAD tout en tenant compte de la disponibilité des données permettant d'évaluer et de quantifier ces services à l'échelle métropolitaine. Ainsi, les trois catégories de services écosystémiques retenues sont le support à la biodiversité, les services récréotouristiques (services culturels, récréatifs et paysagers) et les fonctions hydrologiques (services d'approvisionnement, de régulation et de soutien). La méthodologie repose également sur une approche différenciée selon le type de milieu naturel et sa localisation dans le périmètre urbain métropolitain ou hors de ce périmètre.

L'identification des milieux naturels d'intérêt métropolitain pour la conservation (MNIM) a été réalisée pour deux types d'écosystèmes, soit les milieux humides et les milieux boisés (carte 15). Si une composante a procédé à une caractérisation des milieux humides ou boisés sur son territoire, il lui sera possible d'adapter la délimitation des milieux naturels d'intérêt métropolitain en tenant compte de ces informations en précisant la méthodologie retenue pour cette délimitation. De plus, certains MNIM pourraient ne pas être reconduits lorsqu'un milieu a été détruit ou a subi une perturbation qui affecte les services écosystémiques l'ayant qualifié d'intérêt métropolitain.

Carte 15 - Milieux naturels d'intérêt métropolitain

Carte à venir au 2e projet de PMADR.

Critère 7.1.2 : Prévoir des mesures assurant la conservation de l'ensemble des milieux naturels d'intérêt métropolitain.

L'ensemble des MNIM identifiés à la carte 15 doit être visé par des mesures de conservation. Ces mesures peuvent impliquer, par exemple, des activités de mise en valeur ou de prélèvement des ressources naturelles, pourvu que ces activités assurent la pérennité des milieux naturels et le maintien de leurs services et fonctions écologiques. La composante pourra identifier d'autres milieux naturels d'intérêt régional ou local pour lesquels elle souhaite appliquer des mesures de protection, participant ainsi à l'atteinte de la cible métropolitaine.

Ces mesures, qui s'appliquent en fonction du contexte, du type de milieu naturel et de l'analyse des pouvoirs légaux, peuvent s'inspirer des bonnes pratiques énoncées au tableau 23 :

Tableau 23 - Bonnes pratiques pour assurer la conservation des milieux naturels d'intérêt métropolitain

- Définir des affectations du territoire dont les usages sont compatibles avec la vocation de conservation des milieux naturels.
- Lorsqu'applicable, établir un cadre normatif permettant d'atténuer ou de prévenir les impacts des activités humaines sur les MNIM (ex. : régir ou interdire la réalisation de travaux, ouvrages, construction ou activités impliquant du remblai ou du déblai, l'abattage d'arbres, la conversion du couvert forestier, les activités d'extraction, bande de protection autour de zones de contrainte, etc.).
- Favoriser la mise en place de mesures de conservation volontaire.
- Identifier des zones périphériques aux milieux naturels d'intérêt métropolitain et aux milieux naturels protégés, et y définir une affectation dont les fonctions sont compatibles avec les objectifs de protection des milieux naturels, le maintien et/ou le rehaussement de la biodiversité à long terme.
- Lorsqu'applicable, adopter un cadre normatif ou réglementaire visant la protection des milieux naturels (ex. : bandes riveraines élargies, bandes de protection autour des milieux humides pour préserver leur intégrité écologique, règlement sur la gestion des contraintes naturelles et anthropiques (art. 79.2 de la LAU), règlement d'abattage d'arbres encadrant les interventions en milieu forestier privé, etc.).
- Intégrer des mesures encadrant les développements hors périmètres d'urbanisation ou dans les bassins versants d'intérêt métropolitains.
- Inscrire une cible de protection des milieux naturels visant les territoires municipalisés. Cette cible peut être globale ou se décliner en fonction des particularités régionales et environnementales (ex. : analyses de carences régionales, représentativité des écosystèmes, etc.) et du contexte d'aménagement du territoire (ex. PU et HPU).
- Définir des cibles spécifiques à certains milieux naturels et selon certaines interventions visées (ex. protéger un minimum de 25 % du territoire à l'état naturel sur l'ensemble d'un site dans le cas de la conversion de boisés d'intérêt pour la conservation).
- Inscrire au document complémentaire des normes de lotissement de conservation pour les terrains situés en totalité ou en partie dans un MNIM afin de maintenir les services écosystémiques ayant justifié leur identification.
- Définir des activités qui favorisent l'utilisation durable et qui assurent le maintien et la pérennité d'un milieu naturel conservé.

Objectif 7.2 : Assurer la connectivité écologique des milieux naturels

La connectivité des écosystèmes est un principe de grande importance en conservation alors que les planifications ont souvent considéré isolément les espaces naturels. Cette connectivité entre les diverses constituantes des corridors écologiques est primordiale afin de soutenir la diversité biologique et d'assurer le maintien des habitats, des fonctions écologiques des milieux naturels et des services écosystémiques qu'ils rendent à la collectivité. Ce ne sont pas que les milieux naturels qui permettent la connectivité, mais aussi certains espaces récréatifs extensifs et des infrastructures vertes qui ont une grande importance dans les milieux fortement anthropisés. En ce sens, la conservation, le maintien ou l'amélioration de la connectivité des milieux naturels sont complémentaires aux objectifs de la TVB qui portent davantage sur la mise en valeur, l'accessibilité et la connexion des milieux naturels à des fins récréatives et de valorisation des paysages identitaires.

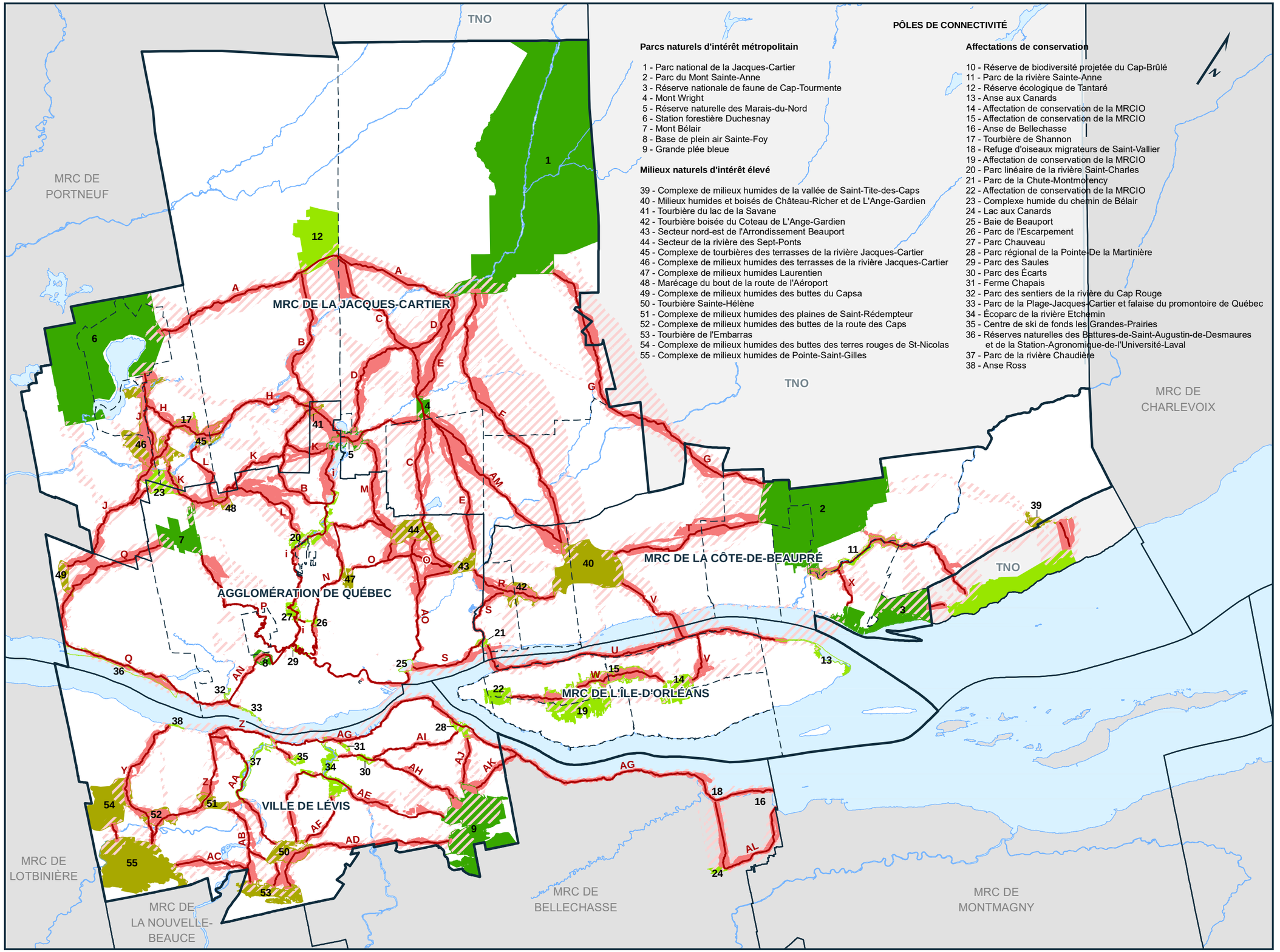
Afin de réduire les impacts négatifs de la fragmentation des milieux naturels, il est essentiel d'identifier les corridors écologiques répondant aux besoins de la connectivité structurelle et visant à favoriser la conservation d'un réseau de milieux naturels en lien avec les services écologiques qu'ils procurent. À cet égard, l'échelle métropolitaine est particulièrement intéressante pour intégrer le concept de la connectivité écologique dans les processus de prises de décision afin d'aménager et de développer durablement le territoire.



Critère 7.2.1 : Identifier et caractériser des corridors métropolitains de connectivité écologique.

Il est attendu que la composante intègre et adapte à son territoire la notion de connectivité écologique. À cet effet, elle devra identifier des corridors métropolitains de connectivité écologique et les caractériser en décrivant les milieux qui les constituent. Pour ce faire, il est recommandé de s'inspirer des corridors de moindre coût après optimisation issus de l'Analyse de la connectivité écologique sur le territoire de la CMQuébec et de la TCRQ (CIMA+, 2018)[36] (carte 16) en les adaptant à l'échelle régionale. Cette étude identifie également des alternatives aux corridors de moindre coût (identifiés comme potentiels d'élargissement) dans le cas où ces derniers seraient invalides ou difficiles à concrétiser à l'échelle locale. La composante pourra également s'appuyer sur d'autres outils d'analyse de connectivité résultant d'une méthodologie éprouvée et permettant d'assurer une cohérence métropolitaine dans le tracé des corridors réalisés sur son territoire.

[36] CIMA+ (2018). Analyse de la connectivité écologique sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) et de la Table de concertation régionale pour la gestion intégrée du Saint-Laurent (TCRQ).



PÔLES DE CONNECTIVITÉ

Parcs naturels d'intérêt métropolitain

1 - Parc national de la Jacques-Cartier
2 - Parc du Mont Sainte-Anne
3 - Réserve nationale de faune de Cap-Tourmente
4 - Mont Wright
5 - Réserve naturelle des Marais-du-Nord
6 - Station forestière Duchesnay
7 - Mont Bélair
8 - Base de plein air Sainte-Foy
9 - Grande plée bleue

Milieux naturels d'intérêt élevé

39 - Complexe de milieux humides de la vallée de Saint-Tite-des-Caps
40 - Milieux humides et boisés de Château-Richer et de L'Ange-Gardien
41 - Tourbière du lac de la Savane
42 - Tourbière boisée du Coteau de L'Ange-Gardien
43 - Secteur nord-est de l'Arrondissement Beauport
44 - Secteur de la rivière des Sept-Ponts
45 - Complexe de tourbières des terrasses de la rivière Jacques-Cartier
46 - Complexe de milieux humides des terrasses de la rivière Jacques-Cartier
47 - Complexe de milieux humides Laurentien
48 - Marécage du bout de la route de l'Aéroport
49 - Complexe de milieux humides des buttes du Capsa
50 - Tourbière Sainte-Hélène
51 - Complexe de milieux humides des plaines de Saint-Rédempteur
52 - Complexe de milieux humides des buttes de la route des Caps
53 - Tourbière de l'Embarras
54 - Complexe de milieux humides des buttes des terres rouges de St-Nicolas
55 - Complexe de milieux humides de Pointe-Saint-Gilles

Affectations de conservation

10 - Réserve de biodiversité projetée du Cap-Brûlé
11 - Parc de la rivière Sainte-Anne
12 - Réserve écologique de Tantaré
13 - Anse aux Canards
14 - Affectation de conservation de la MRCIO
15 - Affectation de conservation de la MRCIO
16 - Anse de Bellechasse
17 - Tourbière de Shannon
18 - Refuge d'oiseaux migrateurs de Saint-Vallier
19 - Affectation de conservation de la MRCIO
20 - Parc linéaire de la rivière Saint-Charles
21 - Parc de la Chute-Montmorency
22 - Affectation de conservation de la MRCIO
23 - Complexe humide du chemin de Bélair
24 - Lac aux Canards
25 - Baie de Beauport
26 - Parc de l'Escarpement
27 - Parc Chauveau
28 - Parc régional de la Pointe-De la Martinière
29 - Parc des Saules
30 - Parc des Écarts
31 - Ferme Chapais
32 - Parc des sentiers de la rivière du Cap Rouge
33 - Parc de la Plage-Jacques-Cartier et falaise du promontoire de Québec
34 - Écoparc de la rivière Etchemin
35 - Centre de ski de fonds les Grandes-Prairies
36 - Réserves naturelles des Battures-de-Saint-Augustin-de-Desmaures et de la Station-Agronomique-de-l'Université-Laval
37 - Parc de la rivière Chaudière
38 - Anse Ross

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 16

Identification et caractérisation des corridors écologiques - Résultat de la modélisation des corridors de moindre coût après optimisation

Pôles de connectivité

- 3 — Parc naturel d'intérêt métropolitain
- 16 — Affectation de conservation
- 42 — Milieu naturel d'intérêt élevé

Corridors écologiques

- A — Chemin de moindre coût
- Corridor de moindre coût
- Potentiel élargissement des corridors

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2020
CIMA+, Analyse de la connectivité écologique sur le territoire de la CMQ et de la TCRQ, 2018

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 15 juin 2023 (LD), modifié le 20 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c16_pmadr_CorridorsEcologiques_20230920.mxd

Critère 7.2.2 : Prévoir des mesures favorisant l'amélioration ou le maintien de la connectivité écologique des corridors métropolitains.

Sans s'y restreindre, les mesures visant à maintenir ou améliorer les connexions entre les milieux naturels devraient concerner prioritairement les milieux naturels d'intérêt pour la conservation localisés dans ou à proximité des corridors écologiques (ex. : milieux naturels d'intérêt métropolitain, milieux naturels d'intérêt pour la conservation identifiés au PRMHH, milieux naturels situés dans la TVB ou à l'intérieur d'un bassin versant d'intérêt métropolitain, etc.).

En plus des bonnes pratiques de conservation citées au tableau 23, les mesures identifiées pour ce critère pourront s'inspirer des bonnes pratiques du tableau 24 :

Tableau 24 - Bonnes pratiques favorisant l'augmentation ou le maintien de la connectivité écologique entre les diverses constituantes des corridors écologiques

- Identifier des opportunités de conservation (milieux naturels, espaces verts, infrastructures vertes, etc.) favorisant la consolidation des corridors écologiques.
- Définir des affectations du territoire dont les usages favorisent le maintien des corridors de connectivité écologique identifiés.
- Identifier et caractériser des zones périphériques aux constituantes des corridors, notamment aux milieux naturels d'intérêt métropolitain, et y privilégier des usages compatibles et favorisant leurs rôles écologiques.
- Favoriser l'intégration d'actions et d'initiatives de conservation déjà initiés sur le territoire et permettant de bonifier la connectivité écologique entre les constituantes des corridors écologiques.
- Réaliser un plan d'action pour la protection et la restauration de la connectivité écologique, notamment dans une perspective d'écologie routière[37].
- Intégrer une stratégie de connectivité aux règlements d'abattage régionaux.

ATTENTES DE LA CMQUÉBEC

Envers le gouvernement du Québec

→ **Participer à l'acquisition de milieux naturels (humides, hydriques, boisés et ouverts) destinés à la conservation ainsi qu'à la restauration et la création de ces milieux.**

→ **Concrétiser les projets d'aires protégées en cours et mettre à jour les analyses de carences des régions écologiques en termes de conservation. L'identification des MNIM et des corridors métropolitains pourra être utilisée afin d'identifier les potentiels de désignation d'aires protégées.**

→ **Adapter le cadre légal et réglementaire pour faciliter la conservation de milieux naturels par les municipalités (expropriation, taxation des terrains vacants, etc.).**

[37] ROEDENBECK, I.A., L. FAHRIG, C.S. FINDLAY, J. HOULAHAN, J.A.G. JAEGER, N. KLAR, S. KRAMER-SCHADT, E.A. VAN DER GRIFT, 2007. *The Rauischholzhausen Agenda for Road Ecology. Ecology and Society*. 12 (1): 11. [En ligne].



ORIENTATION 8
GÉRER DURABLEMENT LA RESSOURCE EN EAU

Contexte

Les services écosystémiques associés à l'eau sont d'une importance capitale pour le bien-être et le développement de nos collectivités, que ce soit pour l'approvisionnement en eau, pour les services de régulation et de soutien ainsi que pour les activités récréatives. Toutefois, les activités humaines et le développement du territoire ont des impacts sur la qualité et la quantité d'eau, la sécurité des personnes et des biens et l'accessibilité aux plans d'eau. L'intégration de la gestion de l'eau par bassin versant à la planification de l'aménagement du territoire vise à faire de meilleurs choix en matière de développement du territoire afin de ne pas compromettre la pérennité de cette ressource vitale.

Une ressource importante pour la santé

L'eau est une ressource vitale pour la santé des écosystèmes métropolitains et de la population. Ces écosystèmes fournissent un large éventail de services écosystémiques. Parmi ceux-ci, l'approvisionnement en eau de surface et souterraine est un des services les plus essentiels pour la Communauté. Dans un contexte de changements climatiques, les efforts à réaliser pour le maintenir sont d'autant plus importants en raison de la pression supplémentaire que ce phénomène occasionne sur les écosystèmes, dont des épisodes de sécheresses plus fréquents. Afin d'alimenter en eau potable la population, treize prises d'eau municipales de surface sont réparties sur le territoire, dont trois dans le fleuve Saint-Laurent. Quant à l'eau souterraine, elle approvisionne onze municipalités ainsi que plusieurs puits individuels. En 2008, on estimait que 21% de la population métropolitaine était alimentée par des puits individuels, une proportion similaire à ce qui est estimé pour le Québec. La situation est toutefois différente à l'île d'Orléans où la totalité des résidents est alimentée par des puits individuels. La ressource en eau y est d'autant plus essentielle, car l'eau souterraine et l'eau de surface sont utilisées pour la production agricole.

Par ailleurs, les milieux hydriques sont des habitats essentiels et des fragments importants de corridors écologiques pour la biodiversité de la région. Un statut de protection est accordé à certains de ces milieux afin de préserver la biodiversité qui s'y trouve, dont certaines espèces désignées menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être. Les populations humaines au sein de la Communauté ne sauraient assurer leur bien-être et prospérer sans la présence de cette biodiversité.

L'aménagement du territoire : une discipline sous-exploitée pour assurer une conservation de la ressource en eau

De nombreux lacs et cours d'eau subissent des pressions importantes et cumulatives en raison, notamment, de notre façon d'aménager et d'occuper le territoire. Certaines pratiques de développement en milieux naturels (développement en milieux riverains, boisés, humides ou inondables, construction en fortes pentes, remaniement de sols, imperméabilisation, implantation de résidences non desservies par des infrastructures, etc.), participent à l'amplification de problèmes en termes de qualité et quantité d'eau, de sécurité et d'accessibilité. En contrepartie, la planification et l'organisation des activités humaines sur le territoire peuvent devenir une clé pour la protection de la ressource en eau. Dès 2010, la Communauté a témoigné de l'importance de garantir un approvisionnement en eau potable de qualité et en quantité suffisante sur son territoire. Au moyen d'un règlement de contrôle intérimaire, elle a édicté de nouvelles normes aux interventions humaines dans les bassins versants de prises d'eau potable installées dans les rivières Saint-Charles et Montmorency. Les premières bases de la gestion de l'eau par bassin versant ont ainsi été établies et intégrées à la planification du territoire, lui conférant une nouvelle structuration tenant compte de la limite naturelle du bassin versant. Certaines des dispositions ont par la suite été intégrées au PMAD entré en vigueur en 2012 et leur application étendue à l'ensemble des bassins versants possédant une prise d'eau de surface. Les acteurs régionaux ont également pris des mesures ambitieuses pour protéger la ressource en eau ou contribuer à une gestion plus durable de celle-ci. À titre d'exemple : le règlement sur la renaturalisation des berges du lac Saint-Charles (R.A.V.Q.301), la caractérisation des lits d'écoulement sur la Côte-de-Beaupré ou à la création de parcs linéaires le long de différentes rivières sur le territoire. La CMQuébec souhaite poursuivre ce travail amorcé en matière de protection de la ressource en eau.

La GIRE : une approche incontournable en matière d'aménagement du territoire

Cette approche multidisciplinaire visant à planifier la conservation de la ressource en eau et des milieux naturels qui lui sont associés nécessite l'optimisation des pratiques en aménagement du territoire en soutien aux objectifs identifiés. À cette fin, des plans directeurs de l'eau (PDE) sont élaborés par bassin versant et des plans de gestion intégrée régionaux (PGIR) sont élaborés pour le fleuve Saint-Laurent. Ces planifications permettent aux acteurs régionaux et locaux d'identifier en concertation les problématiques en lien avec l'eau et de se doter d'une vision et d'objectifs communs en plus de fixer des priorités d'actions.

Figure 14 - Qu'est-ce qu'un bassin versant?



Dans sa volonté de prendre en compte les enjeux de l'eau dans sa planification territoriale, la Communauté s'est dotée des outils nécessaires afin de participer activement à la gouvernance de l'eau en concertation avec les acteurs du territoire. Depuis 2014, la CMQuébec assure la coordination de la Table de concertation régionale pour une gestion intégrée du Saint-Laurent de la zone de Québec (TCRQ), dont le mandat est de doter la région d'un PGIR représentatif des préoccupations et des priorités d'action du milieu en collaboration avec les intervenants régionaux concernés et d'assurer leur concertation sur les enjeux en lien avec le fleuve Saint-Laurent.

La démarche de concertation visant à élaborer la Vision métropolitaine de l'eau a permis d'acquérir les connaissances afin de maitriser les enjeux locaux et régionaux et les problématiques dans les bassins versants et de se doter d'un plan d'action concerté. De manière globale, ces planifications, les sept PDE et le PGIR, ont influencé le PMAD. Une synthèse des éléments principaux issus de la GIRE et ayant influencé la planification, soit les objectifs de conservation des milieux humides et hydriques des PDE, les objectifs du PGIR et les plans d'action, est présentée en annexe 4.

Cible métropolitaine

En 2041, le taux d'imperméabilisation sera maintenu sous les 10% dans les bassins versants d'intérêt métropolitain qui n'avaient pas atteint ce pourcentage en 2025.

Les surfaces imperméables empêchent l'eau de s'infiltrer dans le sol et génèrent de plus importantes quantités d'eau de ruissellement responsables de la dégradation des écosystèmes aquatiques. Cette dégradation s'observe généralement à partir de taux d'imperméabilisation avoisinant les 10% dans un bassin versant. Une dégradation trop importante engendre des coûts importants aux municipalités pour le traitement des eaux, les infrastructures ou la stabilisation des rives par exemple. Cette dégradation pourrait être accrue dans un contexte de changements climatiques et en cas d'urbanisation insuffisamment contrôlée.

OBJECTIFS ET CRITÈRES

Objectif 8.1 : Maintenir les services écosystémiques rendus par les milieux naturels dans les bassins versants d'intérêt métropolitain

Sur le territoire métropolitain, les bassins versants présentent des caractéristiques distinctes : certains contribuent plus particulièrement à l'alimentation en eau potable, certains sont très urbanisés ou vulnérables aux impacts cumulatifs, tandis que d'autres sont plutôt forestiers ou agricoles. Afin d'établir des bassins versants prioritaires en termes d'intervention et de planification, une approche basée sur les services écosystémiques a été développée. La CMQuébec a ainsi attribué un statut d'intérêt métropolitain à certains bassins versants et les a classés selon les services écosystémiques rendus par les milieux naturels (forêts, milieux humides, milieux ouverts, lacs et cours d'eau) qui s'y trouvent. Tous les services écosystémiques ne sont pas influencés par les limites des bassins versants ; la pollinisation ou la qualité de l'air par exemple, ne dépendent pas du cycle de l'eau et n'ont donc pas été considérées. Les services écosystémiques visés dans cette orientation sont regroupés en catégories de services telles que présentées dans le tableau 25.

Tableau 25 - Services écosystémiques fournis par les milieux naturels retenus pour l'identification des bassins versants d'intérêt métropolitain.

Catégorie	Service Définition	Bénéfices	Principaux milieux naturels supportant le service
Services d'approvisionnement	**Approvisionnement en eau** Approvisionnement en eau des communautés	L'approvisionnement en eau pour répondre aux besoins humains	Forêts et boisés Milieux humides
Services de régulation et de soutien	**Prévention des inondations** Régulation des débits d'eau par la végétation	Réduction de la fréquence et sévérité des inondations; réduction en dommages associés	Forêts et boisés Milieux humides Friches Milieux aquatiques
	Contrôle de l'érosion Quantité de sédiments retenus par la végétation qui serait autrement emportée par les précipitations sur un sol nu	Amélioration de la qualité de l'eau; réduction du taux de sédimentation; qualité d'entretien du sol	
	Traitement des polluants Coût de traitement de l'azote et du phosphore capturés par la végétation pénétrant dans l'écosystème aquatique	Amélioration de la qualité de l'eau; réduction de l'eutrophisation des masses d'eau	
	Habitats favorisant la biodiversité Protection ou création d'un habitat pour les espèces fauniques et floristiques	Fonctions écologiques continues ou améliorées; possibilités d'observation de la faune	
Services culturels	**Récréotourisme** Possibilités de loisirs, de tourisme ou d'activités de plein air dans la nature	Amélioration de la santé; sentiment de bien-être; spiritualité	Milieux naturels qui composent la TVB

Ces services écosystémiques sont d'intérêt pour l'attractivité et la durabilité de la région métropolitaine. Le fait de ne pas prendre en compte les impacts cumulatifs des usages sur les milieux naturels dans un bassin versant aura pour effet de compromettre ou même de dégrader de façon importante ces services écosystémiques, d'où l'importance de se doter d'une approche d'aménagement du territoire différenciée par bassin versant en fonction des services écosystémiques que l'on souhaite maintenir ou restaurer, en se dotant par exemple de cibles d'imperméabilisation adaptées à certains bassins versants.

Critère 8.1.1 : Reconduire les limites ainsi que les niveaux d'intérêt des bassins versants d'intérêt métropolitain apparaissant à la carte 17 et au tableau 26.

La sélection des bassins versants d'intérêt métropolitain (BVIM) est basée sur le niveau de priorité associé à chacune des catégories de services écosystémiques (approvisionnement, régulation & soutien et culturels). Ce niveau de priorité a été déterminé à partir de critères reflétant l'importance de la catégorie de services pour la population, son intérêt régional ou sa valeur écologique. Les BVIM comportent deux niveaux d'intérêt : très élevé et élevé. Le tableau 26 présente les BVIM ainsi que leur niveau d'intérêt qui découle des niveaux de priorités associés aux différentes catégories de services écosystémiques.

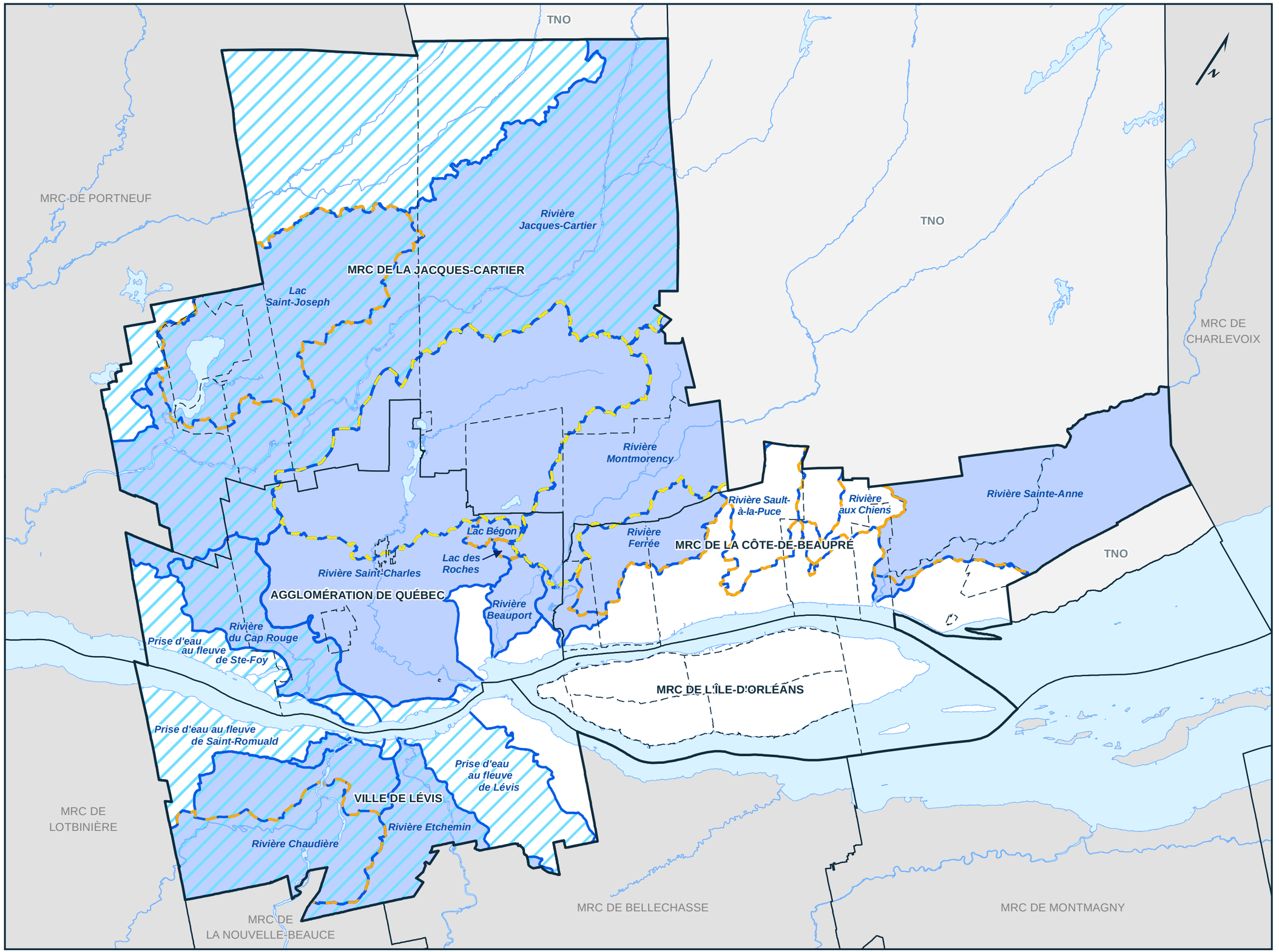
Tableau 26 - Niveaux d'intérêt et couverture des bassins versants d'intérêt métropolitain et pourcentage des couvertures imperméabilisées, boisées et humides

Bassin versant	Niveaux de priorités associés aux différentes catégories de services			Pourcentage de couverture (portion métropolitaine des bassins versants)		
	Approvi-sionnement	Régulation et soutien	Culturels	Imperméabi-lisée * Note 1	Boisée * Note 2	Humide * Note 2
Niveau d'intérêt : très élevé						
Bassin versant de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles	1	1	1	3,4%	76,5%	6,5%
Bassin versant de la prise d'eau de la rivière Montmorency	1	1	1	1,0%	89,0%	1,7%
Niveau d'intérêt : élevé						
Bassin versant de la prise d'eau du lac Bégon	2	2	1	0,002%	97,9%	2,5%
Bassin versant de la prise d'eau du lac des Roches	2	2	1	0%	82,3%	3,9%
Bassin versant de la prise d'eau du lac Saint-Joseph	2	2	1	0,3%	81,9%	6,9%
Bassin versant de la prise d'eau de la rivière Chaudière	2	2	1	2,6%	62,0%	36,6%
Bassin versant de la prise d'eau de la rivière Ferrée	2	2	1	0,4%	90,2%	8,0%
Bassin versant de la prise d'eau de la rivière Sainte-Anne (Côte-de-Beaupré)	2	2	1	0,9%	77,2%	8,7%

Bassin versant	Niveaux de priorités associés aux différentes catégories de services			Pourcentage de couverture (portion métropolitaine des bassins versants)		
	Approvisionnement	Régulation et soutien	Culturels	Imperméabilisée * Note 1	Boisée * Note 2	Humide * Note 2
Bassin versant de la rivière du Cap Rouge	-	1	1	12,2%	35,2%	7,0%
Bassin versant de la rivière Jacques-Cartier	-	1	1	0,9%	84,2%	7,6%
Bassin versant de la rivière Montmorency	-	1	1	1,4%	86,7%	3,9%
Bassin versant de la rivière Saint-Charles	-	1	1	14,1%	58,5%	6,1%
Bassin versant de la prise d'eau de la rivière aux Chiens	2	2	-	0,01%	93,4%	2,2%
Bassin versant de la prise d'eau de la rivière du Sault à la Puce	2	2	-	0,2%	90,4%	2,4%
Bassin versant de la prise d'eau de Sainte-Foy (fleuve)	1	2	-	1,8%	77,3%	7,2%
Bassin versant de la prise d'eau de Saint-Romuald (fleuve)	2	2	-	2,6%	74,1%	9,6%
Bassin versant de la prise d'eau de Lévis (fleuve)	2	2	-	3,2%	69,8%	10,8%
Bassin versant de la rivière Beauport	-	2	1	32,6%	28,1%	2,7%
Bassin versant de la rivière Chaudière	-	2	1	7,4%	52,6%	28,6%
Bassin versant de la rivière Etchemin	-	2	1	5,8%	37,8%	21,0%
Bassin versant de la rivière Sainte-Anne (Côte-de-Beaupré)	-	2	1	1,1%	76,6%	8,6%

Note 1 : La méthodologie utilisée pour le calcul des taux d'imperméabilisation est préliminaire et comporte certaines limites en raison de la source de la donnée (ESA WorldCover project, 2021) dont la résolution est de 10 mètres. L'une de ces limites est de sous-estimer le taux d'imperméabilisation, particulièrement en milieu urbain. Les données qui seront inscrites au 2e projet de PMAD seront produites à partir d'une source plus précise.

Note 2 : Le calcul des couvertures boisées et humides est basé sur les données brutes utilisées pour les milieux boisés et humides d'intérêt métropolitain afin de refléter la couverture totale. Ces données sont issues de la combinaison de deux sources de données. En dehors du périmètre d'urbanisation, on utilise le Système d'information écoforestière (SIEF) et les données du CERFO pour le couvert boisé à l'intérieur du périmètre d'urbanisation. Pour les milieux humides, il s'agit des données de Canards illimités Canada et des données des composantes, lorsque disponibles. Certains totaux peuvent ne pas totaliser 100% en raison du type de milieux (boisés et humides) pouvant se superposer et parce que certaines superficies « autres » ne sont pas comptabilisées.



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 17

Bassins versants d'intérêt métropolitain

Bassin versant d'intérêt métropolitain

Types de bassin versant et niveaux d'intérêt

- Bassin versant de prise d'eau, Intérêt très élevé
- Bassin versant de prise d'eau, Intérêt élevé
- Bassin versant de prise d'eau au fleuve, Intérêt élevé
- Bassin versant, Intérêt élevé

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 21 mars 2023 (VT), modifié le 19 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c17_pmadr_BassinsVersantsInteret_20230918.mxd

Critère 8.1.2 : Prévoir des mesures de protection des prises d'eau de surface municipales en intégrant minimalement les dispositions de l'annexe 5 qui précise les éléments à inclure au document complémentaire des schémas d'aménagement.

Les treize prises d'eau de surface du territoire alimentent plus de 685 000 résidents en eau de consommation. Les mesures de contrôle intérimaire mises en place en 2010 afin de protéger et améliorer la qualité de l'eau dans les bassins versants des prises d'eau potable des rivières Saint-Charles et Montmorency ont ensuite été étendues à l'ensemble des bassins versants des prises d'eau potable municipales de surface du territoire. Ces mesures s'articulent principalement autour du maintien du patron d'écoulement naturel des eaux, du maintien des espaces naturels et du couvert forestier, de la gestion des eaux de ruissellement, de la protection des secteurs de forte pente, et du contrôle de l'érosion lors d'interventions humaines. En 2019, le principe de « Rejet Zéro » dans les bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency a été introduit. Les nouvelles mesures qui en résultent visent également à maximiser la percolation et l'infiltration afin de contenir les eaux de ruissellement sur le terrain, et prévoient pour atteindre cet objectif que le développement préserve une grande partie du couvert forestier (ex. : arbres ou milieux naturels), notamment en maximisant les surfaces perméables et en établissant une superficie minimale des terrains pour les futurs développements.

La carte 18 délimite les bassins versants des prises d'eau de surface municipale soumis au présent critère, qui sont les suivants :

- Lac Bégon
- Lac des Roches
- Lac Saint-Joseph
- Rivière aux Chiens
- Rivière Chaudière
- Rivière Ferrée
- Rivière Montmorency
- Rivière Sainte-Anne
- Rivière Saint-Charles
- Rivière du Sault à la Puce (anciennement Château-Richer)

La MRC de L'Île-d'Orléans n'est pas assujettie à ce critère étant donné l'absence de prises d'eau de surface municipales sur son territoire.

Critère 8.1.3 : Prévoir des mesures afin de ne pas atteindre un taux de 10% d'imperméabilisation pour les bassins versants d'intérêt métropolitain qui n'ont pas atteint ce seuil.

La cible établie précédemment vise à limiter les taux d'imperméabilisation des BVIM qui n'ont pas dépassé le seuil de 10% (tableau 26) et par le fait même, la dégradation des écosystèmes aquatiques. Pour ce faire, les composantes peuvent s'inspirer des bonnes pratiques présentées au tableau 27 et qui visent à contrôler l'imperméabilisation sur les portions de bassins versants situées à l'intérieur des limites du territoire métropolitain. Ces mesures sont inspirées du principe du moindre impact sur la ressource hydrique, soit un ensemble de pratiques qui conservent les milieux naturels, minimisent la couverture imperméable et utilisent efficacement les zones perméables pour l'infiltration, l'évaporation et la mise en valeur des eaux de pluie.

Tableau 27 - Bonnes pratiques visant à maintenir un faible taux d'imperméabilisation et à favoriser l'infiltration de l'eau

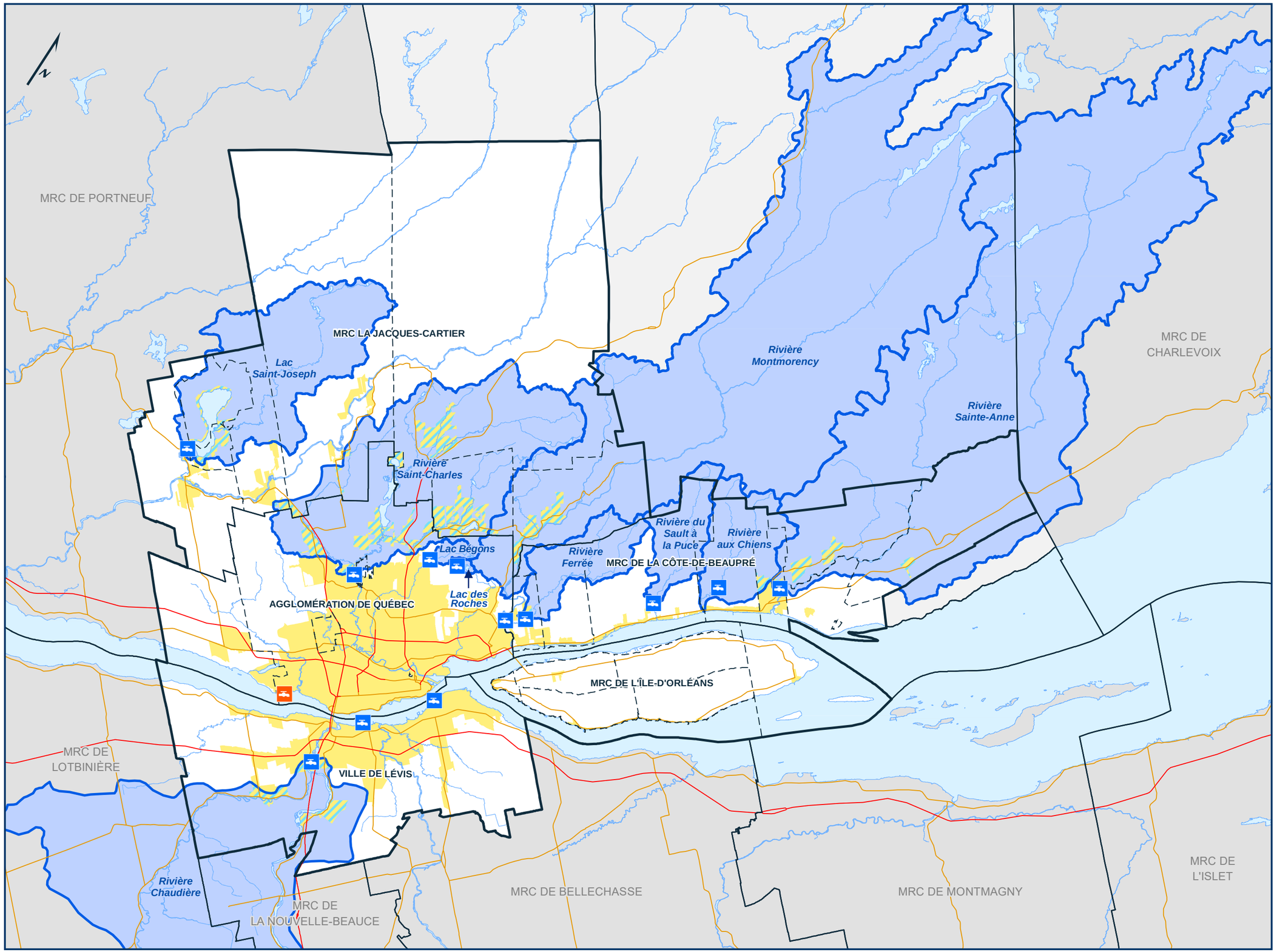
- Conserver un maximum de superficies de milieux naturels à l'échelle du bassin versant.
- Orienter la croissance urbaine de façon à minimiser la perte de boisés, de milieux humides et de friches à l'échelle du bassin versant.
- Consolider le développement résidentiel sur les rues existantes et limiter l'ouverture de rues hors périmètre urbain.
- Minimiser l'empreinte des surfaces imperméables en favorisant une configuration optimale du réseau viaire et des lotissements, notamment pour tenir compte de la topographie et du remaniement de sols nécessaire à l'implantation des constructions.
- Favoriser l'infiltration à l'échelle de la parcelle et du réseau en prévoyant des mesures de gestion durable des eaux pluviales comme des infrastructures vertes.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 18

Bassins versants de prises d'eau municipales de surface



Prise d'eau municipale de surface

Prise d'eau au fleuve

Bassin versant de prise d'eau (BVPE)

Périmètre d'urbanisation métropolitain (PUM)

PUM - Intérieur des BVPE

PUM - Extérieur des BVPE

Réseau routier

Autoroute

Route nationale et régionale

Hydrographie

Cours d'eau

Plan et cours d'eau

Limites administratives

Communauté métropolitaine de Québec

MRC

Municipalité

Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020
Ville de Québec, 2021
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) - Direction de l'expertise hydrique du Québec (DEHQ), 2015

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 22 mars 2023 (VT), modifié le 19 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c18_pmadr_BassinsPriseEau_20230918.mxd

Critère 8.1.4 : Se doter de cibles de conservation des milieux boisés et humides pour les bassins versants d'intérêt métropolitain.

La conservation de milieux boisés et humides dans un bassin versant permet de maintenir les services écosystémiques, à condition que ceux-ci soient conservés dans une proportion suffisante et qu'ils ne soient pas dégradés. La proportion à conserver peut varier d'un bassin versant à l'autre en fonction de multiples facteurs dont la topographie, la nature des sols et les services écosystémiques que l'on souhaite maintenir. La prise en compte de l'ensemble des caractéristiques propres à un bassin versant permet de se doter de cibles adaptées. Par ailleurs, ces cibles peuvent être modulées en fonction du niveau d'intérêt du bassin versant d'intérêt métropolitain établi au tableau 26 ainsi qu'en complémentarité avec les choix de conservation découlant des critères établis dans les orientations 6 (TVB), et 7 (conservation et connectivité des milieux naturels). À titre d'état de référence, le pourcentage de couverture boisée et de milieux humides est fourni pour chacun des bassins versants d'intérêt métropolitain dans le tableau 26.

Critère 8.1.5 : Prévoir des mesures de conservation des milieux hydriques dans les bassins versants d'intérêt métropolitain.

La conservation des zones inondables et des zones de mobilité des cours d'eau participe au maintien des services écosystémiques de régulation et de soutien qui contribuent également de façon importante à la sécurité des personnes et des biens. De plus, la mise en valeur de ces zones pour la population permet de bénéficier des services culturels. Les mesures adoptées ou leur intensité peuvent être modulées en fonction du niveau d'intérêt du BVIM établi au tableau 26. Elles peuvent également participer à améliorer l'accessibilité des cours d'eau et des lacs dans une perspective de mise en valeur des espaces naturels en rive ou s'appuyer sur l'évaluation du potentiel d'implantation d'activités récréatives en lien avec la TVB par des aménagements compatibles avec la dynamique naturelle du cours d'eau.

Objectif 8.2 : Restaurer les services écosystémiques rendus par les milieux naturels dans les bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration

Des conditions de dégradation sont présentes dans certains bassins versants associés aux services écosystémiques (tableau 25). Ces conditions sont la dégradation de la qualité de l'eau, un taux d'imperméabilisation supérieur à 10 % dans le bassin versant ou encore la présence de zones inondables. En raison de ces conditions présentes, la Communauté a jugé essentiel de travailler à leur restauration et s'est dotée d'un objectif en ce sens.

Critère 8.2.1 : Reconduire les limites des bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration apparaissant au tableau 28 et à la carte 19.

La CMQuébec attribue un statut d'intérêt métropolitain pour la restauration à certains bassins versants en raison d'une détérioration de la qualité de l'eau, de la présence de zones inondables ou d'un taux d'imperméabilisation supérieur à 10%. Le tableau 28 présente les BVIM pour la restauration qui doivent être identifiés et reconduits dans les schémas d'aménagement et de développement ainsi que les éléments dégradés qu'y y sont associés.

Tableau 28 - Bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration et éléments dégradés associés

Bassin versant	Dégradation de l'eau dans le bassin versant (approvisionnement en eau potable)	Inondation	Imperméabilisation	Dégradation de l'eau dans le bassin versant (services culturels)
Bassin versant de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles	X	X		
Bassin versant de la prise d'eau du lac Saint-Joseph	X	X		

Bassin versant	Dégradation de l'eau dans le bassin versant (approvisionnement en eau potable)	Inondation	Imperméabilisation	Dégradation de l'eau dans le bassin versant (services culturels)
Bassin versant de la prise d'eau de la rivière Chaudière		X		
Bassin versant de la rivière Aulneuse		X		
Bassin versant de la rivière Beauport		X	X	X
Bassin versant du ruisseau Blondelle		X		
Bassin versant de la rivière du Cap Rouge		X	X	X
Bassin versant de la rivière Charland			X	
Bassin versant de la rivière Chaudière		X		X
Bassin versant de la rivière Etchemin		X		
Bassin versant de la rivière Jacques-Cartier		X		
Bassin versant de la décharge du lac Saint-Augustin			X	X
Bassin versant du ruisseau Lallemand			X	
Bassin versant de la rivière Marsolet		X		
Bassin versant de la rivière Montmorency		X		
Bassin versant du ruisseau du Moulin (Québec)		X	X	X
Bassin versant du ruisseau Rouge		X	X	
Bassin versant de la rivière Saint-Charles		X	X	X
Bassin versant de la rivière Sainte-Anne (Côte-de-Beaupré)		X		
Bassin versant d'un tributaire de la rivière Chaudière sans toponyme (se déverse en amont de l'autoroute 73)			X	
Bassin versant de la rivière Beaurivage	X	X		X
Bassin versant du ruisseau Cantin		X	X	

Bassin versant	Dégradation de l'eau dans le bassin versant (approvisionnement en eau potable)	Inondation	Imperméabilisation	Dégradation de l'eau dans le bassin versant (services culturels)
Bassin versant du ruisseau de la Savane			X	
Bassin versant du tributaire le plus en aval de la rivière à la Scie (sans toponyme)			X	
Bassin versant de la rivière Le Bras				X

Critère 8.2.2 : Prévoir des mesures inspirées des bonnes pratiques présentées au tableau 29 afin d'augmenter la couverture végétale et assurer une gestion durable des eaux pluviales dans les bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration.

La couverture de certains bassins versants en milieux naturels ou en espaces verts n'est pas suffisante pour que certains services écosystémiques soient maintenus. Diverses problématiques sont alors observées comme l'érosion des rives, les inondations et la détérioration de la qualité de l'eau. L'une des façons de restaurer les services écosystémiques est donc d'augmenter la couverture végétale, considérée comme la somme de tous les espaces comportant de la végétation. Des services écosystémiques de plus grande valeur seront rendus par les milieux boisés et humides, mais le fait d'augmenter le couvert végétal en milieu urbain permet de contribuer à l'atteinte de l'objectif.

Le principe de moindre impact sur la ressource hydrique peut aussi être appliqué en intégrant à la trame urbaine des infrastructures qui imitent les processus naturels d'infiltration, d'évaporation et de mise en valeur de l'eau de pluie en utilisant le sol et la végétation. L'efficacité de ces infrastructures, nommées pratiques de gestion optimale des eaux pluviales (PGO), est supérieure lorsque celles-ci sont intégrées à l'échelle de la parcelle (à la source), de la trame des rues (en réseau) et en aval du secteur ou du quartier.

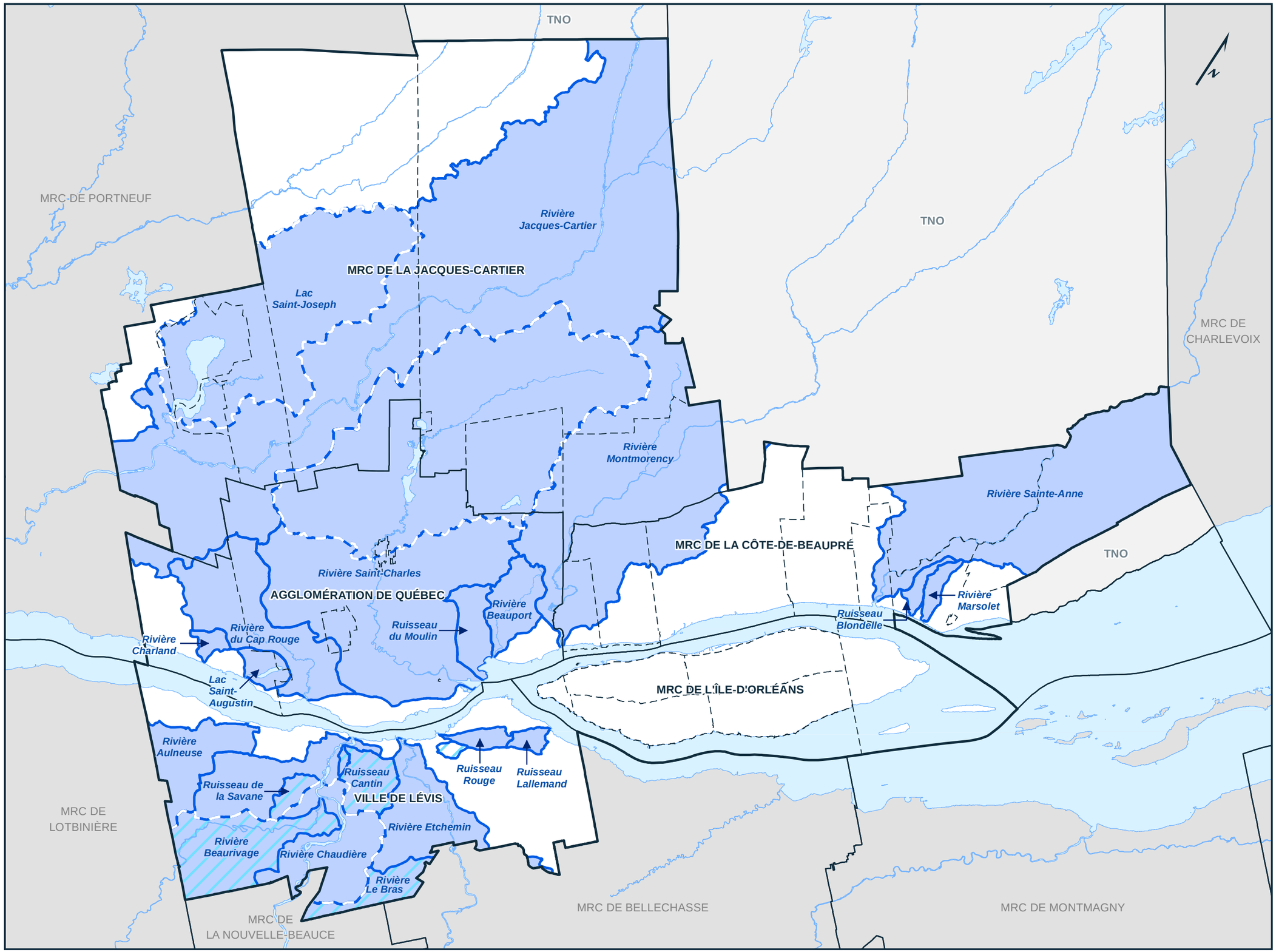
Tableau 29 - Bonnes pratiques visant l'augmentation de la couverture végétale et la gestion durable des eaux pluviales

Bonnes pratiques visant l'augmentation de la couverture végétale

- Adoption de cibles de canopée par bassin versant.
- Restauration et création de milieux humides et boisés.
- Renaturalisation des rives des cours d'eau et des lacs.
- Adoption de normes de pourcentage de terrains laissés à l'état naturel.

Bonnes pratiques visant la gestion durable des eaux pluviales

- Implanter des PGO lors des travaux de réfection ou de réaménagement de voies de circulation ou de stationnement.
- Encourager les initiatives de déminéralisation et d'implantation de PGO.
- Implanter des PGO et davantage de surfaces végétalisées lors de la requalification de secteurs urbains.
- Concevoir les infrastructures urbaines de façon à valoriser le potentiel d'infiltration des espaces verts. Par exemple, diriger l'eau des voies de circulation avoisinantes vers un point bas dans un parc urbain.
- Formuler des exigences en lien avec les conditions hydrologiques lors des projets de développement urbain en demandant par exemple une étude de modélisation hydrologique préalable.



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 19

Bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration

Bassin versant d'intérêt métropolitain de restauration

Types de bassin versant

- Bassin versant (niveau 1)
- Sous-bassin versant (niveau 2)
- Bassin versant de prise d'eau

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 21 mars 2023 (VT), modifié le 19 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c19_pmadr_BassinsRestauration_20230918.mxd

Objectif 8.3 : Assurer la disponibilité des eaux souterraines à des fins de consommation

La population qui dépend de l'alimentation en eaux souterraines est sujette à vivre des épisodes où la quantité et la qualité de l'eau peuvent être compromises, soit par des activités anthropiques qui représentent souvent une source potentielle de contamination des eaux souterraines, ou encore lors d'épisodes de sécheresse, qui risquent de se produire de plus en plus souvent considérant les changements climatiques. Des outils en aménagement du territoire pourraient être développés pour intégrer les connaissances sur les eaux souterraines afin de conserver la qualité et la quantité de cette ressource pour tous les usages.



Critère 8.3.1 : Prévoir des mesures favorisant le maintien de la recharge des eaux souterraines et tenant compte de la vulnérabilité des aquifères.

La recharge est le processus qui permet le renouvellement de l'eau souterraine et qui se produit par l'infiltration des précipitations dans le sol. L'imperméabilisation des sols diminue donc directement le taux de recharge des eaux souterraines. En conséquence, il est recommandé d'identifier les zones de recharges les plus importantes et d'y prévoir des mesures de conservation assurant leur maintien. La conservation des milieux humides isolés dans les aires d'approvisionnement des puits d'eau potable municipaux est un exemple de mesure qui favorise la recharge. Certains aquifères sont plus vulnérables à une contamination en provenance de la surface en raison de leurs caractéristiques comme le type de sol ou la pente. Cette vulnérabilité est mesurée à l'aide de l'indice DRASTIC recommandé par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Les composantes peuvent tenir compte des zones de recharge préférentielle et de vulnérabilité élevée des aquifères dans l'aménagement du territoire.

ATTENTES DE LA CMQUÉBEC

Envers le gouvernement du Québec

→ **Assurer une exemplarité des projets de l'État en matière de développement urbain, imperméabilisation et verdissement.**

→ **Soutenir la région dans sa démarche de détermination des espaces de mobilité et d'inondabilité des cours d'eau et des lacs.**

→ **Agir en concertation dans le but de ne pas dépasser les taux d'imperméabilisation prévus pour les bassins versants d'intérêt métropolitain.**

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 20

Recharge des aquifères en milieu bâti et boisé

TNO

MRC DE PORTNEUF

MRC DE LA JACQUES-CARTIER

MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS

AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC

VILLE DE LÉVIS

MRC DE CHARLEVOIX

MRC DE LOTBINIÈRE

MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE

MRC DE BELLECHASSE

MRC DE MONTMAGNY

Types de couverture du sol

Types de couverture du sol
- Milieu bâti
- Milieu boisé

0 10 20 30 km

Recharge des aquifères (mm/an)
- 0 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 600

Réseau routier
- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie
- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

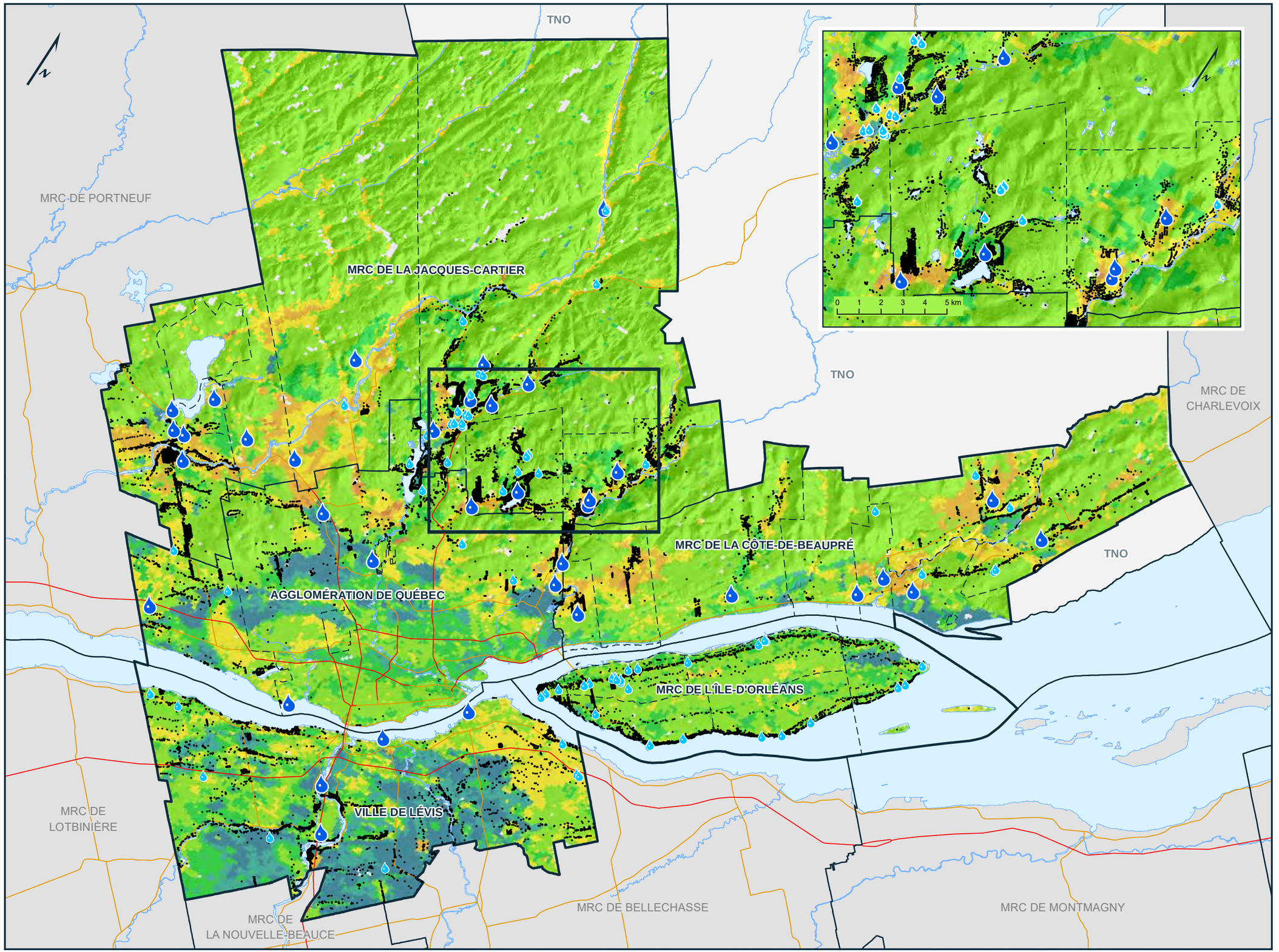
Limites administratives
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), 2021-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020
Université Laval, PACES-CMQ, 2013

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 16 mars 2023 (VT), modifié le 19 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c20_pmadr_RechargeAquifere_20230919.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 21

Indice de vulnérabilité DRASTIC et population desservie par les prises d'eau

Sites de prise d'eau

- Prise d'eau individuelle

Population desservie par prise d'eau

- 21 à 500 personnes
- 501 personnes et plus

Classes de l'indice de vulnérabilité DRASTIC

- 23 - 79
- 80 - 99
- 100 - 119
- 120 - 139
- 140 - 159
- 160 - 179
- 180 - 199

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale et régionale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021-2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2020
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2020
Université Laval, PACES-CMQ, 2013

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 30 mars 2023 (VT), modifié le 19 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c21_pmadr_IndiceVulnerabiliteDrastic_20230919.mxd

ORIENTATION 9
ACCROITRE LA RÉSILIENCE FACE AUX ALÉAS D'ORIGINE NATURELLE ET ANTHROPIQUE

Contexte

Le territoire métropolitain est exposé à plusieurs aléas d'origine naturelle et anthropique. Afin d'y faire face, les différents paliers gouvernementaux travaillent à réduire les conséquences des sinistres sur les personnes et les biens et à accroitre la résilience des communautés. La CMQuébec souhaite soutenir cet effort collectif, d'une part en développant les connaissances sur les aléas affectant son territoire et sur les vulnérabilités des populations exposées, et d'autre part en promouvant des mesures d'aménagement du territoire contribuant à la prévention des sinistres. Cette orientation présente la contribution que la CMQuébec souhaite apporter dans une optique d'accroissement de la résilience du territoire métropolitain face aux aléas d'origine naturelle et anthropique.

Un territoire métropolitain exposé à des aléas d'origine naturelle et anthropique

Un risque de sinistre résulte du croisement d'un aléa et d'une vulnérabilité selon les concepts de sécurité civile[38]. La figure 15 illustre ces concepts à l'aide de l'exemple des zones inondables.

Figure 15 - Illustration des concepts d'aléa, de vulnérabilité et de risque de sinistre



Aléa : Phénomène ou activité susceptible d'occasionner des pertes en vies humaines ou des blessures, des dommages aux biens, des perturbations sociales et économiques ou encore une dégradation de l'environnement[1]. Il peut être d'origine naturelle, telle qu'une inondation, de l'érosion, des mouvements de terrain ou un incendie de forêt, ou d'origine anthropique, tel qu'un accident de transport mettant en cause des matières dangereuses ou un accident industriel. Certaines activités humaines peuvent également générer des nuisances variées (bruit, vibrations, pollution de l'air, etc.).

Vulnérabilité : Condition résultant de différents facteurs d'ordre physique, social, environnemental ou économique qui prédispose des éléments exposés à la manifestation d'un aléa potentiel à être négativement impactés. Le niveau de vulnérabilité d'un milieu à un aléa varie donc en fonction de son exposition, de sa valeur et de sa sensibilité.

Risque : Combinant ces deux notions, un risque implique une probabilité d'occurrence d'un ou de plusieurs aléas ainsi que la présence d'un milieu vulnérable pouvant subir des conséquences potentielles. La gravité du risque dépend donc, entre autres, de l'ampleur anticipée de l'aléa et des conséquences de sa manifestation. Lorsque des pertes humaines ou matérielles importantes ont lieu et que les conséquences perturbent le fonctionnement normal d'une communauté, on parle alors de sinistre. Connaitre la vulnérabilité d'un milieu exposé à un ou plusieurs aléas permet d'anticiper les conséquences néfastes, orientant ainsi une prise de décision réfléchie et intégrée en aménagement du territoire.

[38] La sécurité civile englobe l'ensemble des actions mises en œuvre par une société afin de connaitre les risques, prévenir les sinistres et limiter les conséquences de ceux-ci sur les collectivités. La sécurité civile est une responsabilité partagée qui concerne tous les acteurs de la société (citoyens, autorités locales et régionales, ministères et organismes gouvernementaux, entreprises, etc.).

Au cours des dernières décennies, le Québec a connu d'importants sinistres qui ont durement impacté les populations (pensons, notamment, au déluge du Saguenay en 1996, à la tempête de verglas de 1998, à l'accident ferroviaire de Lac-Mégantic ainsi qu'aux inondations majeures de 2017 et 2019). Heureusement, le territoire de la CMQuébec a été, jusqu'à présent, relativement épargné par ce type de sinistres de grande importance. Néanmoins, il s'avère tout de même exposé à différents aléas naturels et anthropiques qui surviennent périodiquement.

Les observations récentes démontrent une hausse de la récurrence et de l'intensité de certains aléas naturels au Québec[39] et permettent de croire que le territoire de la Communauté n'est pas à l'abri de suivre cette tendance, notamment en raison de deux principaux facteurs. D'abord, l'occupation de notre territoire, partout au Canada, tarde à prendre en compte l'exposition des activités humaines aux différents aléas. Ce faisant, leur implantation dans certains milieux exposés aux aléas contribue à l'émergence de nouvelles vulnérabilités et donc à l'accroissement des risques. On anticipe également que les changements climatiques entrainent une modification de l'évolution naturelle de certains aléas, modifiant ainsi leur fréquence et l'ampleur de leur manifestation. De nouveaux aléas pourraient également toucher le territoire métropolitain.

Lexique des termes propres à l'orientation 9 et la sécurité civile

Infrastructure : Ensemble des installations nécessaires au fonctionnement optimal de la collectivité et qui sont essentielles à la santé, à la sécurité et au bien-être de la population.

Intervention : Ensemble des mesures prises immédiatement avant, pendant ou immédiatement après un sinistre pour protéger les personnes, assurer leurs besoins essentiels et sauvegarder les biens et l'environnement.

Préparation : Ensemble des activités et des mesures destinées à renforcer les capacités de réponse aux sinistres

Prévention : Ensemble des mesures établies sur une base permanente qui concourent à éliminer les risques, à réduire les probabilités d'occurrence des aléas ou à atténuer leurs effets potentiels.

Rétablissement : Ensemble des décisions et des actions prises à la suite d'un sinistre pour restaurer les conditions sociales, économiques, physiques et environnementales de la collectivité et réduire les risques.

L'essentielle prise en compte des risques de sinistres en aménagement du territoire

Pour rappel, la *Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024*[40], adoptée par le ministère de la Sécurité publique (MSP), encourage les actions couvrant les quatre dimensions de la sécurité civile (prévention, préparation, intervention et rétablissement), afin de réduire les risques de sinistres. Dans cette optique, les autorités gouvernementales, régionales et locales, notamment par le biais des équipes de sécurité civile et incendie, sont responsables de mettre en œuvre des mesures permettant de réduire l'importance des sinistres. En amont, plusieurs actions de prévention permettent de réduire les risques et les probabilités d'occurrence des aléas, mais aussi d'atténuer leurs effets potentiels. L'aménagement du territoire en complément de l'ensemble des actions en sécurité civile et incendie s'avère une des mesures de prévention les plus efficaces. En effet, la prise en compte des zones de contraintes[41] dans la planification territoriale contribue à réduire l'exposition des populations aux aléas et à renforcer la résilience des collectivités.

Des connaissances sur les mouvements de terrain et les inondations à bonifier

Les connaissances sur les aléas qui affectent le territoire métropolitain sont insuffisamment documentées alors qu'elles sont essentielles à la sécurité et au bien-être de la population. Toutefois, dans les années 1980, le gouvernement du Québec a cartographié des zones de mouvements de terrain dans certains secteurs du territoire métropolitain (notamment sur le territoire de la Ville de Lévis et de la MRC de la Côte-de-Beaupré) dans lesquelles la composition particulière du sol rend davantage probable l'occurrence d'un tel événement. Ainsi, des zones à la base, au sommet ainsi que dans les talus sont définies et intégrées à la planification en aménagement du territoire afin de limiter l'exposition des personnes et des biens et d'encadrer les mauvaises pratiques pouvant fragiliser la stabilité des talus. Plus récemment, le MTMD a cartographié des secteurs

39 Ministère de la Sécurité publique, 2014. Politique québécoise de sécurité civile 2014-2014. 92 p. + annexes

40 Ministère de la Sécurité publique, 2014. Politique québécoise de sécurité civile 2014-2014. 92 p. + annexes

41 Les zones de contraintes sont déterminées aux fins d'aménagement du territoire et de contrôle de l'utilisation du sol afin, notamment, de réduire l'exposition des personnes et des biens à certains aléas. Les zones de contraintes existantes sur le territoire métropolitain ne reflètent en aucun cas le niveau de risque associé à chacune d'entre elles.

susceptibles d'être affectés par des coulées argileuses[42] sur le territoire de la Ville de Lévis. Les nouveaux développements dans ces secteurs, entre autres, y sont encadrés.

Néanmoins, certaines cartographies gouvernementales sont incomplètes ou imprécises, notamment en raison de l'évolution des méthodologies et des techniques géomatiques et ne couvrent pas de façon intégrale le territoire métropolitain. De concert avec ses composantes, et dans un objectif de complémentarité aux actions menées par le gouvernement du Québec, la CMQuébec souhaite mener une réflexion métropolitaine sur les mouvements de terrain. La Communauté réfléchira à la possibilité de mettre à jour les cartographies existantes et d'acquérir des connaissances pour appuyer les composantes du territoire métropolitain dans leur caractérisation de cet aléa.

Concernant les inondations, celles-ci sont les catastrophes naturelles les plus coûteuses et les plus répandues au Canada. Elles causent d'importants dommages matériels et entrainent de graves conséquences financières, physiques et psychologiques aux populations touchées[43]. La situation géographique du territoire métropolitain le rend particulièrement exposé aux inondations en eau libre, qui se produisent lorsqu'un cours d'eau sort de son lit. Le territoire métropolitain connait également des inondations causées par des embâcles[44] et par des effets de submersion fluviale, notamment lors d'épisodes de forts vents combinés à une marée haute, le long du fleuve Saint-Laurent.

Les autorités gouvernementales ont, au cours des dernières décennies, mené différents travaux de cartographie des zones inondables. Certains cours d'eau du territoire métropolitain sont donc cartographiés. Malgré ces avancées, certaines cartes sont actuellement obsolètes et d'autres présentent une information discontinue le long des cours d'eau, ce qui entraine une iniquité territoriale au sein du territoire métropolitain. Les cartes du fleuve Saint-Laurent ont été élaborées en 1986 et s'appuient sur des méthodologies qui ne sont plus adaptées aux connaissances scientifiques actuelles, en particulier en raison des impacts anticipés des changements climatiques.

La CMQuébec réalise actuellement un travail de modélisation des zones inondables en eau libre portant sur 32 cours d'eau du territoire, dans le cadre d'une convention avec le gouvernement du Québec. Ces modélisations serviront à produire les zones inondables du cadre normatif gouvernemental qui remplaceront, à terme, celles en vigueur. Elles constituent par ailleurs un outil d'aide à la décision précieux à disposition des composantes afin de mieux comprendre la dynamique de leurs cours d'eau, de cibler des secteurs privilégiés de restauration de milieux naturels et de bien localiser les développements ou infrastructures. En plus des zones inondables en eau libre, la Communauté identifie les zones propices aux embâcles de glace sur ces mêmes cours d'eau. Peu de connaissances, autres qu'historiques, existent actuellement pour anticiper ces inondations par embâcles. L'identification permettra une meilleure intégration de ces phénomènes dans la planification, et pourra également servir aux équipes de sécurité civile dans leur approche de gestion des risques. La CMQuébec participe par ailleurs aux efforts pour élaborer un modèle hydraulique du fleuve Saint-Laurent destiné à produire une cartographie des zones inondables élaboré dans le cadre du projet OSIRISQ[45].

Des connaissances sur les risques anthropiques et les générateurs de nuisances à bonifier.

Le territoire métropolitain est traversé de multiples corridors (routes, voies ferrées, oléoducs et gazoducs) qui, selon les données actuelles, sont susceptibles de générer des nuisances impactant la santé publique. En effet, l'exposition prolongée à des nuisances diverses peut avoir des effets physiques (perturbations du sommeil, maladies cardiovasculaires, pathologies pulmonaires, maladies dégénératives, etc.) et psychologiques (anxiété, dépression, trouble de déficit de l'attention, difficulté d'apprentissage en milieu scolaire, etc.) sur la santé et plus largement sur la qualité de vie des populations[46]. Santé Canada estime que la pollution atmosphérique entraine, à elle seule, près de 3800 décès prématurés chaque année au Québec[47]. Ces nuisances ont également des impacts économiques majeurs : l'impact annuel du bruit sur l'économie québécoise est estimé à

[42] Les coulées argileuses sont des glissements de terrain de type rétrogressif qui peuvent engendrer des cicatrices de grande dimension et causer des pertes humaines et d'importants dommages matériels. La surveillance de la stabilité des talus et l'application de cadres normatifs contribuent toutefois à réduire les probabilités d'occurrence de ces phénomènes.

[43] Centre intact d'adaptation au climat, 2020. Sous un même parapluie : stratégies concrètes pour réduire les risques d'inondation au Canada, Université de Waterloo, 56 p. [En ligne].

[44] Un embâcle est un amoncellement de glaces causant une obstruction dans un cours d'eau, généralement au printemps ou lors de redoux hivernaux. Cette obstruction provoque souvent des inondations.

[45] Le projet de Modélisation Open Source de l'Inondation et des RISques associés à Québec (OSIRISQ).

[46] INSPQ, 2018. Meilleures pratiques d'aménagement pour prévenir les effets du bruit environnemental sur la santé et la qualité de vie. [En ligne].

[47] Santé Canada, 2019. Les impacts sur la santé de la pollution de l'air au Canada : estimation de la morbidité et des décès prématurés. [En ligne].

679 millions de dollars[48], et le coût de la pollution atmosphérique au Québec à 8 milliards de dollars annuellement[49]. Certains de ces corridors sont également utilisés pour le transport de matières dangereuses, lesquelles peuvent engendrer divers incidents (explosions, incendies, émanations de produits toxiques ou déversements de matières polluantes). Heureusement rares, ces incidents peuvent entraîner des conséquences considérables. Des mesures de prévention à la source permettent de réduire l'occurrence et la gravité de ces incidents et d'autres permettent de limiter l'exposition des personnes et des biens à ces aléas et générateurs de nuisances.

D'autres aléas à documenter

En 2007, au lendemain d'importants feux de forêt au Québec, la CMQuébec avait commandé une étude sur les potentiels d'incendies de forêt sur son territoire qui s'appuie sur des données et une méthodologie qui paraissent aujourd'hui désuètes. La CMQuébec souhaite réaliser un nouvel exercice de caractérisation du potentiel d'incendies de forêt sur son territoire pour soutenir ses composantes dans l'évaluation des mesures spécifiques à l'aménagement du territoire à instaurer. Différentes provinces canadiennes ont développé des guides soutenant la prévention des dangers d'incendies en zone périurbaine, notamment en décrivant les divers mécanismes de planification territoriale pouvant répondre de manière la plus efficace[50]. La CMQuébec souhaite s'inspirer de ces initiatives pancanadiennes dans une optique de réduction des risques.

La communauté constate que d'autres aléas d'origine anthropique et naturelle peuvent avoir différents impacts sur le territoire. Certains aléas, moins visibles aujourd'hui, pourraient également se manifester davantage en raison des changements climatiques. La Communauté considère essentiel de documenter de manière approfondie l'ensemble des aléas susceptibles d'engendrer des impacts sur les personnes et les biens de son territoire, notamment dans une optique de renforcer la résilience métropolitaine. Afin de mener cette réflexion de concert avec l'ensemble de ses composantes, la CMQuébec souhaite mettre sur pied un comité stratégique.

Enfin, au-delà de la localisation des aléas, la Communauté considère important de prendre en compte les notions de vulnérabilités territoriales (exposition, valeur, sensibilité, etc.). Elle souhaite donc contribuer à l'amélioration de la connaissance des risques présents sur son territoire par la documentation des vulnérabilités des éléments exposés.

Cible métropolitaine (cible commune avec l'orientation 10)

En 2041, l'ensemble des municipalités auront évalué les risques d'origine naturelle et anthropique ainsi que les vulnérabilités climatiques sur leur territoire et auront adapté les outils de planification pour en tenir compte.

48 INSPQ, 2015. Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains. 267 p.

49 IISD, 2017. Coûts de la pollution au Canada. Points saillants du rapport. [En ligne]. Extrapolation des données canadiennes à une échelle québécoise. Compilation CMQuébec.

50 Le guide albertain, intitulé «Intelli-feu», consacre un chapitre à la contribution de l'aménagement du territoire dans la réduction des risques de sinistre liés aux incendies de forêts. On y présente notamment la contribution de l'aménagement des terres, la conception des lotissements ainsi que la mise en place de normes d'aménagement pour réduire l'exposition des usages sensibles aux différents combustibles. Pour en savoir plus : https://firesmartcanada.ca/wp-content/uploads/2022/01/Intelli-feu.pdf

OBJECTIFS ET CRITÈRES

Objectif 9.1 : Prendre en compte les risques actuels et projetés dans la planification de l'aménagement du territoire.

La Communauté contribue à assurer un aménagement du territoire tenant compte des risques actuels et projetés dans une optique de renforcement de la résilience de son territoire. Pour des fins de planification du territoire métropolitain, les connaissances actuelles permettent d'aborder uniquement les corridors susceptibles de générer des nuisances et des risques d'origine anthropique. De plus, les autorités gouvernementales ont documenté certains aléas d'origine naturelle (inondations, mouvements de terrain) présents sur le territoire métropolitain au cours des dernières décennies et imposent un cadre normatif applicable par les municipalités. Toutefois, l'ensemble des aléas de toute origine confondue doit être mieux documenté afin d'être traité à l'échelle métropolitaine. Également, la CMQuébec est consciente que les connaissances actuelles ne considèrent que l'aléa. Les réflexions portant sur les vulnérabilités permettront, à terme, une pleine prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire.



Critère 9.1.1 : Reconduire les corridors susceptibles de générer des nuisances et des risques d'origine anthropique identifiés à la carte 22.

La CMQuébec identifie des corridors (routes, voies ferrées, oléoducs et gazoducs) qui, selon les données dont elle dispose, sont susceptibles de générer des nuisances impactant la santé publique. Certains de ces corridors sont également susceptibles de transporter des matières dangereuses[51] et donc à risque d'incidents divers. La CMQuébec demande à ses composantes d'identifier ces corridors dans leur planification.

Certains corridors de transports d'intérêt métropolitain, corridors routiers et ferroviaires sur lesquels transitent des débits importants de marchandises et de véhicules sont identifiés à la carte 22. Certaines portions du réseau routier et ferroviaire ainsi que le réseau de transmission de gaz naturel et de pétrole brut y sont également identifiés à titre de corridors de transport de matières dangereuses.

[51] Transport des matières dangereuses dans le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec, CPCS, 2016.

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Carte 22

Corridors susceptibles de générer des risques d'origine anthropique et des nuisances

TNO
MRC DE PORTNEUF
MRC DE LA JACQUES-CARTIER
TNO
MRC DE CHARLEVOIX
MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ
TNO
AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC
MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS
VILLE DE LÉVIS
MRC DE LOTBINIÈRE
MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE
MRC DE BELLECHASSE
MRC DE MONTMAGNY

Corridors

- Transport négligeable de matières dangereuses par voie ferrées
- Transport probable de matières dangereuses par voie ferrées
- Transport susceptible de matières dangereuses par voie ferrées
- Gazoduc (gaz naturel)
- Oléoduc (pétrole)

Réseaux de transport

- Réseau routier d'intérêt métropolitain
- Autoroute
- Route nationale et régionale
- Rue locale

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 2,5 5 10 15 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2022-2023
Réseau routier, Adresses Québec, 2022
Voies ferrées, Adresses Québec, 2020

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 26 avril 2022 (LD), modifié le 26 septembre 2023 (LD)
Nom du document : c22a_pmadr_RisquesNuisances_20230926.mxd

Critère 9.1.2 : Prévoir des mesures visant à limiter l'exposition des personnes et des biens aux nuisances et aléas d'origine anthropique identifiés à la carte 22.

Les éléments identifiés à la carte 22 ne sont pas soumis à un cadre normatif provincial, hormis certaines normes sur le bruit routier. Une cohabitation harmonieuse entre les différents usages sensibles et les corridors générant des impacts potentiels sur la santé, la sécurité et le bien-être des biens et des personnes est essentielle. Il est donc demandé de prévoir des mesures pour limiter l'exposition des personnes et des biens à ces aléas et générateurs de nuisances.

L'établissement de telles mesures doit permettre d'assurer le principe de réciprocité. Ce faisant, les composantes de la Communauté doivent éviter le rapprochement entre les usages sensibles et les aléas identifiés, mais également l'inverse. Dans l'esprit de ce principe, les mesures visant à limiter l'exposition des personnes et des biens doivent tendre vers une saine cohabitation des usages qui renforce la résilience métropolitaine.

Le tableau 30 présente des bonnes pratiques en aménagement du territoire dont les composantes peuvent s'inspirer pour intégrer dans leur planification des mesures limitant l'exposition des personnes et des biens aux aléas identifiés[52]. Leur mise en application peut avoir pour effet de contraindre et d'orienter le développement du territoire, autant dans des nouveaux développements que dans des milieux existants. Il appartient aux paliers régionaux et municipaux d'adapter les propositions à leurs contextes d'intervention. Par ailleurs, la combinaison des pratiques proposées et des mesures de sécurité civile permettrait d'obtenir une meilleure protection des personnes et des biens.

Tableau 30 - Exemple de bonnes pratiques visant à limiter l'exposition des personnes et des biens aux nuisances et aléas d'origine anthropique

Pratiques générales
• Régir l'occupation du sol, notamment en instaurant des distances séparatrices entre les usages sensibles (résidentiels, institutionnels, récréatifs, etc.) et les aléas identifiés. • Planifier la conception et l'orientation des bâtiments en amont de la construction afin de réduire leur exposition aux aléas et nuisances. • Installer des infrastructures techniques (écrans, remblais) le long des corridors routiers. Il s'agit d'une mesure à privilégier en dernier recours, notamment pour les coûts de construction importants qu'elles engendrent et pour les effets de cloisonnement qu'elles peuvent créer sur les milieux environnants et les paysages.
Les nuisances sonores
• Prévoir des études acoustiques afin de déterminer les secteurs présentant un niveau de bruit élevé lors de demandes d'autorisation visant le lotissement, la construction et le changement de vocation d'un immeuble vers un usage sensible. • Prioriser les interventions et les mesures d'atténuation en fonction des niveaux de bruits des différents secteurs. • Initier une veille acoustique, notamment en instaurant un réseau de surveillance du bruit pour suivre son évolution à certains endroits stratégiques où une hausse significative pourrait avoir des effets néfastes sur le milieu de vie qui l'entoure.

[52] Les rapports suivants sont des sources d'inspiration intéressantes :
INSPQ, 2018. Meilleures pratiques d'aménagement pour prévenir les effets du bruit environnemental sur la santé et la qualité de vie. 96 p.
ÉNERGIR, 2023. Guide des bonnes pratiques en aménagement à proximité du réseau de transmission de gaz naturel. 44 p.
CPCS, 2016. Transport des matières dangereuses dans le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec. 138 p.
Voisinage ACFC / FCM, 2013. Lignes directrices applicables aux nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires. 122 p.
Transport des matières dangereuses dans le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec Jean-François Pelletier. 17 février 2016. Rapport final et présentation finale disponibles sur le site internet de la CMQuébec.

La pollution atmosphérique
• Verdir les abords des corridors pour fixer les polluants atmosphériques. • Initier une veille atmosphérique, à l'instar de la veille acoustique.

Objectif 9.2 : Considérer les risques actuels et projetés dans le choix de localisation des infrastructures afin d'accroitre la résilience métropolitaine.

Certaines infrastructures sont essentielles à la santé, à la sécurité et au bien-être de la population. Elles contribuent au fonctionnement optimal de la collectivité. Les conséquences d'un aléa sur les populations sont potentiellement plus importantes lorsqu'elles touchent ces infrastructures, qui peuvent avoir des conséquences sur des populations éloignées de la source de l'aléa par « effet domino »[53]. Un aménagement exemplaire du territoire métropolitain considère donc les aléas dans le choix de localisation de ces infrastructures, afin de conserver un fonctionnement normal lors d'un sinistre et même d'accélérer le rétablissement.

Certaines infrastructures peuvent également être des sources de risque d'origine anthropique ou de nuisances, notamment lorsque leur fonctionnement nécessite l'utilisation de matières dangereuses ou des activités en continu. Le choix de localisation de nouvelles infrastructures devrait prendre en compte les risques actuels et projetés tels que présentés dans l'objectif précédent.

Puisque les projets d'infrastructures peuvent être initiés par divers acteurs gouvernementaux (municipalités, MRC, organismes et ministères provinciaux et fédéraux) et privés (entreprises), il importe que tous les partenaires impliqués collaborent. La CMQuébec encourage ses composantes à énoncer des objectifs en ce sens dans leurs documents de planification.

ATTENTES DE LA CMQUÉBEC

Envers le gouvernement du Québec

→ **Participer à l'amélioration et à la transmission des connaissances ayant trait aux aléas susceptibles d'affecter le territoire métropolitain.**

→ **Réfléchir au rôle de la CMQuébec en sécurité civile notamment dans le cadre de la révision de la Loi sur la sécurité civile.**

→ **Poursuivre, en collaboration avec la CMQuébec, le développement des connaissances reliées aux mouvements de terrain sur le territoire métropolitain.**

→ **Poursuivre le soutien aux travaux d'amélioration des connaissances sur les risques reliés aux aléas fluviaux sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec.**

→ **Agir de façon exemplaire dans le choix de localisation des infrastructures afin de contribuer à un aménagement résilient du territoire.**

[53] Les effets dominos en sécurité civile réfèrent à une séquence d'événements interdépendants susceptibles de produire en chaîne des dommages importants dans une collectivité.

ORIENTATION 10
SOUTENIR UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE FAVORABLE À L'ATTÉNUATION ET L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Contexte

L'aménagement du territoire est au cœur du défi climatique, particulièrement pour son rôle en matière d'adaptation aux impacts des changements climatiques, de transition énergétique et de réduction des émissions de GES. Une planification du territoire intégrant ces enjeux permettra d'augmenter la résilience des communautés, de prévoir la production d'énergies renouvelables aux endroits adéquats et de créer des formes urbaines propices à la sobriété carbone et à la préservation des puits de carbone. Par cette orientation, la CMQuébec souhaite poursuivre les démarches entamées dès 2012 par l'adoption de son premier PMAD, et soutenir un aménagement du territoire favorable à la lutte et à l'adaptation aux changements climatiques.

L'action face aux changements climatiques : un mouvement international

Signataire de l'Accord de Paris sur la réduction des émissions de GES, le Canada s'est engagé à réduire d'ici 2030 ses émissions de GES de 30 % par rapport aux niveaux constatés en 2005. Le Québec, quant à lui, s'est fixé un objectif ambitieux de réduire ses émissions de 37,5 % par rapport aux niveaux de 1990 d'ici 2030. Le Canada et le Québec ont tous deux pour objectif la carboneutralité à l'horizon 2050. La carboneutralité est atteinte si les émissions non évitées sont séquestrées, stockées et compensées par la nature ou la technologie. Une communauté sobre en carbone présente un pouvoir attractif certain pouvant bénéficier d'opportunités d'innovations technologiques, sociales et économiques qui sont à notre portée.

L'état d'urgence climatique décrété par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) en 2018, et réitéré en 2023 avec le premier bilan de l'accord de Paris, confirme le besoin d'une atténuation profonde, rapide et soutenue des émissions de GES et d'une accélération de la mise en œuvre des mesures d'adaptation au cours de la décennie actuelle. La CMQuébec s'est jointe au mouvement national et international en reconnaissant cet état d'urgence climatique et en affirmant son désir d'être un vecteur de changement pour la lutte et l'adaptation aux changements climatiques.

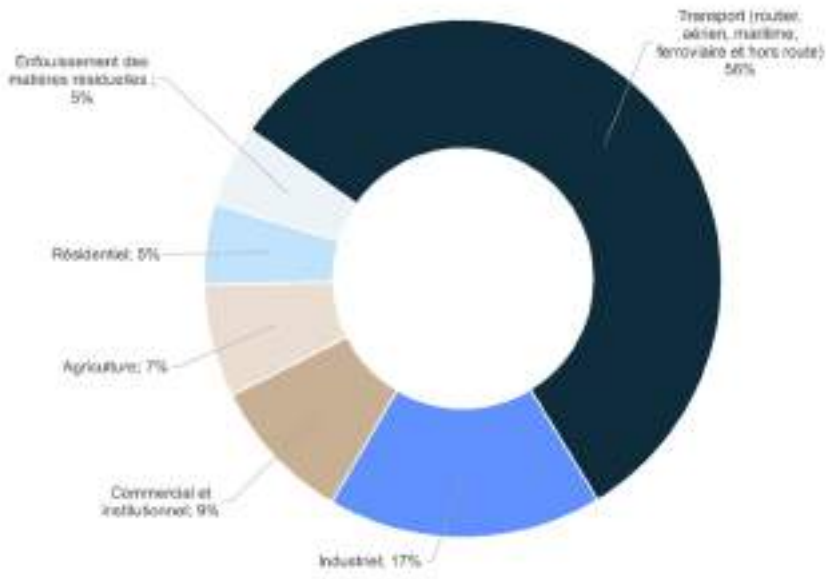
Le rôle de l'aménagement du territoire

Par son action sur l'organisation de nos milieux de vie, l'aménagement du territoire participe à la résilience des communautés face aux bouleversements climatiques. Les impacts des changements climatiques exposent le territoire à des défis accrus autant opérationnels que sociétaux. D'un point de vue social, les populations déjà vulnérables sont disproportionnellement affectées par les impacts des changements climatiques. À l'inverse, un aménagement du territoire plus résilient contribue positivement à la résilience globale des populations, évitant ainsi de creuser davantage le gouffre des inégalités sociales. D'un point de vue économique, les coûts de l'inadaptation sont plus élevés que ceux nécessaires à une prise en compte en amont des mesures d'adaptation. En effet, le déploiement de mesures d'adaptation et d'amélioration de la résilience entraine une réduction globale des coûts des sinistres. De plus, les options d'adaptation qui sont réalisables et efficaces aujourd'hui le deviendront moins avec l'augmentation du réchauffement climatique. Afin d'appuyer la planification et l'aménagement du territoire métropolitain, la CMQuébec réalise une démarche d'analyse de vulnérabilité climatique à l'échelle métropolitaine visant l'appréciation des risques et des opportunités liés aux changements climatiques.

La crise climatique nous convie à relever les défis de la sobriété et de la transition énergétique. D'abord, en mettant tout en œuvre pour réduire la consommation d'énergie et améliorer l'efficacité énergétique, puis en substituant les énergies fossiles par des alternatives renouvelables produites dans le respect des collectivités et de l'environnement. Depuis le dévoilement de sa stratégie énergétique en 2006, le gouvernement du Québec encourage la décarbonation de l'économie et la diversification des sources énergétiques à l'horizon 2030. Cette migration nécessaire vers d'autres alternatives énergétiques stimule le développement des filières éolienne, solaire ou de bioénergies pouvant générer d'importantes retombées économiques auprès des collectivités, et ce, en s'assurant de respecter les limites et l'intégrité des écosystèmes.

La planification des déplacements liés aux transports lourds ou automobiles et la mobilité découlant de l'organisation spatiale des milieux de vie et des lieux de travail ont des effets qui peuvent contribuer fortement aux objectifs de réduction des émissions de GES. L'inventaire des émissions collectives (année de référence 2019) publié en 2022 (Figure 16) nous apprend que les émissions moyennes annuelles pour le territoire métropolitain s'élevaient à 6,9 tCO2 éq par habitant et que le secteur des transports est celui qui génère la plus grande part d'émissions de GES. À titre comparatif, les émissions moyennes annuelles avancées par le GIEC pour atteindre les objectifs mondiaux de réduction du réchauffement climatique sont de 2,0 tCO2éq par habitant.

Figure 16 - Répartition totale des émissions de GES de la collectivité en 2019



Des actions métropolitaines

Le premier PMAD (2012) encourageait déjà la diminution des GES, notamment par des interventions dans le domaine du transport de personnes et de marchandises, et présentait un énoncé d'intention portant sur la réduction des émissions de GES. Depuis, la CMQuébec a reconnu l'état d'urgence climatique par l'adoption d'une déclaration le 26 novembre 2020[54] et s'est engagée à mettre en place un processus de concertation jetant les bases pour l'élaboration d'une stratégie climatique métropolitaine.

Afin d'approfondir ses connaissances en la matière et d'identifier des axes d'intervention visant à atténuer et s'adapter aux bouleversements climatiques, la CMQuébec mise sur la réalisation de deux démarches. D'abord, elle mène un projet dans le cadre du Programme gouvernemental de soutien à l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques à la planification municipale (PIACC) qui se déroule de mars 2021 à mars 2024. Ce dernier s'intitule *Vulnérabilités et potentiels d'adaptabilité du territoire de la CMQuébec aux conséquences des changements climatiques*, et vise l'appréciation des risques et des opportunités liés aux changements climatiques sur le territoire ainsi que l'identification de mesures permettant d'atténuer les vulnérabilités du territoire face aux conséquences des changements climatiques. Ces informations seront disponibles au moment de l'entrée en vigueur du PMADR et permettront aux composantes d'établir les vulnérabilités climatiques auxquelles font face les territoires. Réalisé en parallèle et dans le cadre du Programme d'aide financière pour la planification de milieux de vie durable (PMVD), le projet *Organisation spatiale du territoire de la CMQuébec eu égard à la réduction ou à l'évitement des émissions de GES* s'attarde quant à lui à l'évaluation de la performance de la structuration spatiale du territoire en termes de réduction ou d'évitement de GES.

[54] Déclaration de la Communauté métropolitaine de Québec pour la préservation d'un environnement climatique propice au développement de son territoire, 2020. [En ligne].

Cible métropolitaine (cible commune avec l'orientation 9)

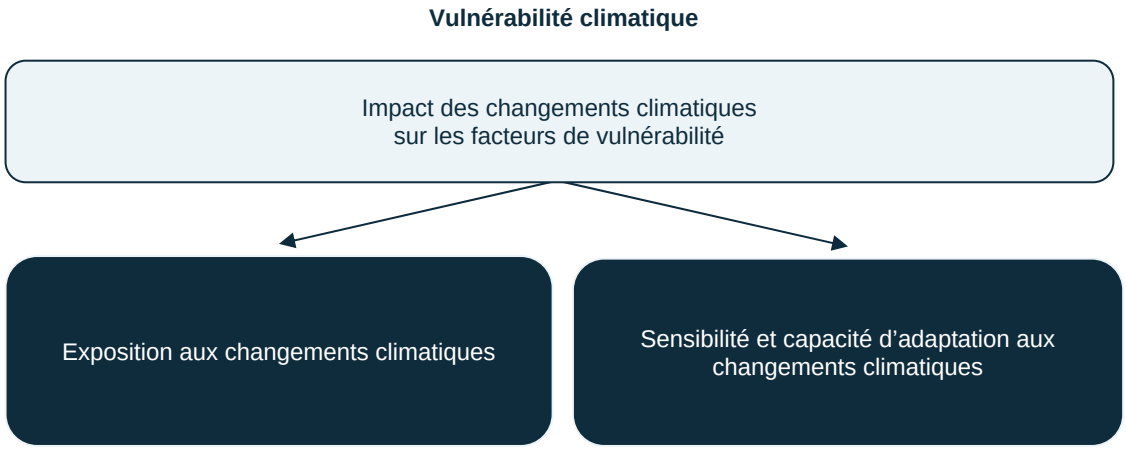
En 2041, l'ensemble des municipalités auront évalué les risques d'origine naturelle et anthropique ainsi que les vulnérabilités climatiques sur leur territoire et auront adapté les outils de planification pour en tenir compte.

OBJECTIFS ET CRITÈRES

Objectif 10.1 : Augmenter la résilience aux changements climatiques en réduisant les vulnérabilités climatiques du territoire.

Afin d'améliorer la résilience des communautés face aux changements climatiques, il est important de bien connaitre les impacts des changements climatiques actuels et projetés sur le territoire et d'évaluer comment ils affectent sa vulnérabilité. Dans un souci de distinction avec les vulnérabilités actuelles du territoire au sens de l'orientation 9, l'effet des changements climatiques sur la vulnérabilité du territoire est appelé vulnérabilité climatique. La vulnérabilité climatique est formée de l'exposition du territoire aux changements climatiques (variations du climat et phénomènes climatiques extrêmes), des sensibilités du territoire ainsi que la capacité d'adaptation pour y faire face. Elle est obtenue en croisant le niveau d'exposition des éléments sensibles du territoire avec les capacités d'adaptation en matière d'aménagement déjà en place (figure 17). Le suivi des projections climatiques et de leurs impacts permet d'anticiper l'évolution des vulnérabilités climatiques du territoire et des populations qui s'y trouvent ainsi que les besoins de renforcement des capacités d'adaptation.

Figure 17 - Composition de la vulnérabilité climatique du territoire



Les impacts potentiels et les capacités d'adaptation ne sont pas les mêmes d'un territoire à l'autre et une appréciation de ces distinctions permet de déterminer les mesures d'adaptation appropriées à chacun. Une fois ces paramètres mieux connus, les mesures d'adaptation à mettre en place peuvent être priorisées et l'évaluation des effets des interventions en aménagement du territoire sur la résilience climatique des communautés est facilitée.

Critère 10.1.1 : Identifier les variations climatiques et établir les vulnérabilités climatiques auxquelles font face les territoires.

Le territoire métropolitain est exposé à diverses variations et phénomènes climatiques qui sont appelés à évoluer. Ceux-ci ont des impacts sur les phénomènes dans le milieu tels que les crues et inondations, l'érosion, l'étiage, les dommages à la végétation, etc., soit les aléas naturels sous influence climatique. La CMQuébec identifie sur son territoire la présence des changements climatiques suivants :

- Réchauffement moyen, chaleurs extrêmes et vagues de chaleur;
- Régime d'averses changé et précipitations abondantes et sécheresse;
- Tempêtes et vents violents;
- Conditions hivernales changeantes (cycle de gel-dégel, verglas, couvert neigeux, couvert de glace);
- Hausse du niveau des mers et submersion des berges.

La CMQuébec encourage les composantes à s'inspirer de cette liste afin d'identifier les enjeux présents sur leurs territoires et établir les vulnérabilités climatiques en découlant sur le territoire. La vulnérabilité climatique se compose de l'exposition et de la sensibilité des éléments aux variations climatiques, ainsi que la capacité d'adaptation pour y faire face comme présenté dans la figure 17.

Critère 10.1.2 : Prévoir des mesures permettant de s'adapter aux impacts des changements climatiques.

Une meilleure connaissance des vulnérabilités climatiques permettra d'identifier les mesures d'adaptation pertinentes à mettre en place. L'instauration de telles mesures vient non seulement diminuer la vulnérabilité du territoire face aux impacts des changements climatiques, mais plus globalement augmenter la résilience de la communauté. La CMQuébec souhaite que les composantes intègrent dans leur planification des mesures afin de favoriser l'adaptation face aux changements climatiques selon ce que révèle leur analyse des vulnérabilités.

À titre d'exemple, les composantes peuvent s'inspirer des bonnes pratiques du tableau 31 qui présente des mesures de conservation et de connectivité des milieux naturels, de gestion durable de la ressource en eau et d'aménagement durable de milieux de vie.

Tableau 31 - Bonnes pratiques pour l'adaptation aux impacts des changements climatiques

- Préserver, conserver, restaurer et connecter les milieux naturels.
- Réduire l'imperméabilisation des sols.
- Conserver ou redonner l'espace de liberté des cours d'eau.
- Conserver ou renaturaliser les bandes riveraines.
- Réduire la consommation d'eau potable.
- Stabiliser les pentes à l'aide de végétaux.
- Protéger et mettre en place des infrastructures vertes.
- Concevoir et assurer l'entretien adéquat des infrastructures pour les adapter à l'évolution des réalités climatiques.
- Verdir les milieux de vie et établir des cibles territorialisées, des plans de foresterie urbaine et des cibles de reboisement ou d'augmentation de l'indice de canopée.
- Créer des îlots de fraicheur stockant et séquestrant le carbone afin de lutter contre les îlots de chaleur urbains.

Objectif 10.2 : Favoriser l'implantation des infrastructures de production d'énergies renouvelables tout en assurant la protection de l'environnement et des paysages.

Le gouvernement du Québec a mis en place des mesures d'encadrement de la filière éolienne, tout en favorisant le développement de ce secteur. Il avait entre autres élaboré des orientations gouvernementales relatives au développement de projets éoliens[55] qui s'appuient principalement sur la contribution des MRC. Les potentiels pour l'ensemble du territoire du Québec ont également été cartographiés[56] et des études sont menées parallèlement par les promoteurs.

Quatre projets éoliens sont actuellement en service sur la propriété de la Seigneurie de Beaupré. Les parcs éoliens 2 et 3 sont en service depuis 2013 et le parc 4 depuis 2014. La MRC de La Côte-de-Beaupré a également développé un projet éolien communautaire dont la mise en service date de 2015. Partenaire financier du projet de parc éolien communautaire, la MRC récupère 49 % de ses revenus annuels et a constitué un Fonds de développement régional qui est utilisé pour soutenir des projets porteurs de développement économique et social sur le territoire de la MRC.

Ensemble, ces parcs éoliens représentent une puissance installée de 364 mégawatts, ce qui permet d'alimenter en énergie 67 000 foyers québécois. Ces parcs sont encadrés depuis 2007 par un règlement intérimaire de la CMQuébec dont le contenu a été intégré dans les planifications régionales.

Critère 10.2.1 : Encadrer le développement des parcs éoliens dans le respect des éléments sensibles du territoire, en considérant les bonnes pratiques proposées au tableau 32.

L'exploitation et l'aménagement des parcs éoliens peuvent causer des pertes de milieux sensibles et affecter les paysages. L'échelle métropolitaine permet une meilleure harmonisation des pratiques. La CMQuébec reprend certains éléments de la réglementation intérimaire qui avait été mise en place depuis 2007 dans le tableau 32 et propose aux composantes de s'en inspirer pour établir l'encadrement de la production et de la distribution d'énergie éolienne qu'elles souhaitent privilégier, que ce soit dans des parcs éoliens ou de manière individuelle.

Tableau 32 - Bonnes pratiques d'encadrement pour l'implantation de parcs éoliens

- Définir les types d'éoliennes permises sur le territoire et adapter les dispositions réglementaires à chacun de ces types (par exemple : moyenne, grande, connexion ou non avec le réseau d'électricité).
- Encadrer l'implantation des parcs éoliens en fonction de leur localisation dans les bassins visuels du fleuve Saint-Laurent (par exemple les interdire dans le bassin visuel rapproché, les autoriser sous conditions dans le bassin intermédiaire).
- Encadrer l'implantation des parcs éoliens en fonction de leur localisation à l'intérieur ou à l'extérieur des unités de paysages d'intérêt métropolitain.
- Introduire des normes d'implantation des éoliennes en fonction de leur type afin d'assurer la sécurité et le bien-être de la population, de réduire l'impact sur la biodiversité et de préserver les milieux sensibles, notamment le réseau hydrique et le couvert forestier.
- Introduire des normes plus strictes d'implantation et de construction des chemins d'accès lorsque le parc éolien est situé dans un bassin versant de prise d'eau.
- Introduire des mesures de contrôle de l'apparence physique des éoliennes afin de diminuer leurs impacts sur le paysage, notamment concernant les couleurs ou l'affichage publicitaire.
- Introduire des dispositions concernant la sécurité aux abords des éoliennes.
- Encadrer le démantèlement des installations et la remise en état du site, notamment le délai, la procédure à suivre et la revégétalisation.

[55] Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement. Pour un développement durable de l'énergie éolienne. [En ligne].

[56] Ministère de l'économie, de l'innovation et de l'énergie. Potentiel éolien au Québec. [En ligne].

Critère 10.2.2 : Encadrer l'implantation des petites éoliennes en considérant les bonnes pratiques décrites au tableau 33.

La Communauté souhaite permettre aux ménages, entreprises et institutions de tirer également parti de l'énergie éolienne. L'implantation et l'exploitation de petites éoliennes pour un usage domestique ou accessoire peuvent être une source de nuisances et un encadrement apparait nécessaire. La CMQuébec présente dans le tableau 33 des éléments dont les composantes peuvent s'inspirer dans leur encadrement de ces petites éoliennes.

Tableau 33 - Bonnes pratiques de l'implantation de petites éoliennes

- Définir la notion de petite éolienne, notamment en fonction de sa hauteur ou de son usage (domestique, agricole, local, accessoire, etc.).
- Encadrer l'implantation selon la localisation en périmètre urbain ou hors périmètre urbain ou selon l'usage dominant du secteur (favoriser notamment les usages industriels ou agricoles).
- Encadrer le nombre maximal de petites éoliennes autorisées par lot, par propriété foncière ou par type d'usage afin de minimiser les impacts sur le paysage.
- Prévoir des normes de protection des milieux sensibles, dont les milieux humides (distance, gestion de l'écoulement de l'eau, végétalisation, etc.).
- Renforcer la sécurité et le bien-être des personnes et des biens à proximité des éoliennes, notamment à l'aide de marges de recul des autres éoliennes, des constructions ou des limites de lot, ainsi que des normes d'encadrement sur la puissance qui influe sur le scintillement et les détecteurs de formation de glace.
- Protéger spécifiquement les bassins versants de prise d'eau lorsque le territoire en comporte, notamment en proposant des normes plus strictes d'implantation ou une interdiction des petites éoliennes dans les bassins versants.
- Contrôler l'apparence physique des éoliennes, notamment concernant les couleurs ou l'affichage publicitaire.
- Prévoir le démantèlement des installations et la remise en état du site, notamment le délai, la procédure à suivre et la revégétalisation.
- Prévoir des projets pilotes temporaires ou des normes plus souples pour les éoliennes implantées à des fins expérimentales ou scientifiques sur des terres publiques ou sur le domaine privé (ex : écoquartier, zone industrielle spécifique).

Critère 10.2.3 : Encadrer le développement de projets de parcs solaires en respect des éléments sensibles et bonnes pratiques énoncés au tableau 34.

Des centrales solaires au sol commencent à être installées au Québec. Même s'il n'y a pas pour l'instant de projets similaires sur le territoire métropolitain, aucun cadre commun ne régit l'implantation, l'exploitation et le démantèlement des panneaux des parcs solaires sur le territoire métropolitain. La CMQuébec est en faveur du développement de cette énergie, mais, considérant que l'exploitation et l'aménagement des équipements de production d'énergie solaire peuvent affecter les milieux sensibles et les paysages, souhaite qu'elle soit encadrée dans la planification du territoire. La CMQuébec propose donc un ensemble de bonnes pratiques dont les composantes peuvent s'inspirer pour encadrer le développement des parcs solaires sur leur territoire.

Tableau 34 - Bonnes pratiques de développement de parcs solaires

- Définir les types d'équipement permis sur le territoire et adapter les dispositions réglementaires à chacun de ces types (par exemple : dimension, équipements centralisés ou décentralisés, connexion ou non avec le réseau d'électricité).
- Privilégier les terrains dégradés pour l'implantation des parcs solaires (friches industrielles, ancien site d'enfouissement, ancien site minier, terrain pollué…).
- Optimiser la localisation des équipements afin de limiter la consommation d'espace.
- Prioriser l'implantation des parcs solaires hors des bassins visuels du fleuve Saint Laurent et hors des unités de paysages d'intérêt métropolitain (par exemple les interdire dans le bassin visuel rapproché ainsi qu'à l'intérieur des unités de paysages d'intérêt métropolitain et les autoriser sous conditions dans le bassin intermédiaire).
- Veiller à la sécurité et au bien-être de la population située à proximité des équipements.
- Préserver les milieux sensibles (terres agricoles, réseau hydrique, couvert forestier, biodiversité).
- Protéger des éléments identifiés dans les planifications de la Trame verte et bleue métropolitaine (concept général, monts et collines, coulées vertes et bleues, parcours du fleuve).
- Contrôler l'apparence physique des équipements afin de diminuer leurs impacts sur le paysage, notamment concernant les couleurs ou l'affichage publicitaire.
- Encadrer le démantèlement des installations et la remise en état du site, notamment le délai, la procédure à suivre et la revégétalisation.

Engagement de la CMQuébec : Par l'élaboration d'une stratégie climatique métropolitaine, atteindre la carboneutralité assortie de cibles sectorielles de réduction des GES.

Reconnaissant l'état d'urgence climatique, la CMQuébec souhaite s'engager davantage pour la préservation d'un environnement climatique propice au développement de son territoire, par l'élaboration d'une stratégie climatique métropolitaine. Cet engagement est celui de la Communauté métropolitaine de Québec et ne se décline pas en critères destinés aux SAD.

Cette stratégie aura pour visée, selon un principe de responsabilité commune et partagée, la recherche d'une proposition équitable pour l'atteinte de la carboneutralité, de l'adaptation et de la transition énergétique en se dotant d'opportunités d'innovations technologiques, sociales et économiques au pouvoir attractif certain. Elle visera l'intégration de la carboneutralité à titre d'élément autour duquel planifier l'utilisation du territoire et préciser les mesures à mettre en place pour rendre possible une réduction des émissions de GES par habitant conforme aux recommandations du GIEC (-71%).

Bien que les axes d'intervention de la stratégie restent à définir, certaines pistes peuvent déjà être envisagées, notamment :

- La réduction des émissions de GES de 37,5%, particulièrement celles associées au transport routier et aux fosses septiques.
- L'élaboration de plans de réduction des émissions de GES dans les zones industrielles.
- L'évaluation du potentiel d'implantation de zones de type zéro émission, soit une zone territoriale où les véhicules à fortes émissions sont limités.
- L'évaluation du retrait du chauffage au gaz dans les nouveaux développements résidentiels.
- La biométhanisation de matières organiques (résidus de l'industrie agroalimentaire, boues municipales, fumiers/lisiers, biomasse forestière, matières organiques domestiques, etc.).
- Le maintien des services de séquestration et de stockage (infrastructures vertes) par rapport au niveau de 2019.
- La compensation d'émissions n'ayant pu être réduites, séquestrées et stockées.
- Le développement d'outils d'évaluation, de tests et procédures décisionnels ainsi que de mesures de régulation favorisant une gouvernance concertée.

ATTENTES DE LA CMQUÉBEC

Envers le gouvernement du Québec

→ **Prévoir la réalisation de projets de développement énergétique en partenariat avec le milieu local et régional en intégrant les préoccupations en matière d'impacts sur les milieux sensibles aux planifications en aménagement du territoire et en maximisant les retombées économiques dans la région.**

→ **Soutenir la recherche et le développement dans les secteurs d'émissions de GES pour lesquels l'aménagement du territoire a une faible influence, par exemple dans les secteurs industriels et agricoles.**

→ **Prévoir une OGAT à l'attention de la CMQuébec en matière d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques.**

→ **Prévoir une OGAT à l'attention de la CMQuébec sur la sécurité des personnes et des biens faisant le lien avec le risque climatique.**

5. MISE EN ŒUVRE

Face à l'ampleur du projet de PMAD et à l'effort à consentir pour sa mise en œuvre, la Communauté souhaite que son appropriation se fasse par l'ensemble des partenaires publics, privés, municipaux et gouvernementaux afin que tous contribuent à l'atteinte de ses objectifs. La Communauté entend donc participer activement à la mise en œuvre du PMAD, notamment par la tenue d'activités de concertation et de collaboration avec ses composantes et partenaires, ainsi que par la réalisation d'actions à présenter dans un plan spécifique à cette fin.

5.1 Concertation et collaboration

La concertation, la collaboration et l'appropriation du contenu du PMAD sont vitales à sa mise en œuvre. Une structure d'échange est donc à privilégier avec les partenaires de la Communauté, qui se concrétisera notamment par :

- L'accompagnement des composantes dans la réalisation de leur exercice de concordance au PMAD;
- L'élaboration d'outils et de guides permettant une compréhension commune et partagée des objectifs, critères et mesures du PMAD;
- Le maintien du comité stratégique pour la révision du PMAD, formé des équipes administratives des composantes de la CMQuébec, de même que du comité d'orientation en aménagement du territoire, mobilité durable et développement social, formés d'élus de la CMQuébec, afin de travailler à la mise en œuvre du PMAD ;
- Des rencontres d'échange et de co-construction avec les différents partenaires privés, publics, municipaux et gouvernementaux dont les actions sont susceptibles de contribuer à la durabilité, la compétitivité et à l'attractivité du territoire métropolitain.

5.2 Plan d'action

Intention au 2e projet

Ce plan d'action constitue une version préliminaire et a été établi selon les idées échangées lors des rencontres de consultation publique, de certains partenaires et de coconstruction avec les composantes. Il vise à établir les actions à réaliser principalement par la CMQuébec en complément des objectifs et critères établis afin de concrétiser les 10 orientations du PMAD. Le travail de collaboration sur le plan d'action se poursuivra donc d'ici l'adoption du second projet de PMAD.

Au-delà des objectifs, critères et mesures mis de l'avant dans le PMAD ainsi que du processus de conformité qui suivra son entrée en vigueur, sa mise en œuvre passera aussi par la réalisation d'actions et de projets concrets sur le territoire. Ces actions, portées par la Communauté, contribueront à l'atteinte des objectifs du PMAD.

Objectif concerné	Énoncé de l'action	Responsable	Partenaires	Échéancier
Orientation 1 - Favoriser la mise en place de milieux de vie durables et contribuant à la santé de la population				
Contribuer au bien-être et à la santé de la population par des milieux de vie durables et basés sur l'humain.	1.1 Évaluer la mixité d'usages et la marchabilité dans les milieux de vie de la CMQuébec.	CMQuébec	Composantes	Court terme
	1.2 Offrir un accompagnement aux MRC et municipalités pour la planification de milieux de vie durables.	CMQuébec	Composantes	Court et moyen terme

Objectif concerné	Énoncé de l'action	Responsable	Partenaires	Échéancier
Améliorer les conditions sociales et la résilience climatique des milieux de vie dans une optique de durabilité.	1.3 Explorer les possibilités de financement pour encourager la mise en place d'infrastructures naturelles et phytotechnologies.	CMQuébec	Composantes	Court terme
Orientation 2 - Miser sur la mobilité durable comme élément structurant de l'organisation spatiale du territoire métropolitain				
Privilégier le développement d'infrastructures de transports collectif et actif intégrées et optimisées.	2.1 Créer un programme de financement métropolitain des réseaux de transports actifs.	CMQuébec	Composantes	Moyen terme
	2.2 Reconduire l'entente sur le titre de transport métropolitain.	CMQuébec	CMQuébec RTC StLévis TCJC Plumobile	Court terme
	2.3 Coordonner une reconnaissance mutuelle des titres de transports en commun.	CMQuébec	CMQuébec RTC StLévis TCJC Plumobile	Court terme
	2.4 Participer à la réalisation de l'Enquête Origine-Destination.	MTMD	CMQuébec RTC StLévis Villes de Québec et Lévis DMST	Court terme
	2.5 Réaliser un portrait des déplacements interurbains dans la région métropolitaine.	CMQuébec	A identifier	Court terme
Favoriser l'accessibilité des espaces industriels d'intérêt métropolitain à partir du réseau de transport de marchandises d'intérêt métropolitain.	2.6 Réalisation d'un portrait du déplacements des marchandises dans la région métropolitaine.	CMQuébec	A identifier	Court terme

Objectif concerné	Énoncé de l'action	Responsable	Partenaires	Échéancier
Orientation 3 - Assurer une occupation durable du territoire par une saine gestion de l'urbanisation				
Miser sur les périmètres d'urbanisation pour accueillir la croissance projetée d'ici 2041.	3.1 Mettre en place un outil soutenant la prise de décision en planification du développement urbain permettant l'internationalisation des coûts des projets de développement et leurs impacts, notamment sur les services écosystémiques et les GES projetés.	CMQuébec	Composantes MAMH	Court terme
	3.2 Élaborer des scénarios alternatifs de projections démographiques qui tiennent compte des objectifs de développement des territoires et des aspirations des composantes, notamment afin de renforcer le rôle des centralités.	CMQuébec	Composantes ISQ	Moyen terme
	3.3 Procéder à une acquisition de connaissances sur la demande en termes d'espaces commerciaux, entre autres pour les espaces à bureaux et le commerce de détail.	CMQuébec	Composantes	Moyen terme
	3.4 Mettre en place des mesures favorisant l'identification et la mise en valeur de sites pouvant contribuer à l'optimisation des espaces industriels d'intérêt métropolitain.	CMQuébec	Composantes	Moyen terme
Assurer une gestion durable du territoire par la délimitation des périmètres d'urbanisation.	3.5 Élaborer un portrait de l'habitation et des aspirations des ménages en termes de préférence résidentielle sur le territoire de la CMQuébec.	CMQuébec	Composantes SCHL	Moyen terme

Objectif concerné	Énoncé de l'action	Responsable	Partenaires	Échéancier
	3.6 Mettre en place un mécanisme d'équité fiscale métropolitain pour compenser la perte de revenus de taxation des municipalités périurbaines qui feraient le choix de restreindre leur développement pour conserver des milieux naturels d'intérêt.	CMQuébec	Composantes MAMH	Moyen terme
Orientation 4 - Mettre l'agriculture au cœur de notre qualité de vie				
Viser la sécurité alimentaire en misant sur l'occupation dynamique du territoire agricole et l'agriculture urbaine.	4.1 Élaborer une cartographie des déserts et des marais alimentaires.	CMQuébec	Composantes Partenaires du secteur agricole	Court terme
	4.2 Accompagner le gouvernement du Québec dans l'idéation et la mise en place d'un Agro-Parc.	CMQuébec	Gouvernement du Québec	Court et moyen terme
	4.3 Réaliser une analyse d'opportunité pour l'implantation de pôles agroalimentaires sur le territoire métropolitain.	CMQuébec	Composantes Partenaires du secteur agricole	Court terme
Soutenir les pratiques agroenvironnementales relatives à la protection de la ressource eau et contribuant aux efforts d'adaptation aux changements climatiques.	4.4 Cartographier la qualité des bandes riveraines en zone agricole.	CMQuébec	Composantes Partenaires du secteur agricole	Court terme
Orientation 5 - Reconnaître les paysages et le patrimoine comme des richesses collectives contribuant à la qualité de vie et à l'identité culturelle du territoire				
Reconnaître les paysages d'intérêt métropolitain et contribuer à leur préservation, leur valorisation, leur aménagement et leur planification.	5.1 Participer à l'Entente régionale sur la mise en valeur des paysages de la Capitale-Nationale.	CMQuébec	Partenaires de l'Entente	En continue
	5.2 Développer de nouveaux outils permettant de simuler les impacts des interventions humaines sur le paysage.	CMQuébec	Composantes Partenaires de l'Entente	Court et moyen terme

Objectif concerné	Énoncé de l'action	Responsable	Partenaires	Échéancier
Protéger et mettre en valeur les paysages à travers les portes d'entrée de la région, le parcours d'accueil de la capitale et les points de vue.	5.3 Évaluer l'état et l'intérêt des paysages le long des principales portes d'entrée à la région.	CMQuébec	Composantes CCNQ	Court terme
Protéger, conserver et valoriser le patrimoine dans les grands ensembles et le long des axes anciens d'intérêt métropolitain afin de maintenir l'identité culturelle et la mémoire des lieux.	5.4 Élaborer une vision métropolitaine en matière de patrimoine (culturel et naturel).	CMQuébec	Composantes MCC	Moyen terme
	5.5 Développer un circuit de promenade en lien aux grands ensembles et axes anciens d'intérêt métropolitain.	CMQuébec	Composantes Partenaires du secteur touristique MCC	Court terme
	5.6 Mettre en place un observatoire du patrimoine	CMQuébec	Composantes MCC	Moyen terme
Orientation 6 - Accroître le bien-être de la population et le rayonnement du territoire par la mise en œuvre de la Trame verte et bleue				
Contribuer au déploiement de la trame verte et bleue	6.1 Réaliser une étude d'opportunité pour la création d'un parc nature le long des Coulées vertes et bleues qui ne font pas l'objet d'une planification.	CMQuébec	MRC Municipalité Gouvernement	Court terme
	6.2 Développer de nouveaux accès publics en priorisant les secteurs en carence d'accès aux Coulées vertes et bleues.	Municipalités	MRC CMQuébec Gouvernement	Court et moyen terme
	6.3 Mettre en valeur les points de vue d'intérêt métropolitain permettant l'observation des paysages et développer des circuits récréotouristiques pour la découverte de ces paysages (sentiers de vélo, ski de fond, raquette, randonnée pédestre, etc.).	Municipalités	MRC CMQuébec Gouvernement	Court et moyen terme
Orientation 7 - Assurer la conservation des milieux naturels et de leurs fonctions écologiques				
Accroitre la préservation des milieux naturels et de la	7.1 Créer le Répertoire métropolitain des initiatives municipales de conservation.	CMQuébec	Composantes	Court terme

Objectif concerné	Énoncé de l'action	Responsable	Partenaires	Échéancier
biodiversité à l'échelle métropolitaine.	7.2 Établir un positionnement métropolitain sur la reconnaissance des aires protégées de catégories V ou VI (paysage humanisé et utilisation durable).	CMQuébec	Composantes	Court terme
	7.3 Élaborer une proposition sur la dotation de fonds métropolitains dédiés à la conservation.	CMQuébec	Composantes	Court terme
Orientation 8 - Gérer durablement la ressource en eau				
Maintenir les services écosystémiques rendus par les milieux naturels dans les bassins versants d'intérêt métropolitain.	8.1 Étudier la valeur économique des services écosystémiques d'approvisionnement en eau et de régulation et de soutien pour chaque milieu naturel ou aménagé dans les bassins versants d'intérêt métropolitain.	CMQuébec	Milieu universitaire	Moyen terme
Restaurer les services écosystémiques rendus par les milieux naturels dans les bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration.	8.2 Offrir un accompagnement aux MRC et aux municipalités pour l'implantation de mesures de gestion durable des eaux pluviales.	CMQuébec	Composantes Municipalités	Court et moyen terme
	8.3 Acquérir les connaissances sur l'augmentation de couverture végétale nécessaire à atteindre pour restaurer les services écosystémiques dans les bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration.	CMQuébec	Milieu de la recherche	Moyen terme
Assurer la disponibilité des eaux souterraines à des fins de consommation.	8.4 Effectuer une priorisation des zones de recharge et de vulnérabilité des aquifères afin d'assurer une gestion et une protection durables de la ressource en eau souterraine	CMQuébec	Réseau québécois sur les eaux souterraines (RQES)	Court terme

Objectif concerné	Énoncé de l'action	Responsable	Partenaires	Échéancier
Orientation 9 - Accroitre la résilience face aux aléas d'origine naturelle et anthropique				
Prendre en compte les risques actuels et projetés dans la planification de l'aménagement du territoire.	9.1 Créer un comité métropolitain permanent sur les risques naturels et anthropiques dont les premiers travaux seraient de déterminer les aléas de toute origine devant faire l'objet d'une appréciation métropolitaine.	CMQuébec	Composantes	Court terme
	9.2 Poursuivre les travaux portant sur la mise à jour de la modélisation des zones inondables afin d'accroitre les connaissances sur les zones inondables actuelles et futures sur le territoire métropolitain.	CMQuébec	Composantes	Court et moyen terme
	9.3 Procéder à l'amélioration des connaissances relatives aux incendies de végétation sur le territoire métropolitain et assurer une veille des bonnes pratiques en aménagement du territoire permettant de réduire leurs conséquences.	CMQuébec	Composantes	Court terme
	9.4 Développer une méthodologie permettant de caractériser les vulnérabilités des personnes et des biens exposés aux divers aléas d'origine naturelle et anthropique.	CMQuébec	Composantes Milieu de la recherche	Court terme
	9.5 Documenter les mesures permettant de réduire les vulnérabilités et de traiter certains risques actuels ou projetés en assurant une veille sur les bonnes pratiques en aménagement du territoire.	CMQuébec	Composantes	En continu
Orientation 10 - Soutenir un aménagement du territoire favorable à l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques				
Augmenter la résilience aux changements climatiques en réduisant les	10.1 Élaborer et mettre en œuvre une Stratégie climatique métropolitaine.	CMQuébec	Composantes	Court terme

Objectif concerné	Énoncé de l'action	Responsable	Partenaires	Échéancier
vulnérabilités climatiques du territoire.	10.2 Actualiser l'évaluation et la répartition des biens et services des infrastructures naturelles, notamment les services de séquestration et de stockage de carbone en intégrant les connaissances en matière d'atténuation de risques.	CMQuébec	Sécurité civile Santé publique	Court terme
	10.3 Communiquer l'importance et le rôle des infrastructures naturelles et des milieux naturels dans la résilience des communautés.	CMQuébec	Composantes	Moyen terme
	10.4 Réaliser une étude permettant d'établir les liens de causalité et les mesures d'évitement d'amplification des inégalités sociales en lien avec la lutte et l'adaptation aux changements climatiques.	CMQuébec	Composantes, Collectif pour l'inclusion et le développement social dans la Capitale Nationale, Milieux de la recherche (économie)	Moyen terme
Favoriser l'implantation des infrastructures de production d'énergies renouvelables tout en assurant la protection de l'environnement et des paysages.	10.5 Réaliser une étude permettant de connaître le potentiel de développement de parcs solaires.	CMQuébec	Hydro-Québec MERN	Moyen terme
	10.6 Mettre à jour périodiquement l'inventaire communautaire des émissions de GES du territoire de la CMQuébec.	CMQuébec		Moyen terme
	10.7 Former un comité de réflexion sur l'harmonisation de la production d'énergie renouvelable sur le territoire métropolitain.	CMQuébec	Gouvernement du Québec Hydro-Québec	Court terme

6. MONITORAGE

La LAU (article 2.26) indique que la Communauté devra se doter des outils visant à assurer le suivi et la mise en œuvre du Plan métropolitain d'aménagement et de développement, à évaluer les progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs qui y sont exprimés, et à réaliser les actions qui y sont proposées. Le Conseil doit par ailleurs adopter un rapport biennal sur ces sujets.

La Loi modifiant la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme d'autres dispositions (PL16), sanctionnée le 1er juin 2023, introduit un système de monitorage. Il est prévu que les prochaines OGAT applicables aux MRC et aux communautés métropolitaines intègrent, en plus des orientations, objectifs, critères et attentes, une série d'indicateurs qui devront être inclus dans les documents de planification. Les rapports et bilans qui seront acheminés au ministre des Affaires municipales et de l'Habitation lui permettront de produire à tous les quatre ans un bilan national de l'aménagement du territoire.

De plus, bien que l'obligation périodique ait été retirée de la LAU, la ministre pourrait demander à une communauté métropolitaine ou à une MRC de modifier son plan métropolitain ou son schéma s'il s'avère qu'une cible n'a pas été atteinte.

6.1 Indicateurs d'ordre général

Afin de suivre l'intégration générale des orientations du PMAD dans les outils de planification régionaux et locaux, deux indicateurs sont à mesurer :

1. Nombre et pourcentage de composantes ayant complété leur exercice de conformité au PMAD;
2. Nombre et pourcentage de municipalités ayant complété leur exercice de conformité au schéma d'aménagement et de développement de leur composante une fois intégrées les orientations du PMAD.

6.2 Indicateurs d'ordre spécifique

Ces indicateurs portent sur des objets spécifiques liés au suivi de certains objectifs, critères et cibles quantifiables inscrits au PMAD.

Orientation	Indicateur de suivi
Orientation 1 - Favoriser la mise en place de milieux de vie durables et contribuant à la santé de la population	Part des milieux de vie complets par milieux de vie urbain, périrurbain et rurbain et par composante.
	Nombre de logements situés à moins de 800 m d'une école, d'un centre culturel ou sportif, d'une épicerie et d'une pharmacie (services de proximité).
	Nombre de logements situés à moins de 400 m (ou moins de 5 minutes de marche) d'un espace récréatif ou naturel extérieur tels un parc, une place publique et un milieu naturel aménagé.
	Construction et proportion des types de constructions résidentielles en milieu urbain, périurbain et rurbain (individuel, jumelé/en rangée, collectif).
	Nombre et proportion des logements situés à moins de 300 mètres d'un parc ou d'un espace vert d'au moins 0,5 hectare (critère de l'OMS).
	Pourcentage de la superficie occupée par la couverture procurée par la cime des arbres (canopée) : a) sur la superficie de l'ensemble du territoire; et b) dans les périmètres urbains.
	Taux d'inoccupation des logements.
	Nombre et proportion de logements sociaux par composante.
Orientation 2 - Miser sur la mobilité durable comme élément structurant de l'organisation spatiale du territoire métropolitain.	Part des déplacements, tous modes et modes durables.
	Proportion de la croissance des logements dans les pôles, noyaux et corridors (PNC) exigée dans le PMAD.
	Nombre de logements situés à proximité (800m) des réseaux de transport en commun.
	Nombre de logements situés à 1 km du réseau cyclable métropolitain.

Orientation	Indicateur de suivi
Orientation 3 - Assurer une occupation durable du territoire par une saine gestion de l'urbanisation.	Superficie du PU métropolitain et des PU régionaux.
	Densité résidentielle nette des nouveaux développements et des projets d'optimisation dans les périmètres d'urbanisation en fonction de la structuration et du type de milieux de vie.
	Densité résidentielle nette moyenne dans les périmètres d'urbanisation en fonction de la structuration et du type de milieux de vie.
	Nombre de municipalités ayant mis en place des mesures favorisant la diversité des formes et des typologies bâties.
	Nombre de municipalités ayant mis en place des mesures favorisant la densification douce.
	Superficie des espaces résidentiels vacants dans les périmètres d'urbanisation.
	Taux de valorisation des espaces vacants dans les périmètres d'urbanisation.
	Superficie des secteurs à optimiser.
	Superficie des espaces industriels disponibles pour de nouveaux projets de développement au sein des espaces industriels d'intérêt métropolitain.
	Évolution des projections démographiques des ménages sur le territoire métropolitain.
	Évolution de la capacité d'accueil des PU régionaux sur le territoire métropolitain.
	Indice de consommation d'espaces par typologie d'espaces obtenu en divisant, pour chaque municipalité ainsi que pour l'ensemble du territoire de la Communauté, l'augmentation des superficies urbanisées par l'augmentation de la population.
	Nombre et typologie des mises en chantier sur le territoire métropolitain en fonction de la structuration et du type de milieux de vie.
	Nombre et localisation de mises en chantier en optimisation et proportion par rapport au nombre de mise en chantier total sur le territoire métropolitain.
	Nombre et proportion des mises en chantier dans les secteurs à optimiser.
	Nombre de mise en chantier dans les périmètres d'urbanisation et à l'extérieur des périmètres d'urbanisation.
	Évolution du taux de croissance des ménages dans les municipalités situées au pourtour de la Communauté par rapport au territoire métropolitain.
	Évolution du nombre et du pourcentage de personnes résidant à l'extérieur du territoire de la Communauté et travaillant sur ce territoire (navettage).
	Nombre de logements totaux sur le territoire métropolitain, répartition des logements privés et nombre de logements privés occupés par des résidents habituels.
Orientation 4 - Mettre l'agriculture au cœur de notre qualité de vie	Nombre d'entreprises agricoles et agroalimentaires sur le territoire de la CMQuébec.
	Évolution de la superficie nette de la zone agricole protégée.
	Superficie et évolution des terres en exploitation et des terres en fiche.
	Nombre de ménages dans un désert ou un marais alimentaire.
	Accessibilité physique et géographique des aliments.
Orientation 5 - Reconnaître les paysages et le patrimoine comme des richesses collectives	Nombre d'unités de paysages d'intérêt métropolitain faisant l'objet d'une approche concertée.
	Nombre de nouveaux points de vue remarquables permettant de saisir les paysages d'intérêt métropolitain et les éléments distinctifs de la capitale.

Orientation	Indicateur de suivi
contribuant à la qualité de vie et à l'identité culturelle du territoire	Si présence d'un service d'aide technique (SARP) ou autre type d'aide concernant la restauration de bâtiments patrimoniaux : nombre de demandes et le nombre de consultations par année.
	Investissements pour mettre en valeur les points de vue remarquables permettant de saisir les paysages d'intérêt métropolitain, les éléments distinctifs de la capitale et améliorer leur accessibilité.
	Nombre d'immeubles patrimoniaux faisant partie d'un inventaire et ayant bénéficié d'une aide financière pour la restauration.
	Investissement dans des programmes d'aide ou autres permettant la mise en valeur et la protection du patrimoine.
	Nombre d'immeubles patrimoniaux ayant fait l'objet d'une démolition ou détenant un permis à cette fin.
Orientation 6 - Accroître le bien-être de la population et le rayonnement du territoire par la mise en œuvre de la Trame verte et bleue	Nombre d'accès publics en bordure du fleuve et des coulées vertes et bleues.
	Nombre de kilomètres de rives protégées à des fins de conservation ou d'usage récréatif, pour le fleuve, les coulées vertes et bleues et les lacs.
	Nombre et superficie des espaces naturels et récréatifs protégés ou mis en valeur en fonction des trois planifications de la TVB.
	Nombre de projets réalisés dans le cadre de la TVB.
Orientation 7 - Assurer la conservation des milieux naturels et de leurs fonctions écologiques	Superficie des espaces naturels d'intérêt métropolitain conservés et ratio du nombre d'habitants par hectare.
	Superficies d'aires protégées : • reconnues par une désignation gouvernementale ; • par une affectation ou un zonage de conservation ; • de milieux humides métropolitains et autres milieux humides d'intérêt pour la conservation ; • en milieu privé, selon une initiative municipale ou selon une entente de conservation volontaire.
Orientation 8 - Gérer durablement la ressource en eau	Taux d'imperméabilisation des bassins versants d'intérêt métropolitain (portion métropolitaine).
	Couverture boisée et de milieux humides pour les bassins versants d'intérêt métropolitain (portion métropolitaine).
	Couverture végétale par bassin versant d'intérêt métropolitain pour la restauration (portion métropolitaine).
Orientation 9 - Accroitre la résilience face aux aléas d'origine naturelle et anthropique	Nombre de municipalités et MRC ayant évalué les risques d'origine naturelle et anthropique sur leur territoire et adapté leur outil de planification du territoire pour en tenir compte.
	Nombre de mesures mises en place à l'échelle régionale visant à limiter l'exposition des personnes et des biens aux nuisances et aléas.
	Nombre de mesures mises en place à l'échelle municipale visant à limiter l'exposition des personnes et des biens aux nuisances et aléas.
	Nombres de sinistres d'origine naturelle ou anthropique ayant mené à une mobilisation des équipes municipales de sécurité civile.
Orientation 10 - Soutenir un aménagement du territoire favorable à l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques	Nombre de municipalités et MRC ayant identifiées les vulnérabilités climatiques sur leur le territoire et adapté leur outil de planification du territoire pour en tenir compte.
	Nombre de MRC ayant mis en place des mesures d'encadrement des énergies renouvelables (éolien et solaire) permettant de protéger l'environnement et les paysages.
	Émissions totales et par habitant de GES sur le territoire métropolitain et pourcentage (%) de réduction de GES par secteur d'activité.

7. CONDITIONS DE SUCCÈS

L'atteinte des objectifs d'un outil de planification régionale et concertée comme le PMAD est garante de diverses conditions de succès :

L'engagement et l'adhésion des composantes

L'élaboration et la réalisation du PMAD doivent se faire en partenariat avec les cinq composantes de la Communauté afin de considérer adéquatement les réalités de ces territoires et s'assurer de la faisabilité des objectifs et critères mis de l'avant.

Le respect des échelles de planification

Par son rôle et ses compétences, la Communauté œuvre en planification, coordination et concertation de ses divers champs d'activités, et ce, à grande échelle territoriale. L'application concrète des objectifs et principes du PMAD se réalise donc par leur intégration dans les documents de planification régionaux et locaux, tout en les adaptant au besoin à leur échelle respective.

La qualité de la concertation

Les deux conditions présentées précédemment nécessitent une grande qualité de concertation des acteurs impliqués. Cette concertation se réalise à divers niveaux administratifs et politiques (gouvernemental, régional et municipal) ainsi qu'avec divers partenaires provenant des milieux institutionnel, économique, communautaire et universitaire. La Communauté poursuivra la concertation aux moyens des structures en place, et en ajoutera d'autres au besoin.

La poursuite de l'acquisition de connaissances

À l'image de tous les secteurs d'activités, les connaissances concernant l'aménagement du territoire et l'environnement évoluent sans cesse. Il importe donc de poursuivre l'acquisition de connaissances nous permettant de raffiner l'identification des mesures à mettre en place sur le territoire et faire de meilleurs choix d'actions.

ANNEXE 1 -
ESTIMATION DU RATIO DE POTENTIEL DE LOGEMENTS PAR MÉNAGE PRÉVU

Le ratio de potentiel de logements par ménage correspond au rapport entre le nombre de logements qui pourraient être construits sur un territoire et le nombre de logements requis pour accueillir la croissance projetée. Le potentiel de logements à construire considère à la fois les logements pouvant s'établir sur les espaces vacants, les superficies vacantes résidentielles recensées dans l'inventaire des espaces vacants résidentiels réalisé par la CMQuébec en mars 2023 auxquelles a été appliqué le seuil de densité résidentielle prescrit au tableau 10 en fonction de leur localisation sur le territoire métropolitain, ainsi que les logements qui pourraient être construits en fonction des cibles d'optimisation. La croissance projetée s'appuie sur un scénario de projection des ménages produit par l'ISQ (A2022) auquel s'ajoute un pourcentage de logements destinés qui ne seraient pas occupés par des résidents habituels. Le potentiel de logements établis sur les espaces vacants tient compte des superficies vacantes résidentielles recensées dans l'inventaire des espaces vacants résidentiels réalisé par la CMQuébec en mars 2023, auxquelles a été appliqué le seuil de densité résidentielle prescrit au tableau 10 du premier projet de PMAD révisé en fonction de leur localisation sur le territoire métropolitain.

L'estimation du ratio de potentiel de logements par ménage sera complétée suite à l'identification des cibles d'optimisation et intégrée au 2e projet.

ANNEXE 2 -
LISTE DES POINTS DE VUE PERMETTANT DE SAISIR LES PAYSAGES D'INTÉRÊT MÉTROPOLITAIN ET LES ÉLÉMENTS DISTINCTIFS DE LA CAPITALE

Numéro	Nom du point de vue	Description
AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC		
1.	Sommet du mont Bélair	Panorama
2.	Marais du Nord	Belvédère
3.	Parc des Hauts-Fonds	Point de vue
4.	Marina de Cap-Rouge	Point d'observation
5.	Parc Cartier-Roberval	Point de vue
6.	Aquarium du Québec	Point de vue
7.	Sentier des Grèves	Belvédère
8.	Quai des Cageux	Point d'observation
9.	Parc de la Falaise	Point de vue
10.	Église Saint-Michel de Sillery	Point de vue
11.	Côte de l'Église	Belvédère
12.	Parc des Voiliers	Point de vue
13.	Parc du Bois-de-Coulonge	Point de vue
14.	Terrasse Grey	Belvédère
15.	Bassin Brown	Belvédère
16.	Observatoire de la Capitale (Complexe G)	Point d'observation
17.	Promenade-des-Gouverneurs	Point de vue
18.	Terrasse Dufferin	Belvédère
19.	Place des Canotiers	Belvédère
20.	Église Notre-Dame de Foy	Point d'observation
21.	Baie de Beauport	Point de vue
22.	Boulevard des Chutes	Point de vue
23.	Côte du Moulin	Point de vue
24.	Passerelle de la Chute Montmorency (aussi dans la MRCCDB)	Panorama
25.	Manoir Montmorency	Belvédère
26.	Promenade de la Chute Montmorency	Panorama
27.	Belvédère du téléphérique	Belvédère
28.	Passerelle du golf le Montmorency (aussi dans la MRC-CDB)	Belvédère
29.	Belvédère de la Chute Montmorency	Belvédère
MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ		
30.	Belvédère de l'escalier	Belvédère
31.	Parc de l'Anse de Boischatel	Point de vue
32.	Parc riverain Espace Fillion	Point de vue
33.	Parc des Riverains	Point de vue

Numéro	Nom du point de vue	Description
34.	Quai Gravel	Point de vue
35.	Quai de Sainte-Anne-de-Beaupré	Point de vue
36.	Parc face à la Basilique Sainte-Anne-de-Beaupré	Point de vue
37.	Rue Sainte-Marguerite (Beaupré)	Point de vue
38.	Mont-Sainte-Anne	Panorama
39.	Tremplin de saut à ski	Point de vue
40.	Chutes Jean-Larose	Belvédère
41.	Saint-Joachim-Côte de la Miche	Point de vue
42.	Saint-Joachim-Le Repos	Point de vue
43.	Pont McNichols	Point d'observation
44.	Pont des Chutes-Sainte-Anne	Point d'observation
45.	Sentier Mestachibo	Belvédère
46.	Cap Tourmente L'Écart	Belvédère
47.	Réserve faunique du Cap-Tourmente - Bois sent bon	Point de vue
48.	Falaise du Cap-Tourmente	Belvédère
49.	L'Oasis	Belvédère
50.	La mélodieuse	Belvédère
51.	Les cinq Chutes	Belvédère
52.	Le canyon des Sept-Chutes	Point de vue
53.	Le Déversoir	Point de vue
54.	Le Barrage	Belvédère
55.	Les Embruns	Belvédère
56.	Cime du Cap-Tourmente	Panorama
57.	Sentier du Cap-Tourmente	Point de vue
58.	Sentier des Caps - Sentier de l'Anse de la Montée du Lac	Point de vue
59.	Sentier des Caps - Sentier du Cap Brûlé	Point de vue
60.	Sentier des Caps - Sentier de la Chute	Point de vue
61.	Sentier des Caps - Sentier du Cap Rouge	Point de vue
62.	Sentier des Caps - Sentier du Cap Gribane	Point de vue
63.	Sentier des Caps - Sentier de l'Anse aux Vaches	Point de vue
64.	Sentier des Caps - Cap du Salut	Point de vue
MRC DE LA JACQUES-CARTIER		
65.	Le Relais\Montagne des Ormes	Panorama
66.	Sentier du Rocher	Belvédère
67.	Mont Stoneham	Panorama
68.	Chapelle de Tewkesbury	Belvédère
69.	Sentier L'Éperon	Point de vue
70.	Sentier de la Rivière à l'Épaule	Point de vue
71.	Mont Allegro	Panorama
VILLE DE LÉVIS		
72.	Halte routière de Saint-Nicolas	Point de vue

Numéro	Nom du point de vue	Description
73.	Route Marie-Victorin (132)	Point de vue
74.	Église et presbytère Saint-Nicolas	Point de vue
75.	Anse Ross	Point de vue
76.	Chemin Saint-Joseph	Point de vue
77.	Route Saint-André (rivière Chaudières et îles)	Point de vue
78.	Éco-parc de la Chaudière	Belvédère
79.	Passerelle du parc des Chutes-de-la-Chaudière	Point d'observation
80.	Sentier du parc des Chutes-de-la-Chaudière (rive ouest)	Point de vue
81.	Sentier du parc des Chutes-de-la-Chaudière (rive est)	Point de vue
82.	Pont de Québec (côté sud)	Point de vue
83.	Ancien pont Garneau	Point de vue
84.	Parc de la marina de la Chaudière	Point de vue
85.	Anse Benson	Point de vue
86.	Rivière Etchemin	Point de vue
87.	Parc du Domaine-Etchemin	Point de vue
88.	Terrasse du Chevalier-de-Lévis	Belvédère
89.	Rue Henry	Belvédère
90.	Rue Marie-Rollet	Point de vue
91.	Rue Fraser	Point de vue
92.	Rue Saint-Jean	Point de vue
93.	Quai Paquet	Point de vue
94.	Rue Fagot	Point de vue
95.	Fort de Lévis	Panorama
96.	Mont Lauzon	Panorama
97.	Parc de la Pointe-De la Martinière	Point de vue
MRC DE L'ILE-D'ORLÉANS		
98.	Quai de Sainte-Pétronille	Point de vue
99.	Rue Horatio-Walker	Point de vue
100.	Entrée de l'Île-d'Orléans	Point de vue
101.	Quai de Saint-Laurent	Point de vue
102.	Quai de Saint-Jean	Point de vue
103.	Route du Mitan	Point de vue
104.	Parc des Ancêtres	Belvédère
105.	Quai de Saint-François	Point de vue
106.	Tour d'observation de Saint-François	Point d'observation

Belvédère : présence d'une structure permettant d'accéder au point de vue

Panorama : très large point de vue généralement au sommet d'un mont

Point de vue : accès au paysage généralement à partir du sol

Point d'observation : présence d'une tour d'observation ou intégration à un bâtiment permettant d'accéder au paysage

ANNEXE 3 -
LISTE DE LIEUX DE CULTE D'INTÉRÊT MÉTROPOLITAIN

Municipalité	Nom du lieu	Éléments du site	Statut
AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC			
Québec	Basilique Cathédrale Notre Dame-de-Québec	Chapelle, cimetière, presbytère	Immeuble patrimonial classé Site patrimonial déclaré Lieu historique national désignation (Canada)
Québec	Église Chalmers-Wesley	Presbytère	Site patrimonial déclaré
Québec	Chapelle de la Congrégation		Immeuble patrimoine classé
Québec	Chapelle de la Fédération des Augustines de la Miséricorde de Jésus	Salle communautaire	Site patrimonial déclaré
Québec	Chapelle de la Maison Béthanie		Site patrimonial déclaré
Québec	Chapelle des Jésuites		Site patrimonial déclaré
Québec	Chapelle des Sœurs de la Charité		Site patrimonial déclaré
Québec	Chapelle des Sœurs-du-Bon-Pasteur		Immeuble patrimonial classé Lieu historique national désignation (Canada) Site patrimonial déclaré Aire de protection Délimitation
Québec	Chapelle des Ursulines	Monument	Site patrimonial déclaré Lieu historique national désignation du Canada Immeuble patrimonial classé
Québec	Chapelle conventuelle Église des Augustines de l'Hôtel-Dieu-de-Québec	Cimentière, monument	Immeuble patrimonial classé Site patrimonial déclaré Site patrimonial classé Objet patrimonial classé
Québec	Cathédrale Holy Trinity	Presbytère	Immeuble patrimonial classé Site patrimonial déclaré Lieu historique national désignation du Canada
Québec	Église La Nativité de Notre-Dame	Calvaire, cimetière, monument, presbytère, salle communautaire	Site patrimonial déclaré
Québec	Chapelle conventuelle Monseigneur Briand		Immeuble patrimonial classé
Québec	Chapelle conventuelle Notre-Dame-des-Anges	Calvaire, cimetière	Immeuble patrimonial classé Lieu historique national désignation du Canada

Municipalité	Nom du lieu	Éléments du site	Statut
Québec	Églises Notre-Dame-des-Victoires	Presbytère	Immeuble patrimonial classé Lieu historique national Désignation (Canada) Site patrimonial déclaré
Québec	Chapelle conventuelle Notre-Dame-du-Sacré-Cœur	Chapelle	Site patrimonial déclaré
Québec	Église Saint-Ambroise-de-la-Jeune-Lorette	Calvaire, cimetière, presbytère	
Québec	Église Saint-Andrew	Presbytère	Site patrimonial déclaré
Québec	Église Saint-Charles	Monument, presbytère	
Québec	Église Saint-Charles-Garnier	Presbytère	
Québec	Église Saint-Dominique	Presbytère	Immeuble patrimonial classé Aire de protection délimitation
Québec	Église Saint-Félix	Calvaire, charnier, cimetière, monument, presbytère	
Québec	Église Saint-Fidèle		
Québec	Église Saint-Jean-Baptiste		Immeuble patrimonial classé Objet patrimonial classé
Québec	Chapelle conventuelle Saint-Joseph	Calvaire, chapelle, cimetière, grotte, monument	
Québec	Église Très-Saint-Sacrement	Monument, presbytère	
Québec	Église Saint-Louis-de-Courville		Site patrimonial déclaré
Québec	Église Saint-Charles-Borromée	Chapelle, monument, presbytère	Immeuble patrimonial classé Site patrimonial déclaré
Québec	Église Saint-Michael	Cimentière	
Québec	Église Saint-Michel	Monument, presbytère	Objet patrimonial classé Site patrimonial déclaré
Québec	Église Saint-Pascal-des-Maizerets		
Québec	Église Saint-Roch	Presbytère	
Québec	Église Saint-Sauveur	Monument, presbytère	
Québec	Église Saint-Thomas-D 'Aquin	Presbytère	
Québec	Église Saint-Yves	Presbytère	

Municipalité	Nom du lieu	Éléments du site	Statut
Québec	Église Sainte-Cécile		
Québec	Chapelle conventuelle Sainte-Jeanne-d 'Arc	Calvaire, charnier, cimetière, grotte, monument	Site patrimonial déclaré
Québec	Chapelle conventuelle Sanctuaire du Sacré-Cœur	Chemin de croix extérieur, monument	Site patrimonial déclaré
Saint-Augustin-de-Desmaures	Église Saint-Augustin	Calvaire, cimetière, monument, presbytère	
L'Ancienne-Lorette	Église Notre-Dame-de-l'Annonciation	Calvaire, enclos, monument, presbytère	
VILLE DE LÉVIS			
Lévis	Église Saint-Jean-Chrysostome	Calvaire, enclos, cimetière, monument, presbytère	Site patrimonial cité
Lévis	Église Saint-Romuald	Monument, presbytère, chemin ouvert	Immeuble patrimonial classé Objet patrimonial classé
Lévis	Église Notre-Dame-du-Perpétuel-Secours	Maison du sacristain, monument, presbytère, chemin ouvert	
Lévis	Église Notre-Dame-de-la-Victoire	Écurie, monument, presbytère, salle communautaire	Immeuble patrimonial classé
Lévis	Église Saint-Joseph	Presbytère	
Lévis	Église dite chapelle Sacré-Cœur		
Lévis	Église Saint-Nicolas	Calvaire, cimetière, monument, presbytère	Objet patrimonial classé
MRC DE LA JACQUES-CARTIER			
Stoneham-et-Tewkesbury	Église Saint-Edmond	Calvaire, cimetière, presbytère	Site patrimonial cité
Stoneham-et-Tewkesbury	Église Tewkesbury		Site patrimonial cité
Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier	Église Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier	Calvaire, cimetière, presbytère	Site patrimonial cité
MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ			
Sainte-Anne-de-Beaupré	Basilique Sainte-Anne-de-Beaupré	Chapelles, chemin de croix extérieur, monuments, Séminaire, ancien cimetière, presbytère et Cyclorama (??)	Immeuble patrimonial cité
Saint-Joachim	Église Saint-Joachim	Chapelle, cimetière, monument, presbytère, chemin ouvert	Immeuble patrimonial classé
Saint-Louis-de-Gonzague	Chapelle Saint-Louis-de-Gonzague	Cimetière, monument	
Château-Richer	Église La Visitation de Notre-Dame	Charnier, cimetière, grotte, monument, presbytère	Site patrimonial cité

Municipalité	Nom du lieu	Éléments du site	Statut
MRC DE L'ILE-D'ORLÉANS			
Sainte-Famille	Église Sainte-Famille	Chapelle, charnier, cimetière, grotte	Site patrimonial déclaré Immeuble patrimonial classé
Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans	Église Saint-Jean	Calvaire, chapelle, charnier, cimetière, monument	Site patrimonial déclaré Immeuble patrimonial classé
Saint-François de-l'Île-d'Orléans	Église Saint-François-de-Sales	Calvaire, cimetière	Site patrimonial déclaré Immeuble patrimonial classé Objet patrimonial classé
Saint-Laurent de-l'Île-d'Orléans	Église Saint-Laurent	Calvaire, chapelle, école, cimetière, monument, presbytère	Site patrimonial déclaré
Saint-Pierre-de- l'Île-d'Orléans	Église Saint-Pierre	École, presbytère	Site patrimonial déclaré
Sainte-Pétronille	Église dite chapelle Saint-Mary		Site patrimonial déclaré
Sainte-Pétronille	Église Sainte-Pétronille	Calvaire, charnier, cimetière	Site patrimonial déclaré
Sainte-Pétronille	Église dite chapelle La Fraternité		Site patrimonial déclaré

Critères d'évaluation patrimoniale :

1. Valeur historique et symbolique

1.1 Ancienneté

La cotation a été faite en fonction de la hiérarchisation suivante :

A = avant 1850;

B = de 1850 à 1899;

C = de 1900 à 1944.

1.2 Phénomène, événement ou personnage historique lié

L'appréciation devait alors tenir compte de la hiérarchisation suivante :

A = d'importance nationale;

B = d'importance régionale;

C = d'importance locale

ANNEXE 4 -
SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS PRINCIPAUX DES PDE AYANT INFLUENCÉ LE PMAD

Les Plans directeurs de l'eau (PDE) sont réalisés à l'échelle d'une Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV). Le Plan de gestion intégrée régional du Saint-Laurent a été réalisé à l'échelle de la Zone de gestion intégrée du Saint-Laurent (GISL). Les éléments tirés de ces deux planifications de la ressource en eau qui ont influencé le contenu du PMAD sont rassemblés dans ce tableau. Ces éléments sont des objectifs de conservation des milieux humides et hydriques (OCMHH) des PDE, des objectifs du PGIR ainsi que certaines actions associées. Ils sont classés par orientation du PMAD ainsi que par zone de GIEBV ou de GISL (Zone hydrique).

PMAD		**GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU**		
Objectifs	**Critères**	**Zone hydrique**	**OCMHH (GIEBV) - Objectif (GISL)**	**Action**
ORIENTATION 1 – FAVORISER LA MISE EN PLACE DE MILIEUX DE VIE DURABLES ET CONTRIBUANT À LA SANTÉ DE LA POPULATION				
Cible métropolitaine pour 2041 : La part des milieux de vie complets sera augmentée.				
1.1 : Contribuer au bien-être et à la santé de la population par des milieux de vie durables et basés sur l'humain	1.1.1 : Prévoir des mesures permettant la densification, ainsi que la mixité fonctionnelle et sociale des milieux de vie.	GIEBV - Zone de la Capitale	Ne pas dépasser 10 % de surfaces imperméables dans les bassins versants en dessous de ce seuil	Développer des outils d'aide à la décision et de gestion du territoire pour favoriser l'aménagement de collectivités viables
	1.1.2 : Prévoir des mesures visant à améliorer l'accessibilité aux parcs et espaces verts ainsi que le verdissement.			
1.2 : Améliorer les conditions sociales et la résilience climatique des milieux de vie dans une optique de durabilité.	1.1.3 : Prévoir des mesures qui favorisent la qualité de l'environnement urbain et du cadre bâti et la sécurité des milieux de vie.			
	1.2.3 : Prévoir des mesures visant le verdissement et la création d'infrastructures vertes et naturelles ainsi que le maintien de milieux naturels lors de requalification urbaine ou le développement de nouveaux quartiers en s'inspirant des bonnes pratiques présentées au tableau 4.			
ORIENTATION 3 – ASSURER UNE OCCUPATION DURABLE DU TERRITOIRE PAR UNE SAINE GESTION DE L'URBANISATION				
Cible métropolitaine pour 2041 : La superficie des périmètres urbains régionaux sera maintenue.				
3.1 : Miser sur les périmètres d'urbanisation pour accueillir la croissance projetée d'ici 2041	3.1.5 : Prévoir des mesures pour atteindre les seuils de densité résidentielle définis au tableau 10.	GIEBV - Zone de la Capitale	Préserver 90 % des milieux forestiers de la ZGIE en priorisant le développement urbain dans les friches urbaines, non dans les boisés	Prévoir des mesures réglementaires pour assurer la conservation d'un maximum de superficies boisées à l'échelle des quartiers
	3.1.6 : Reconduire les cibles d'optimisation du territoire inscrites au tableau 11.			
	3.1.7 : Identifier, à l'intérieur des périmètres d'urbanisation			

PMAD		GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU		
Objectifs	**Critères**	**Zone hydrique**	**OCMHH (GIEBV) - Objectif (GISL)**	**Action**
	régionaux, des secteurs à potentiel d'optimisation et prévoir des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les cibles d'optimisation définies au tableau 11.			
3.3 : Optimiser le développement des milieux existants par la délimitation des périmètres d'urbanisation	3.3.1 : Démontrer, lors d'une demande de permutation d'un périmètre d'urbanisation, le respect des prescriptions énoncées au tableau 12.			
3.1 : Miser sur les périmètres d'urbanisation pour accueillir la croissance projetée d'ici 2041	3.1.4 : Reconduire les seuils de densité résidentielle inscrits au tableau 10.			
	3.1.5 : Prévoir des mesures pour atteindre les seuils de densité résidentielle définis au tableau 10.		Ne pas dépasser 10 % de surfaces imperméables dans les bassins versants en dessous de ce seuil	Mettre en place des mesures de densification du milieu urbain
	3.1.6 : Reconduire les cibles d'optimisation du territoire inscrites au tableau 11.			
	3.1.7 : : Identifier, à l'intérieur des périmètres d'urbanisation régionaux, des secteurs à potentiel d'optimisation et prévoir des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les cibles d'optimisation définies au tableau 11.			
ORIENTATION 4 – METTRE L'AGRICULTURE AU CŒUR DE NOTRE QUALITÉ DE VIE				
4.2 : Soutenir les pratiques agroenvironnementales relatives à la protection de la ressource eau et contribuant aux efforts d'adaptation aux changements climatiques	4.2.1 : Prévoir des mesures de gestion des bandes riveraines et des érablières en zones agricoles.	GIEBV - Zone Etchemin	D'ici 2030, restaurer les bandes riveraines afin atteindre un Indice de la qualité de la bande riveraine (IQBR) de 60 ou plus, en particulier dans le bassin versant de la rivière Le Bras	-
ORIENTATION 6 – ACCROÎTRE LE BIEN-ÊTRE DE LA POPULATION ET LE RAYONNEMENT DU TERRITOIRE PAR LA MISE EN ŒUVRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE				
6.1 : Contribuer au déploiement de la trame verte et bleue	6.1.1 : Reconduire le schéma d'organisation et de structuration de la TVB identifié à la figure 12. 6.1.2 : Reconduire les plans d'ensemble identifiés aux cartes 12, 13 et 14 en adaptant leur contenu et les éléments du tableau 21. 6.1.3 : Prévoir, pour les éléments constitutifs des planifications de la TVB énoncés au tableau 21, des mesures de protection, de consolidation et de mise en valeur, dont celles présentées au tableau 22.	GISL - Zone de Québec	Consolider et bonifier le réseau d'accès publics au fleuve de façon à améliorer la qualité du milieu de vie et favoriser la santé publique	Élaborer une vision d'ensemble des accès publics au fleuve visant à les consolider et en améliorer l'interconnexion, et appuyer des projets d'aménagement et d'animation de ces accès
		GIEBV - Zone Charlevoix-Montmorency	D'ici 2034, améliorer l'accès aux cours d'eau et aux plans d'eau par l'aménagement responsable de 5 nouveaux sites et par la	Aucune action associée

PMAD		GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU		
Objectifs	**Critères**	**Zone hydrique**	**OCMHH (GIEBV) - Objectif (GISL)**	**Action**
			préservation de sites existants.	
		Zone Etchemin	D'ici 2030, favoriser l'accessibilité aux lacs et aux cours d'eau en doublant le nombre d'accès publics en rive par rapport à 2020	Encourager les projets de mise en valeur associés aux milieux naturels.
				Établir une liste des accès publics existants en rive
			D'ici 2030, valoriser 4 des principaux milieux humides du bassin versant par une infrastructure d'interprétation.	-
ORIENTATION 7 – ASSURER LA CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS ET DE LEURS FONCTIONS ÉCOLOGIQUES				
Cible métropolitaine d'ici 2041 : 40% du territoire métropolitain sera conservé.				
7.1 : Accroitre la préservation des milieux naturels et de la biodiversité à l'échelle métropolitaine	7.1.1 : Reconduire les milieux naturels d'intérêt métropolitain identifiés à la carte 15. 7.1.2 : Prévoir des mesures assurant la conservation de l'ensemble des milieux naturels d'intérêt métropolitain	GISL - Zone de Québec	Bonifier la protection des milieux naturels d'intérêt aux abords du fleuve.	Compléter le portrait des initiatives de conservation autres que les désignations gouvernementales et élaborer une stratégie de conservation volontaire aux abords du fleuve
		Zone de la Capitale	Préserver les milieux humides ayant la plus haute valeur écologique	Identifier les milieux naturels d'intérêt et mettre en place des mesures pour assurer leur protection
		Zone hydrique Charlevoix-Montmorency	D'ici 2034, augmenter de 10 ha les superficies de milieux humides en conservation légale ou mis en valeur à des fins de récréation extensive	Aucune action associée
			D'ici 2034, conserver 90% de la superficie des milieux humides d'intérêt, soit les sites de grande superficie (de plus de 10 ha), les tourbières ouvertes, les zones vulnérables à la contamination des eaux souterraines (DRASTIC élevé) et les corridors de biodiversité identifiés, en y autorisant seulement des usages durables. Note: Cet objectif s'applique uniquement aux milieux humides d'intérêts	Aucune action associée

PMAD		GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU		
Objectifs	**Critères**	**Zone hydrique**	**OCMHH (GIEBV) - Objectif (GISL)**	**Action**
			du territoire de la zone hydrique Charlevoix-Montmorency identifiés dans les PRMHH des MRC de la zone.	
		Zone Chaudière	D'ici 2034, conserver tous les milieux humides d'intérêts identifiés dans les PRMHH de la ZGIE	Sensibiliser les acteurs de l'eau à l'importance des services écologiques rendus par les milieux hydriques, humides et riverains
				Encourager la création et/ou la conservation et/ou la protection de zones tampons de conservation autour des milieux hydriques, humides et riverains
		Zone Etchemin	Pour l'ensemble de la ZGIE, attribuer un statut de protection à tous les complexes de milieux humides d'intérêt d'ici 2030	Encourager des projets de conservation et de protection de milieux humides
				Lister tous les complexes de milieux humides d'intérêt
				Attribuer un statut particulier à tous ces complexes de milieux humides d'intérêt
7.2 : Assurer la connectivité écologique des milieux naturels	7.2.1 : Identifier et caractériser des corridors métropolitains de connectivité écologique.	GISL - Zone de Québec	Bonifier la protection des milieux naturels d'intérêt aux abords du fleuve.	Identifier et caractériser les noyaux de conservation ainsi que les corridors écologiques de la zone à l'étude
	7.2.2 : Prévoir des mesures favorisant l'amélioration ou le maintien de la connectivité écologique des corridors métropolitains.			Partager les nouvelles connaissances sur les milieux naturels d'intérêt dans une perspective de planification
		Zone de la Capitale	Restaurer la continuité écologique des grands corridors riverains et favoriser une utilisation durable ainsi qu'une appropriation sociale qui respecte la qualité des milieux	Mettre en œuvre différents moyens (autres que l'acquisition) permettant de restaurer la continuité écologique des corridors riverains, de favoriser l'utilisation durable et l'appropriation sociale
ORIENTATION 8 – GÉRER DURABLEMENT LA RESSOURCE EN EAU				
Cible métropolitaine d'ici 2041 : Taux d'imperméabilisation maintenu sous les 10 % pour les bassins versants d'intérêt métropolitain qui n'avaient pas atteint ce pourcentage en 2025.				
8.1 : Maintenir les services écosystémiques rendus par les	8.1.1 : Reconduire les limites ainsi que les niveaux d'intérêt des	Zone hydrique Charlevoix-	D'ici 2034, maintenir une eau de qualité « bonne »	Aucune action associée

PMAD		GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU		
Objectifs	**Critères**	**Zone hydrique**	**OCMHH (GIEBV) - Objectif (GISL)**	**Action**
milieux naturels dans les bassins versants d'intérêt métropolitain	bassins versants d'intérêt métropolitain apparaissant à la carte 17 et au tableau 26.	Montmorency	dans les rivières Montmorency, du Sault à la Puce, aux Chiens, Saint-Anne, du ruisseau Saint-Antoine (BV Jean-Noël) pour assurer une alimentation optimale aux prises d'eau potable municipales de surface.	
	8.1.2 : Prévoir des mesures de protection des prises d'eau de surface municipales en intégrant minimalement les dispositions de l'annexe 5 qui précise les éléments à inclure au document complémentaire des schémas d'aménagement.			
	8.1.3 : Prévoir des mesures afin de ne pas atteindre un taux de 10% d'imperméabilisation pour les bassins versants d'intérêt métropolitain qui n'ont pas atteint ce seuil.			
	8.1.3 : Prévoir des mesures afin de ne pas atteindre un taux de 10% d'imperméabilisation pour les bassins versants d'intérêt métropolitain qui n'ont pas atteint ce seuil.	Zone de la Capitale	Ne pas dépasser 10 % de surfaces imperméables dans les bassins versants en dessous de ce seuil	-
	8.1.4 : Se doter de cibles de conservation des milieux boisés et humides pour les bassins versants d'intérêt métropolitain.	Zone de la Capitale	Préserver les milieux humides dont les fonctions écologiques apportent des services écosystémiques jugés essentiels dans chaque bassin versant selon leurs particularités	Mettre en place des mesures pour assurer la protection des milieux naturels qui fournissent des services écosystémiques jugés essentiels
		Zone Chaudière	D'ici 2034, conserver 100 % des milieux humides riverains qui favorisent la rétention des eaux en amont des zones habitées avec enjeux d'inondations	Sensibiliser les acteurs de l'eau à l'importance des services écologiques rendus par les milieux hydriques, humides et riverains
				Encourager l'implantation de mesures et d'outils permettant de réduire l'impact des inondations sur les biens et les personnes (planification)
	8.1.5 : Prévoir des mesures de conservation des milieux hydriques dans les bassins versants d'intérêt métropolitain.			Modifier l'utilisation du territoire dans les corridors d'inondabilité
			D'ici 2034, conserver tous les milieux humides d'intérêts identifiés dans les PRMHH de la ZGIE	Protéger les milieux humides de toutes les tailles afin de ralentir le débit des cours d'eau
		Zone hydrique Charlevoix-Montmorency	D'ici 2034, préserver 90% de la superficie des milieux hydriques d'intérêt (incluant les cours d'eau, leur espace de mobilité,	Aucune action associée

PMAD		GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU		
Objectifs	**Critères**	**Zone hydrique**	**OCMHH (GIEBV) - Objectif (GISL)**	**Action**
			les zones inondables et les bandes riveraines). Note: Cet objectif s'applique uniquement aux milieux hydriques d'intérêts du territoire de la zone hydrique Charlevoix-Montmorency identifiés dans les PRMHH des MRC de la zone	
		Zone Chaudière	D'ici 2034, conserver dans leur état naturel 75% de la superficie des plaines inondables, identifiée en 2024, dans les zones à faibles courants le long du tronçon principal de la rivière Chaudière	Protéger les milieux humides de toutes les tailles afin de ralentir le débit des cours d'eau
				Éviter le développement dans les rives, le littoral et les plaines inondables
				Encourager l'implantation de mesures et d'outils permettant de réduire l'impact des inondations sur les biens et les personnes
			D'ici 2034, assurer une couverture végétale sur 90 % de la superficie des terres agricoles, identifiée en 2024, dans le corridor d'inondabilité du tronçon principal de la rivière Chaudière.	Éviter le développement dans les rives, le littoral et les plaines inondables
		Zone de la Capitale	Dans les développements futurs, conserver l'intégrité des milieux hydriques (plaine inondable, rive et littoral)	Mettre en œuvre des mesures concrètes pour assurer la protection des rives, du littoral et des plaines inondables
			D'ici 2030, protéger ou restaurer 30 % de l'espace de liberté des cours d'eau de la Zone fortement touchés par l'érosion	Aucune action associée
8.2 : Restaurer les services écosystémiques rendus par les milieux naturels dans les bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration	8.2.1 : Reconduire les limites des bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration apparaissant au tableau 28 et à la carte 19. 8.2.2 : Prévoir des mesures inspirées des bonnes pratiques présentées au tableau 29 afin d'augmenter la couverture végétale et assurer une gestion durable des eaux pluviales dans les bassins versants d'intérêt métropolitain pour la restauration.	Zone de la Jacques-Cartier	D'ici 2034, restaurer la naturalité de 5 km linéaires de rives de lacs et cours d'eau (La naturalité correspond à la remise en état naturel des rives impactées par l'humain).	Aucune action associée
		Zone hydrique Charlevoix-Montmorency	D'ici 2034, restaurer 10 km de bandes riveraines dégradées sur les cours d'eau et les plans d'eau.	Aucune action associée
		Zone	D'ici 2034, augmenter	Sensibiliser les acteurs

PMAD		GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU		
Objectifs	**Critères**	**Zone hydrique**	**OCMHH (GIEBV) - Objectif (GISL)**	**Action**
		Chaudière	d'une classe de qualité l'Indice de qualité de la bande riveraine de 6 lacs habités et 3 rivières identifiés en 2024	de l'eau à l'importance des services écologiques rendus par les milieux hydriques, humides et riverains
			D'ici 2034, augmenter de 50% la largeur de la bande riveraine dans les secteurs moyenne et basse rivière Chaudière	Encourager la création et/ou la conservation et/ou la protection de zones tampons de conservation autour des milieux hydriques, humides et riverains en milieu agricole, urbain et forestier.
			D'ici 2034, restaurer 5 tronçons de milieux humides riverains et hydriques (par ex. dans les bassins versants Arnold, des Plante, Beaurivage)	Soutenir, participer ou réaliser des projets de restauration de cours d'eau, d'habitats aquatiques ou de rives
			D'ici 2034, augmenter de 25% la superficie perméable des sols, identifiée en 2024, dans le corridor d'inondabilité du tronçon principal de la rivière Chaudière.	Encourager et soutenir des projets de gestion durable de l'eau de pluie en milieu urbain.
				Modifier l'utilisation du territoire dans les corridors d'inondabilité
		Zone hydrique Charlevoix-Montmorency	D'ici 2034, améliorer et restaurer 7 ha de milieux humides dégradés	Aucune action associée
		Zone de la Capitale	D'ici 2022, cibler les sites potentiels de restauration des milieux humides et hydriques en considérant la demande pour des	Aucune action associée

PMAD		GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU		
Objectifs	**Critères**	**Zone hydrique**	**OCMHH (GIEBV) - Objectif (GISL)**	**Action**
			fonctions écologiques	
			Restaurer les milieux humides dégradés afin de retrouver les services écosystémiques essentiels dans chaque bassin versant	Recréer ou restaurer des milieux humides et riverains
			Dans les bassins versants où l'imperméabilisation des sols est de plus de 10 %, réduire l'imperméabilisation et atténuer ses effets via différentes mesures telles que la conservation des milieux naturels, la restauration de milieux humides et hydriques, l'usage de pratiques de gestion optimales des eaux pluviales et l'augmentation du recouvrement végétal de façon à se rapprocher, à long terme, des conditions qui prévalaient avant le développement	Documenter l'imperméabilisation des sols et ses effets sur les milieux humides et hydriques
				Mettre en place des pratiques de gestion optimales de façon à améliorer le contrôle à la source, la rétention, la filtration et l'infiltration des eaux de pluie en milieu bâti
				Réfléchir sur les modes de développement à privilégier
				Revoir les pratiques actuelles de façon à minimiser l'imperméabilisation des sols, en intervenant notamment sur la largeur des rues, l'aménagement des espaces de stationnement, et en augmentant les surfaces végétalisées en milieu urbain
		Zone hydrique Charlevoix-Montmorency	D'ici 2034, diminuer les entrées de sédiments d'origine anthropique dans les lacs et cours d'eau, en réalisant des aménagements urbains permettant la diminution des entrées de sédiments dans les tributaires et les émissaires pluviaux sur 300 m^2 (ex. : jardins d'eau de pluie, tranchées filtrantes, bassin de décantation, etc.)	Aucune action associée
8.3 : Assurer la disponibilité des eaux souterraines à des fins de consommation	8.3.1 : Prévoir des mesures favorisant le maintien de la recharge des eaux souterraines et tenant compte de la vulnérabilité des aquifères.	Zone Chaudière	D'ici 2034, conserver 100 % des milieux humides isolés situés dans les aires d'approvisionnement des puits d'eau potable municipaux de la ZGIE	Sensibiliser les acteurs de l'eau à l'importance des services écologiques rendus par les milieux hydriques, humides et riverains

PMAD		GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU		
Objectifs	**Critères**	**Zone hydrique**	**OCMHH (GIEBV) - Objectif (GISL)**	**Action**
ORIENTATION 10 – SOUTENIR UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE FAVORABLE À L'ATTÉNUATION ET L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES				
10.1 : Augmenter la résilience aux changements climatiques en réduisant les vulnérabilités climatiques du territoire.	10.1.2 : Prévoir des mesures permettant de s'adapter aux impacts des changements climatiques.	GISL - Zone de Québec	Réduire les contraintes et la vulnérabilité des rives du fleuve liées entre autres aux changements climatiques.	Identifier les secteurs riverains les plus exposés aux submersions et à l'érosion côtière et proposer des mesures pour atténuer l'impact de ces phénomènes sur les milieux naturels et les usages

ANNEXE 5 - ÉLÉMENTS À INCLURE AU DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE DES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT

L'annexe 5 détaille les dispositions réglementaires dont l'inclusion est obligatoire dans le document complémentaire d'un schéma d'aménagement applicable sur le territoire de la CMQuébec. Les documents complémentaires doivent prévoir des dispositions au moins aussi contraignantes que celles établies dans la présente section.

CHAPITRE 1 :
Dispositions visant à limiter les interventions humaines dans les bassins versants des prises d'eau situées sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec

Section 1. Dispositions préliminaires

Sous-section 1.1 Dispositions interprétatives et administratives

1.1.1 Objet

L'objectif du présent chapitre est de limiter et, à cette fin, de prohiber ou de régir les interventions humaines dans les bassins versants des prises d'eau situées sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec.

Ces interdictions et restrictions peuvent être levées si toutes les conditions d'une telle levée prévues par les dispositions du présent chapitre sont rencontrées.

1.1.2 Aire d'application

Le présent chapitre s'applique dans les bassins versants des prises d'eau de surface municipale délimitée à la carte 18 de l'orientation 8 du PMAD, qui sont les suivants :

- Lac Bégon
- Lac des Roches
- Lac Saint-Joseph
- Rivière aux Chiens
- Rivière Chaudière
- Rivière Ferrée
- Rivière Montmorency
- Rivière Sainte-Anne
- Rivière Saint-Charles
- Rivière Sault-à-la-Puce

1.1.3 Terminologie spécifique

Dans le présent chapitre, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par :

Ameublissement : Ameublir le sol compacté en brassant ou retournant le sol en place avant l'ajout de toute nouvelle terre nécessaire à la plantation ou à l'engazonnement.

Aire à déboiser : le déboisement autorisé pour l'implantation des constructions, ouvrages ou travaux faisant l'objet d'une autorisation et pour permettre le passage de la machinerie durant les travaux.

Aire de coupe : une zone d'une terre forestière où une partie, ou la totalité, des arbres ont été récemment coupés.

Aire de récolte : une superficie où le prélèvement des arbres est continu et qui est bordée par la forêt non récoltée.

Aire d'ébranchage : un site aménagé en bordure d'un chemin forestier pour l'ébranchage des arbres entiers.

Aire d'empilement : un site aménagé en bordure d'un chemin forestier pour l'empilement d'arbres, de troncs ou de billes provenant du site d'abattage.

Aire équivalente de coupe : la superficie de coupe actuelle qui a un effet équivalent à celui de la coupe antérieure. Elle se calcule par terrain et en fonction de chacun des sous-bassins identifiés aux cartes 5 et 6 de l'annexe 5, selon la méthode de calcul présentée dans le document « Méthode de calcul de l'aire équivalente de coupe d'un bassin versant en relation avec le débit de pointe des cours d'eau dans la forêt à dominance résineuse » publié par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, en 2004.

Allée de circulation : un espace compris dans l'aire de stationnement permettant aux véhicules d'accéder aux cases de stationnement ou permettant de relier les cases de stationnement à une rue.

Aire de stationnement : un espace qui comprend une ou plusieurs cases de stationnement incluant, le cas échéant, une allée de circulation.

Arbre : Arbre ayant un DHP de 24,0 à 39,9 cm, feuillu ou conifère, excluant les arbustes, les haies d'arbustes, les haies de cèdres ou d'arbres taillés.

Le calcul du nombre d'arbres présents sur le terrain s'effectue conformément au tableau 1 :

Tableau 1 - Équivalence

DHP de l'arbre (cm)	Nombre d'arbres équivalents
2,0 à 9,9	1/4
10,0 à 23,9	1/2
24,0 à 39,9	1
40,0 et plus	2

Arbre à la plantation : Plante ligneuse vivace de grande taille d'une hauteur minimale de 2 m mesurée entre le collet et l'extrémité supérieure des branches.

Autorisation : tout document émis aux fins d'autoriser une intervention, attestant ainsi de sa conformité aux exigences prescrites par le présent chapitre.

Banc d'emprunt : une zone située hors de l'emprise d'un chemin où l'on extrait des matériaux (sable, gravier, roche) pour la construction d'un chemin forestier.

Bande de protection d'une forte pente : Dans le cadre des dispositions relatives aux fortes pentes, une bande de protection correspond à :

1. une distance équivalente à deux fois la hauteur du talus ou à une distance maximale de 20 m de la crête d'un talus, soit à partir du point où se termine le talus dont le dénivelé vertical est de plus de 4 m de hauteur et dont la pente est de 25 % et plus. Dans tous les cas, cette distance ne peut être inférieure à 15 m;
2. une distance de 10 m calculée au bas d'un talus, soit à partir du point où se termine le talus dont le dénivelé vertical est de plus de 4 m de hauteur et dont la pente est de 25 % et plus.

Bande de protection d'un milieu humide : Dans le cadre des dispositions relatives aux milieux humides, une bande de protection correspond à :

1. Pour un milieu humide ayant un lien hydrologique de surface : une distance de 20 m, calculée à partir de la limite extérieure du milieu humide;
2. Pour un milieu humide n'ayant aucun lien hydrologique de surface et d'une superficie égale ou supérieure à 500 m^2 : une distance de 15 m calculée à partir de la limite extérieure du milieu humide.

Bassin de sédimentation : un bassin aménagé dont le but est de laisser reposer l'eau contenant des matières en suspension.

Bâtiment accessoire : un bâtiment ne pouvant être utilisé que de façon subsidiaire ou accessoire aux fins du bâtiment principal ou de l'usage principal exercé sur ce terrain.

Bâtiment mixte : Bâtiment principal comprenant deux (2) usages principaux ou plus, dont l'un des usages est résidentiel.

Bâtiment principal : un bâtiment destiné à un usage principal.

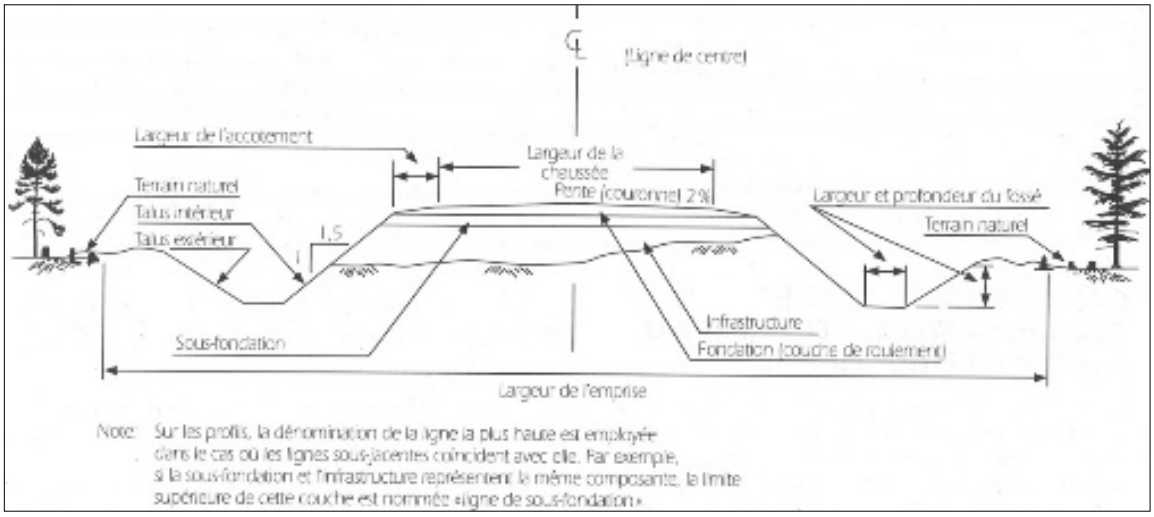
Bouquet : un groupe d'arbres croissant très près les uns des autres.

Canal de dérivation : un canal creusé pour dériver latéralement l'eau afin d'éviter l'apport de sédiments par l'érosion du sol et de minimiser l'augmentation du débit.

Chantier de récolte : un territoire délimité par l'ensemble des aires de récolte de coupes en mosaïque dont les parties les plus rapprochées sont distantes de moins de 2 kilomètres les unes des autres, et la superficie en périphérie de cet ensemble jusqu'à une distance de 2 kilomètres.

Chemin forestier : un chemin aménagé pour donner accès à un territoire forestier ou pour transporter du bois du lieu d'empilement jusqu'au chemin public. Les composantes d'un chemin forestier sont illustrées ci-dessous :

Construction : un assemblage de matériaux qui sont déposés ou reliés au sol ou qui sont fixés à un objet déposé ou relié au sol.



Coupe à rétention variable : une coupe qui permet le maintien de manière éparse ou regroupée d'arbres vivants de différents diamètres, des chicots, des débris ligneux, des espèces de sous-bois et des portions de litière forestière intacte, et ce, pour au moins la durée de vie du prochain peuplement.

Coupe avec protection de la régénération et des sols : un procédé de récolte qui vise à protéger la régénération existante et à minimiser la perturbation du sol.

Coupe de récupération : une coupe qui consiste à récolter les arbres tués ou affaiblis par les maladies ou les insectes, ou renversés par le vent.

Coupe forestière : un volume ou nombre d'arbres tombés ou abattus périodiquement enlevés ou non de la forêt.

Coupe par bande : une coupe d'un peuplement en deux ou plusieurs cycles par bande plus ou moins large ne dépassant pas 60 mètres et dont la distance entre chaque bande est au moins égale à la largeur de la bande coupée.

Coupe partielle : une coupe qui consiste à prélever une partie seulement des arbres du peuplement et qui vise à maintenir un couvert forestier fermé et des arbres d'au moins 7 mètres de hauteur.

Coupe en mosaïque : une coupe avec protection de la régénération et des sols effectuée sur un territoire donné de manière à conserver, à l'intérieur de la limite du chantier de récolte, une forêt résiduelle.

Cours d'eau : toute masse d'eau qui s'écoule dans un lit avec débit régulier ou intermittent, y compris un lit créé ou modifié par une intervention humaine, le fleuve Saint-Laurent, l'estuaire du fleuve Saint-Laurent, le golfe du Saint-Laurent, de même que toutes les mers qui entourent le Québec, à l'exception d'un fossé.

Couvert forestier : une couverture plus ou moins continue formée par la cime des arbres.

Début des travaux : au commencement du remaniement du sol, à l'exception des travaux d'arpentage, des tests de percolation, du déboisement sans enlever les souches ainsi que de l'entretien normal du site.

Déblai : des travaux consistant à prélever de la terre ou le sol en place, soit pour niveler ou creuser, soit pour se procurer des terres à des fins de remblaiement.

Déblais : les matériaux excavés pour donner au chemin forestier le profil, la largeur et le drainage voulu.

Diamètre à hauteur de poitrine (DHP) : le diamètre mesuré à 1,3 mètre au-dessus du plus haut niveau du sol.

Écotone riverain : un milieu de transition entre le milieu aquatique et la végétation arborescente caractérisé par la végétation muscinale, herbacée ou arbustive des milieux humides, cours d'eau ou lacs et comportant parfois quelques arbres épars.

Éducation de peuplement : l'ensemble des soins culturaux destinés à conduire les peuplements depuis leur jeunesse jusqu'à l'époque de la régénération ou de la fructification. Les travaux visés sont non commerciaux et comprends l'éclaircie précommerciale, le dégagement mécanique, le reboisement et le scarifiage.

Entreposage extérieur : l'action de déposer de façon permanente ou temporaire des marchandises, biens, produits ou véhicules à l'extérieur d'un bâtiment, dans un espace dédié ou non.

Espèce arbustive et arborescente : une espèce végétale ou le groupement d'espèces végétales composées d'arbustes et d'arbres indigènes.

Espèce herbacée : une espèce végétale ou le groupement d'espèces végétales composées de plantes non ligneuses indigènes.

État naturel : Surface conservée à l'état naturel, avec un couvert végétal ou non, dont le sol n'est pas modifié ni perturbé par la circulation de la machinerie ou l'entreposage de matériaux.

Fenêtre verte : une trouée dans l'écran de végétation visant à permettre la vue sur un plan d'eau.

Forte pente : Un secteur dont la pente est de 25 % et plus et dont le dénivelé vertical est de 4 mètres et plus. La hauteur du talus se calcule verticalement, de la crête du bas du talus (zone où l'angle de la pente devient inférieur à 25 %) à la crête en haut du talus (zone où l'angle de la pente devient inférieur à 25 %) (voir figure 1). N'est pas considérée comme une forte pente, une partie dont le dénivelé vertical (4 m) du talus est entrecoupé par un ou plusieurs plateaux, dont la profondeur d'au moins un plateau, mesurée horizontalement, est supérieure à 40 % de la hauteur totale du talus. Les profondeurs de tous les plateaux présents dans un talus ne peuvent être additionnées dans le cadre de ce calcul (voir figure 2).

Figure 1 : Calcul de la hauteur du talus dont la pente est de 25% et plus

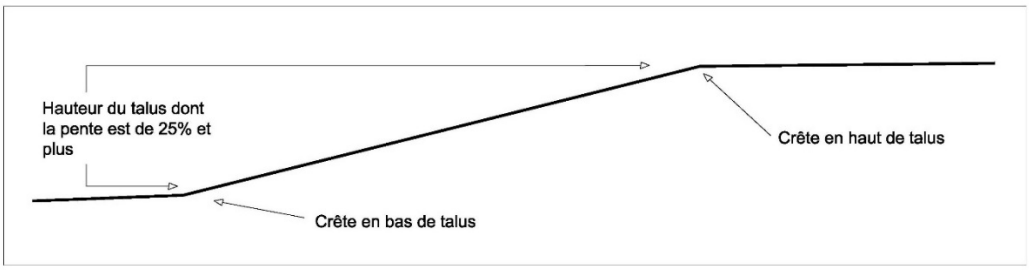
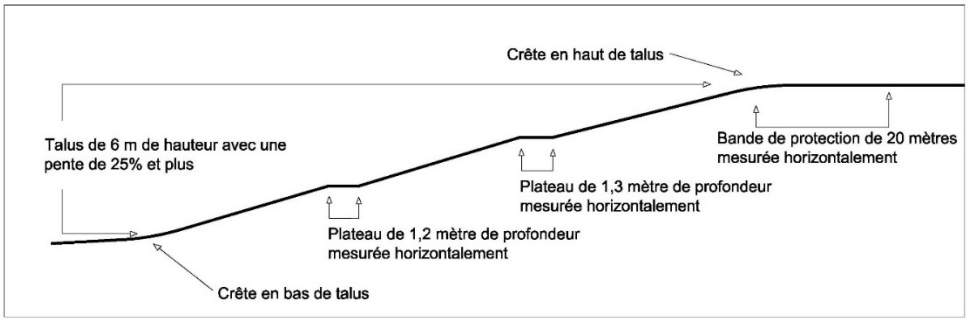


Figure 2 : Exemple de calcul de forte pente malgré la présence de plusieurs plateaux



Îlot : dans un paysager forestier, une surface non linéaire différente en apparence de ce qu'il y a autour.

Gabion : une cage métallique faite de matériel résistant à la corrosion dans laquelle des pierres de carrière ou des champs sont déposés.

Habitation multifamiliale : Un ou plusieurs bâtiments, chaque bâtiment doit comprendre au moins 6 logements. Les entrées des logements doivent être distinctes et peuvent être accessibles par l'extérieur ou par un vestibule commun.

Îlot de végétation : un groupement végétal naturel composé d'espèces arbustives et arborescentes.

Immunisation : l'application de différentes mesures, énoncées au présent chapitre, visant à apporter la protection nécessaire pour éviter les dommages qui pourraient être causés par une inondation.

Intervention : toute forme d'activités humaines se traduisant par une construction, un ouvrage ou des travaux.

Largeur d'un lot : Largeur d'un lot mesurée à la rue.

Lien hydrologique de surface : une connectivité de surface entre les lacs, les cours d'eau et les milieux humides. Le lien hydrologique de surface se traduit par un canal visible dans lequel s'écoule l'eau.

Lien hydrologique direct : une connectivité de surface directe entre les lacs, les cours d'eau et les milieux humides. Le lien hydrologique de surface se traduit par un canal visible dans lequel s'écoule l'eau. Par direct, on entend un cours d'eau qui a un lien direct sans l'intermédiaire d'un autre cours d'eau.

Lieu d'élimination de neige : un lieu d'élimination de neige visé par la Règlement sur les lieux d'élimination de neige (L.R.Q., c. Q-2, r.31).

Lieu d'enfouissement : un lieu d'enfouissement tel que défini par le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (R.R.Q., c. Q-2, r.19).

Ligne des hautes eaux : la ligne des hautes eaux qui sert à délimiter le littoral et la rive. Cette ligne des hautes eaux se situe à la ligne naturelle des hautes eaux, c'est-à-dire :

1. À l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres, ou s'il n'y a pas de plantes aquatiques, à l'endroit où les plantes terrestres s'arrêtent en direction du plan d'eau.

   Les plantes considérées comme aquatiques sont toutes les plantes hydrophytes, incluant les plantes submergées, les plantes à feuilles flottantes, les plantes émergentes et les plantes herbacées et ligneuses émergées, caractéristiques des marais et marécages ouverts sur des plans d'eau.

2. Dans le cas où il y a un ouvrage de retenue des eaux, à la cote maximale d'exploitation de l'ouvrage hydraulique pour la partie du plan d'eau situé en amont;

3. Dans le cas où il y a un mur de soutènement légalement érigé, à compter du haut de l'ouvrage ;

   À défaut de pouvoir déterminer la ligne des hautes eaux à partir des critères précédents, celle-ci peut être localisée comme suit :

4. Si l'information est disponible, à la limite des inondations de récurrence de 2 ans, laquelle est considérée équivalente à la ligne établie selon les critères botaniques définis précédemment au paragraphe 1.

Lisière boisée : une zone boisée entre deux ou plusieurs éléments du milieu (aire de récolte, plan d'eau, milieu humide). La lisière boisée est mesurée à partir de la limite des peuplements d'arbres adjacents à l'écotone riverain.

Littoral : la partie des lacs et cours d'eau qui s'étend à partir de la ligne des hautes eaux vers le centre du plan d'eau.

Lot : un immeuble identifié et délimité sur un plan de cadastre officiel.

Matière dangereuse : une matière dangereuse visée par la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2)

Milieu humide : un milieu humide visé par la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Municipalité : une municipalité au sens de la Loi sur l'organisation territoire municipale (L.R.Q. c. O-9), soit une municipalité locale ou une municipalité régionale de comté.

Mur de soutènement : un ouvrage conçu pour retenir ou appuyer des matériaux de remblais, le sol en place ou une partie du terrain.

Opération forestière : un ensemble d'activités qui permettent la mise en valeur des peuplements forestiers, regroupant la planification opérationnelle, la construction de chemin forestier, la récolte du bois (coupe, débardage et tronçonnage) et le transport du bois aux usines.

Orniérage : une ornière de plus de 4 mètres de long sur plus de 20 centimètres de profond, creusée dans le sol par le passage de la machinerie forestière.

Ouvrage : un travail modifiant l'état naturel des lieux dont l'assemblage, l'édification ou l'excavation à des fins immobilières de matériaux de toute nature, y compris les travaux de déblai et de remblai.

Ouvrage d'infiltration : Tout ouvrage conçu aux fins d'infiltrer les eaux de ruissellement dans le sol.

Plan de gestion des eaux de ruissellement : Plans, devis techniques ou documents préparés par un ou des professionnels compétents en la matière et résumant la façon dont les travaux effectués sur un site soumis à une demande d'émission de permis, ou selon toute réglementation ou guide applicables en ce domaine, permettront de protéger le sol de l'érosion ainsi que de sa mise à nu, d'éviter le transport des sédiments et de protéger le couvert forestier. Les mesures prévues sont prioritairement associées à des ouvrages de biorétention. La biorétention vise à maximiser l'infiltration, le stockage et le relâche lente des eaux de ruissellement par des aménagements végétalisés adaptés aux conditions climatiques.

Plateau naturel : Surface dont la topographie naturelle est plane ou comporte une pente inférieure à 15 %.

Perré : un enrochement en pente aménagé en bordure d'un cours d'eau, d'un lac ou tout autre milieu constitué exclusivement de pierres des champs ou de pierres de carrière.

Peuplement d'arbres : un peuplement d'arbres ayant une uniformité quant à sa composition en essence, sa structure, son âge, sa répartition dans l'espace pour se distinguer des peuplements voisins. La superficie minimale d'un peuplement d'arbres est de 0,5 hectare.

Plan d'eau : un cours d'eau et un lac.

Pontage temporaire : une structure rigide installée temporairement au-dessus d'un cours d'eau qui laisse l'eau s'écouler librement, permet d'éviter que la machinerie ne vienne en contact ni avec l'eau, ni avec le lit du cours d'eau.

Projet intégré : Un ensemble de bâtiments implantés sur un même terrain ou détenus en copropriété partageant des usages et services communs, tels que les rues privées, les constructions accessoires, les aires de stationnement, les services et équipements.

Règlement d'urbanisme : l'ensemble des règlements en vigueur applicables sur le territoire d'une municipalité adoptés conformément à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (L.R.Q., c. A-19.1).

Remaniement des sols : tout travail de mise à nu, de nivellement, d'excavation, de déblai et de remblai des sols effectué avec ou sans machinerie.

Remblai : les travaux consistant à apporter de la terre ou d'autres matériaux de surface pour faire une levée ou combler une cavité.

Remblais : les matériaux apportés pour donner au chemin forestier le profil, la largeur et le drainage voulu.

Réseau hydrographique : l'ensemble des zones écologiques sensibles composées des lacs, cours d'eau, milieux humides et zones inondables, toutes ramifiées à même un bassin versant.

Revégétalisation : une technique visant à implanter des espèces herbacées, arbustives et arborescentes s'intégrant au milieu visé dans le but d'accélérer la reprise végétale.

Rive : une bande de terre qui borde un cours d'eau ou un lac et qui s'étend vers l'intérieur des terres à partir de la ligne des hautes eaux.

Rue : Tout endroit ou structure affectés à la circulation des véhicules, notamment une route, un chemin, incluant les rues privées.

Rue existante : Rue ayant fait l'objet d'une opération cadastrale enregistrée au Registre foncier du Québec avant le 22 mai 2019.

Rue privée : une voie carrossable de propriété privée dont l'emprise est destinée principalement à la circulation automobile.

Rue publique : une voie carrossable destinée principalement à la circulation automobile dont l'emprise appartient à une municipalité.

Sentier de débardage : un chemin non carrossable permettant de transporter des arbres abattus du parterre de coupe vers un chemin forestier ou un lieu de dépôt provisoire (aire d'empilement).

Superficie imperméable : Une surface dure composée de matériaux inertes et non filtrants notamment l'asphalte, calculée au sol et comprenant tout bâtiment et construction déposés sur le sol ou le recouvrant.

Surface arbustive et arborescente : un espace naturel composé d'espèces arbustives et arborescentes.

Surface terrière : une superficie de la sous-section transversale d'un arbre mesuré à 1,3 mètre au DHP au-dessus du sol qui s'exprime en mètre carré à l'hectare.

Superficie d'implantation au sol : à la superficie extérieure d'un bâtiment au sol, ce qui inclut les parties en porte-à-faux.

Superficie exploitable : une superficie sur laquelle il y a récolte d'arbres.

Superficie forestière : un territoire apte à produire un volume de matière ligneuse de plus de 30 m3/ha en moins de 120 ans indépendamment de son affectation ou de l'utilisation qui en est faite.

Système autonome de traitement des eaux usées : tout dispositif d'évacuation, de réception ou de traitement des eaux usées d'une résidence isolée visée par la Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (R.R.Q., c. Q-2, r.22).

Terrain : un fonds de terre, constitué d'un ou plusieurs lots ou partie de lot ou de plusieurs parties de lots contigus, dont les tenants et aboutissants sont décrits dans un ou plusieurs actes enregistrés. Le cas échéant, l'emplacement faisant l'objet d'un bail de villégiature correspond à un terrain dans le cas d'un territoire non organisé.

Terrain ou lot desservi : Un terrain ou un lot est considéré comme desservi lorsque les services d'aqueduc et d'égout, privé, municipal ou collectif, sont présents dans la rue à laquelle il est adjacent et qu'une construction principale sur ce terrain est ou sera raccordée à ces deux services.

Terrain ou lot non desservi : Un terrain ou un lot est considéré comme non desservi lorsque seulement le service d'aqueduc est présent dans la rue à laquelle il est adjacent. Il est également considéré comme non desservi lorsqu'aucun service d'aqueduc et d'égout privé, municipal ou collectif n'est présent dans la rue à laquelle il est adjacent et qu'une construction principale sur ce terrain n'est ou ne peut pas être raccordée à ces services.

Terrain ou lot partiellement desservi : Un terrain ou un lot est considéré comme partiellement desservi lorsque le service d'égout privé, municipal ou collectif est présent dans la rue à laquelle il est adjacent et qu'une construction principale sur ce terrain est ou sera raccordée à ce service.

Terrain vacant : Terrain sur lequel il n'y aucun bâtiment principal.

Tige : l'axe principal d'une plante à partir duquel les bourgeons et les pousses se développent.

Toit vert : Toit d'un bâtiment, entièrement ou partiellement recouvert de végétation, qui comporte une membrane étanche, une membrane de drainage et un substrat permettant la mise en place de végétaux.

Usage : la fin pour laquelle sont ou peuvent être utilisés ou occupés une construction, un bâtiment ou un terrain, ou une partie de ceux-ci.

Usage accessoire : un usage qui est exercé sur un terrain, dans un bâtiment ou une construction subsidiairement à un usage principal ou, de façon accessoire ou secondaire par rapport à un usage principal.

Usage principal : la fin principale à laquelle un terrain, un bâtiment ou une construction, en tout ou en partie, est destinée.

Voirie forestière : un ensemble d'activités qui visent la construction ou l'entretien du réseau routier, ce qui inclut le déboisement de l'emprise, la mise en forme du chemin, le gravelage et le nivelage.

Volume marchand brut : un volume de la tige principale, à l'exclusion de la souche et du fin bout, mais comprenant le bois pourri et imparfait, des arbres ou des peuplements.

Zone de protection intensive : un espace délimité par un rayon de 1 kilomètre en amont des prises d'eau potable cartographiées aux cartes 1 et 2 de l'annexe 5.

Zone de protection extensive : espace situé à l'extérieur de la zone de protection intensive cartographiée aux cartes 3 et 4 de l'annexe 5.

Zone inondable : une partie de territoire qui a une probabilité d'être occupée par l'eau d'un lac ou d'un cours d'eau en période de crue et dont les limites sont établies conformément aux articles 46.0.2.1 à 46.0.2.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement ou, lorsque cette délimitation n'a pas été faite, qui peut être inondée lors d'une crue d'une récurrence de 20 ans ou 100 ans et identifiée comme tel à une carte intégrée au schéma d'aménagement et de développement.

Zone inondable de faible courant : espace qui correspond à la partie de la zone inondable, au-delà de la limite de la zone de grand courant, associée à une crue de récurrence de 100 ans; est assimilé à une telle zone le territoire inondé.

Zone inondable de grand courant : espace qui correspond à la partie de la zone inondable associée à une crue de récurrence de 20 ans; est assimilée à une telle zone, une zone inondable sans que ne soient distinguées les zones de grand courant de celles de faible courant.

1.1.4 Autorisation

Préalablement à toute intervention non prohibée par le présent chapitre, une autorisation est requise, sauf dans les cas suivants dans la mesure où il ne s'agit pas d'une intervention sur une rive, sur le littoral, dans une zone inondable ainsi que dans un milieu humide et sa bande de protection :

1. Les travaux d'entretien et de réparation d'une construction ou d'un ouvrage existants;
2. Les travaux de transformation intérieure ou extérieure d'une construction existante n'entraînant aucune augmentation de la superficie d'implantation au sol ou de la projection au sol de la construction;
3. La construction, l'installation, le maintien et la modification d'une enseigne, sauf les enseignes au sol (sur poteaux, socle ou autre support).

Section 2. Prohibitions

2.1.1 Prohibitions visées.

Sous réserve que puissent être réunies les conditions permettant, conformément au présent chapitre, la levée d'une interdiction, sont prohibés :

1. les usages suivants :

- **a)** l'entreposage extérieur de matières dangereuses;
- **b)** les lieux d'élimination de neige;
- **c)** les activités d'extraction réalisées dans le cadre d'une carrière, d'une sablière et d'une gravière;
- **d)** l'aquaculture;
- **e)** les lieux d'enfouissement;
- **f)** les cimetières d'automobiles.

2. toute construction, tout ouvrage et tous travaux;

3. la traversée d'un cours d'eau par un véhicule moteur.

Malgré le premier paragraphe, les usages suivants sont autorisés s'ils s'exercent en respectant, par rapport à la ligne des hautes eaux d'un lac ou d'un cours d'eau permanent, la norme d'éloignement suivante :

1. l'entreposage extérieur de matières dangereuses : 300 mètres
2. les lieux d'élimination de neige : 300 mètres

2.1.2 Exclusion

Les interdictions prévues à l'article 2.1.1 ne s'appliquent pas :

1. à tous travaux de remplacement exigés par la loi d'une construction, d'un ouvrage, d'un équipement ou d'une installation;
2. à tous travaux d'entretien ou de réparation d'une construction ou d'un ouvrage existants;
3. aux interventions conformes aux dispositions prévues au présent chapitre dans la mesure où l'intervention respecte les conditions énoncées à la section 6 et que sa réalisation n'est pas incompatible avec les dispositions du présent chapitre;
4. aux interventions réalisées sur un terrain d'une superficie maximale de 1 000 mètres carrés et dont 50 % de cette superficie est située à l'extérieur de l'aire d'application du règlement;
5. toute intervention aux fins d'un service d'utilité publique ainsi qu'aux constructions et bâtiments essentiels à leur fonctionnement;
6. à tous travaux de décontamination des sols ayant fait l'objet d'une autorisation municipale;

Section 3. Dispositions applicables dans les bassins versants des prises d'eau situées sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec

Sous-section 3.1. Quant à la prohibition relative à la traversée d'un cours d'eau

3.1.1 Traversée d'un cours d'eau

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, la traversée d'un cours d'eau par un véhicule à moteur est autorisée en présence d'un aménagement permettant que la traversée s'effectue sans contact avec le littoral.

Sous-section 3.2. Quant à la Prohibition relative aux constructions, ouvrages ou travaux, excluant le prélèvement de matière ligneuse sur une superficie forestière de 4 hectares et plus

3.2.1 Construction, ouvrage et travaux

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, toute construction, tout ouvrage ou tous travaux associés à l'exercice d'un usage non prohibé par le présent chapitre et toute construction, tout ouvrage ou tous travaux accessoires à tout usage, toute construction, tout ouvrage ou tous travaux non prohibés par le présent chapitre sont autorisés.

3.2.2. Construction principale en bordure d'une rue desservie

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, une construction principale est autorisée si elle est érigée sur un terrain adjacent à une rue desservie par un réseau d'égout sanitaire et pluvial ou, le cas échéant, un réseau unitaire.

3.2.3 Gestion des eaux de ruissellement pour la construction d'un bâtiment de 25 mètres carrés et plus

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, la construction d'un bâtiment qui n'est pas un immeuble résidentiel de 4 logements et plus, un usage commercial, institutionnel, public ou industriel ou qui n'est pas réalisé dans le cadre d'un projet intégré, dont la superficie d'implantation au sol est de 25 mètres carrés et plus, incluant tout agrandissement d'un bâtiment existant qui a pour effet de porter la superficie d'implantation au sol de ce bâtiment à 25 mètres carrés et plus, est autorisé si les eaux de ruissellement s'écoulant sur le terrain sont gérées directement sur le terrain, et ce, de la manière suivante :

1. aucune sortie de gouttière du toit n'est branchée au réseau d'égout pluvial desservant la rue;

2. les eaux sont dirigées vers un ou plusieurs ouvrages d'infiltration, dont la localisation est déterminée par le ou les axes d'écoulement des eaux sur le terrain;

3. la superficie minimale d'un ou des ouvrages d'infiltration, à l'exception d'un puits percolant, correspond à 1,6 m² par chaque 100 m² de superficie imperméable sur le terrain. Cette superficie obtenue peut être scindée à l'intérieur d'un ou plusieurs ouvrages d'infiltration;

4. tout ouvrage d'infiltration est prohibé au-dessus d'un système autonome de traitement des eaux usées ou à l'intérieur d'un secteur de forte pente;

5. si les eaux de pluie sont dirigées vers un ou plusieurs puits percolant, les normes d'aménagement suivantes doivent également être respectées :

a) la profondeur minimale du puits percolant est de 1 mètre;

b) la surface minimale du fond du puits percolant doit être de 2 mètres carrés;

c) le fond du puits percolant doit se situer au-dessus de la nappe phréatique;

d) l'intérieur du puits percolant doit être composé de gravier 50 mm net;

e) le trop-plein du puits percolant doit être situé à une distance d'au moins 2 mètres d'une ligne de terrain ou d'un bâtiment;

f) une membrane géotextile doit recouvrir le puits percolant et cette membrane doit être recouverte de terre végétale d'une épaisseur maximale de 0,8 mètre;

g) l'aménagement d'un puits percolant est prohibé sur un sol argileux.

3.2.4 Gestion des eaux de ruissellement pour les immeubles résidentiels de 4 logements et plus, les bâtiments réalisés dans le cadre d'usages commerciaux autres que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, d'usages institutionnels ou publics ou de projets intégrés

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, la construction et l'agrandissement d'un immeuble résidentiel de 4 logements et plus, d'un bâtiment réalisé dans le cadre d'un usage commercial autre que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, d'un usage institutionnel ou public ou d'un projet intégré, est autorisé si les eaux de ruissellement s'écoulant sur le terrain sont gérées directement sur le terrain. Cette gestion peut être effectuée pour chacun des bâtiments présents sur le terrain ou de façon globale pour le terrain en entier, et ce, de la manière suivante :

1. un minimum de 0,006 mètre, soit la quantité de précipitation correspondant à 50 % des épisodes de pluie, doit être capté et infiltré sur le terrain visé;

2. un ou des ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport des eaux pluviales doivent être conçus et aménagés pour gérer les débits de rejet au milieu récepteur en fonction des superficies de terrain et des récurrences suivantes;

a) Pour un terrain ayant une superficie de 1 200 à 19 999 m², seules les pluies de récurrence 100 ans doivent être gérées;

b) Pour un terrain ayant une superficie de 20 000 m² et plus, les pluies de récurrence 1, 10 et 100 ans doivent être gérées.

Aux fins de l'application du présent paragraphe, les valeurs considérées sont déterminées selon l'une des possibilités suivantes :

a) les valeurs de débit pour les récurrences de pluie de 1 événement 1 fois dans 1 an, 1 événement 1 fois dans 10 ans et 1 événement 1 fois dans 100 ans aux valeurs de débit qui prévalaient avant le projet;

b) les valeurs fixes suivantes :

- Une pluie de récurrence 1 an génère un débit de 4 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 10 ans génère un débit de 15 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 100 ans génère un débit de 50 litres/seconde/hectare.

3. aucune sortie de gouttière du toit n'est branchée au réseau d'égout pluvial desservant la rue;

4. l'aménagement d'un ouvrage d'infiltration doit être réalisé suivant les critères suivants :

a) aucun ouvrage d'infiltration n'est installé au-dessus d'un système autonome de traitement des eaux usées ou à l'intérieur d'un secteur de forte pente;

b) les matériaux utilisés doivent avoir une porosité suffisante pour contenir les volumes prévus et doivent être propres pour éviter tout colmatage prématuré;

c) l'entretien de l'ouvrage d'infiltration doit être réalisé annuellement et consiste à ramasser les déchets ou les débris de végétaux qui obstruent sa surface;

5. l'aménagement d'un puits percolant doit également être réalisé suivant les critères suivants :

a) la profondeur minimale du puits percolant est de 1 mètre;

b) la surface minimale du fond du puits percolant doit être de 2 mètres carrés;

c) le fond du puits percolant doit se situer au-dessus de la nappe phréatique;

d) l'intérieur du puits percolant doit être composé de gravier 50 mm net;

e) le trop-plein du puits percolant doit être situé à une distance d'au moins 2 mètres d'une ligne de terrain ou d'un bâtiment;

f) une membrane géotextile doit recouvrir le puits percolant et cette membrane doit être recouverte de terre végétale d'une épaisseur maximale de 0,8 mètre;

g) l'aménagement d'un puits percolant est prohibé sur un sol argileux.

3.2.5 Gestion des eaux de ruissellement pour les usages industriels ainsi que les usages commerciaux ayant des incidences élevées sur le milieu

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, un usage industriel ou un usage commercial ayant des incidences élevées sur le milieu, est autorisé si les eaux de ruissellement s'écoulant sur le terrain sont gérées de la manière suivante :

1. les eaux non contaminées doivent être gérées directement sur le terrain avec un minimum de 6 mm devant être capté et infiltré sur le terrain;

2. les eaux contaminées doivent être gérées par des mesures permettant la décantation et/ou la sédimentation et viser la réduction d'au moins 80 % des matières en suspension des eaux de ruissellement.

3.2.6 Gestion des eaux de ruissellement pour une aire de stationnement d'une superficie de 150 mètres carrés et plus

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, une aire de stationnement d'une superficie de 150 mètres carrés et plus est autorisée si les conditions suivantes sont remplies :

1. un minimum de 0,006 mètre, soit la quantité de précipitation correspondant à 50 % des épisodes de pluie, doit être capté et infiltré sur le terrain visé;

2. un ou des ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport des eaux pluviales doivent être conçus et aménagés pour gérer les débits de rejet au milieu récepteur en fonction des superficies de terrain et des récurrences suivantes :

a) Pour un terrain ayant une superficie de 1 200 à 19 999 m², seules les pluies de récurrence 100 ans doivent être gérées;

b) Pour un terrain ayant une superficie de 20 000 m² et plus, les pluies de récurrence 1, 10 et 100 ans doivent être gérées.

Aux fins de l'application du présent paragraphe, les valeurs considérées sont déterminées selon l'une des possibilités suivantes :

a) les valeurs de débit pour les récurrences de pluie de 1 événement 1 fois dans 1 an, 1 événement 1 fois dans 10 ans et 1 événement 1 fois dans 100 ans aux valeurs de débit qui prévalaient avant le projet;

b) les valeurs fixes suivantes :

- Une pluie de récurrence 1 an génère un débit de 4 litres/seconde/hectare;

- Une pluie de récurrence 10 ans génère un débit de 15 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 100 ans génère un débit de 50 litres/seconde/hectare.

3. le choix des ouvrages retenus doit tenir compte du volume à filtrer, des axes d'écoulement, la nature du terrain et la sensibilité du milieu récepteur;

4. dans le cas de la création d'îlots de végétation, ceux-ci doivent comporter des espèces arborescentes adaptées aux conditions du site.

3.2.7. Gestion des eaux de ruissellement pour la construction d'une rue

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, la construction d'une rue, en excluant les travaux de réfection ou de remplacement de la couche d'usure de pavage, des bordures ou des trottoirs, est autorisée si les conditions suivantes sont remplies :

1. la planification des ouvrages qui permettront d'infiltrer les eaux de pluie, de régulariser et emmagasiner, pendant un certain temps, les eaux d'orages et les eaux de ruissellement avant leur rejet aux cours d'eau ou au lac, et ce, de façon à respecter leur capacité de support et éviter l'érosion de leurs berges;

2. un ou des ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport des eaux pluviales doivent être conçus et aménagés pour gérer les débits de rejet au milieu récepteur en fonction des récurrences de pluie une fois dans 1, 10 et 100 ans.

Aux fins de l'application du présent paragraphe, les valeurs considérées sont déterminées selon l'une des possibilités suivantes :

a) les valeurs de débit pour les récurrences de pluie de 1 événement 1 fois dans 1 an, 1 événement 1 fois dans 10 ans et 1 événement 1 fois dans 100 ans aux valeurs de débit qui prévalaient avant le projet;

b) les valeurs fixes suivantes :

- Une pluie de récurrence 1 an génère un débit de 4 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 10 ans génère un débit de 15 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 100 ans génère un débit de 50 litres/seconde/hectare.

3. le choix du ou des types d'ouvrages de rétention des eaux pluviales retenues selon les conditions propres au site. Parmi les types d'ouvrages, on retrouve notamment les bassins de rétention de surface, des bassins de rétention souterrains ou des ouvrages de contrôle du débit;

4. dans le cas de travaux de réfection ou remplacement de la structure de la chaussée ou des infrastructures souterraines, les objectifs et critères énoncés aux paragraphes précédents ne s'appliquent pas dans la mesure où le requérant fournit un rapport d'ingénieur qui démontre qu'il est impossible d'améliorer de quelque façon que ce soit la situation qui prévalait avant la demande d'autorisation ou d'intégrer avec bénéfice pour l'environnement des ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport considérant les contraintes techniques.

L'autorisation prévue au premier alinéa vise les rues publiques, de même que les rues privées réalisées dans le cadre d'un projet intégré ou sur un territoire non organisé. Dans le cas d'une rue privée, une opération cadastrale n'est pas exigée.

3.2.8 Gestion des eaux de ruissellement pour la construction d'une rue desservie par un réseau d'égout pluvial ouvert ou une allée de circulation de 100 mètres linéaires et plus

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, la construction d'une rue desservie par un réseau d'égout pluvial ouvert ou d'une allée de circulation de 100 mètres linéaires et plus, en excluant les travaux de réfection ou de remplacement de la couche d'usure de pavage, des bordures ou des trottoirs, est autorisée si les conditions suivantes sont remplies :

1. un minimum de 0,006 mètre, soit la quantité de précipitation correspondant à 50 % des épisodes de pluie, doit être capté et infiltré sur le terrain visé;

2. un ou des ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport des eaux pluviales doivent être conçus et

aménagés pour gérer les débits de rejet au milieu récepteur en fonction des récurrences de pluie une fois dans 1, 10 et 100 ans.

Aux fins de l'application du présent paragraphe, les valeurs considérées sont déterminées selon l'une des possibilités suivantes :

a) les valeurs de débit pour les récurrences de pluie de 1 événement 1 fois dans 1 an, 1 événement 1 fois dans 10 ans et 1 événement 1 fois dans 100 ans aux valeurs de débit qui prévalaient avant le projet;

b) les valeurs fixes suivantes :

- Une pluie de récurrence 1 an génère un débit de 4 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 10 ans génère un débit de 15 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 100 ans génère un débit de 50 litres/seconde/hectare.

3. l'aménagement des fossés doit être réalisé de façon à empêcher le ravinage et l'affouillement des talus (accotements) ainsi que l'érosion de leur surface. Les fossés devront être conçus selon les dispositions suivantes :

a) les portions de fossés nettoyées et mises à nue doivent être ensemencées (herbacées résistantes aux inondations fréquentes) et recouvertes de paillis à la fin de chaque journée de travail;

b) les fossés doivent être construits avec des pentes de talus plus douces que 2H 1V;

c) immédiatement après leur mise en forme finale, les surfaces doivent être recouvertes de végétation ou de pierres, selon les critères suivants :

- lorsque la pente longitudinale du fossé est inférieure à 5 %, le fond des fossés de chemin devra être stabilisé et revégétalisé à l'aide de semence d'herbacées immédiatement après sa mise en forme finale. La végétation herbacée devra être établie, stabiliser adéquatement le sol et recouvrir 100 % de la surface du talus, au maximum 12 mois après la mise en forme finale. La technique de revégétalisation retenue doit être l'ensemencement à la volée recouvert d'un paillis, l'hydroensemencement ou l'installation de tourbe en rouleaux;
- lorsque la pente longitudinale du fossé est supérieure à 5 %, le fond des fossés devra être recouvert d'une couche de pierres concassées (calibre de 100 à 150 mm) sur une épaisseur minimale de 200 millimètres sur toute la largeur et la hauteur du fossé;
- lorsque la pente longitudinale du fossé est supérieure à 10 %, le fond des fossés devra être recouvert d'une couche de pierres concassées (calibre de 100 à 150 millimètres) sur une épaisseur de 200 millimètres sur toute la largeur et hauteur du fossé. De plus, des digues de rétention en pierres concassées (calibre de 100 à 200 millimètres) doivent être aménagées dans le fossé à des distances d'au plus 100 mètres entre elles.

4. l'aménagement de bassins de sédimentation dans les fossés répartis tout au long du parcours, à des distances d'au plus 150 mètres entre eux, afin de favoriser la rétention des eaux et des sédiments, de la source jusqu'à son rejet dans le cours d'eau. Le bassin doit être vidangé lorsqu'il est rempli au ¾ de sa capacité;

5. la stabilisation des têtes des ponceaux, selon les dispositions suivantes :

a) les pentes aux extrémités des ponceaux doivent être stabilisées et comporter une pente de repos stable (minimum 2 H :1 V) de façon à protéger les accotements et l'assiette du chemin contre l'affouillement et l'érosion;

b) la stabilisation des extrémités du ponceau peut se faire à l'aide de pierres angulaires (100 à 150 mm) ou avec de la tourbe en rouleau.

6. dans le cas de travaux de réfection ou remplacement de la structure de la chaussée ou des infrastructures souterraines ou du réseau d'égout pluvial ouvert, les objectifs et critères énoncés aux paragraphes précédents ne s'appliquent pas dans la mesure où le requérant fournit un rapport d'ingénieur qui démontre qu'il est impossible d'améliorer de quelque façon que ce soit la situation qui prévalait avant la demande d'autorisation ou d'intégrer avec bénéfice pour l'environnement des ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport considérant les contraintes techniques.

L'autorisation prévue au premier alinéa vise les rues publiques, de même que les rues privées réalisées dans le cadre d'un projet intégré ou sur un territoire non organisé.

3.2.9 Gestion des eaux de ruissellement pour la construction d'une rue desservie par un réseau d'égout pluvial fermé

1. un minimum de 0,006 mètre, soit la quantité de précipitation correspondant à 50 % des épisodes de pluie, doit être capté et infiltré sur le terrain visé;

2. un ou des ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport des eaux pluviales doivent être conçus et aménagés pour gérer les débits de rejet au milieu récepteur en fonction des récurrences de pluie une fois dans 1, 10 et 100 ans.

Aux fins de l'application du présent paragraphe, les valeurs considérées sont déterminées selon l'une des possibilités suivantes :

a) les valeurs de débit pour les récurrences de pluie de 1 événement 1 fois dans 1 an, 1 événement 1 fois dans 10 ans et 1 événement 1 fois dans 100 ans aux valeurs de débit qui prévalaient avant le projet;

b) les valeurs fixes suivantes :

- Une pluie de récurrence 1 an génère un débit de 4 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 10 ans génère un débit de 15 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 100 ans génère un débit de 50 litres/seconde/hectare.

3. dans le cas d'une aire de biorétention, qui correspond à une dépression végétalisée favorisant l'infiltration et la filtration de l'eau de pluie provenant des rues, des trottoirs et des stationnements, elle doit être située plus bas que les aires à drainer et s'installe principalement dans les stationnements et en bordure des rues, trottoirs ou stationnements. L'aménagement de cet ouvrage s'effectue selon les dispositions suivantes :

a) un drain perforé est nécessaire dans les cas ou les sols ont une faible capacité d'infiltration (sol argileux);

b) l'installation d'un trop-plein dirigé vers le système d'égout pluvial ou une aire conçue à cet effet évite les accumulations d'eau excessives au-delà de l'aire de biorétention;

c) le fond de cette aire doit se situer à au moins 1 mètre au-dessus du roc ou de la nappe phréatique, selon son niveau saisonnier le plus élevé.

4. dans le cas de la création d'îlots de végétation, ceux-ci doivent être réalisés suivant les critères suivants :

a) les îlots doivent comporter des espèces végétales arborescentes adaptées aux conditions du site;

b) le volume de sol nécessaire par arbre doit varier entre 10 et 30 m^3.

5. dans le cas de travaux de réfection ou remplacement de la structure de la chaussée ou des infrastructures souterraines, les objectifs et critères énoncés aux paragraphes précédents ne s'appliquent pas dans la mesure où le requérant fournit un rapport d'ingénieur qui démontre qu'il est impossible d'améliorer de quelque façon que ce soit la situation qui prévalait avant la demande d'autorisation ou d'intégrer avec bénéfice pour l'environnement des ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport considérant les contraintes techniques.

L'autorisation prévue au premier alinéa vise les rues publiques, de même que les rues privées réalisées dans le cadre d'un projet intégré ou sur un territoire non organisé.

3.2.10 Gestion des eaux de ruissellement pour la construction d'une rue à l'intérieur d'un secteur de forte pente et des bandes de protection

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, à l'intérieur d'un secteur de forte pente et des bandes de protection, la construction d'une rue est autorisée si les conditions suivantes sont remplies :

1. la démonstration que la localisation de la rue entraîne le moins d'impact sur les eaux de ruissellement et le transport de sédiments et qu'elle ne peut éviter d'empiéter dans les bandes de protection et le secteur de forte pente;

2. le tracé est planifié de manière à l'éloigner le plus possible du secteur de forte pente et des bandes de protection, des affleurements rocheux, des espaces impropres au drainage et des surfaces arbustives et arborescentes;

3. le tracé tient compte des patrons d'écoulement naturel des eaux et leur maintien et évite la création de zones d'érosion;

4. la largeur de l'emprise de la rue doit être réduite au minimum tout en permettant le passage des véhicules d'urgence;

5. les mesures pour éviter que le drainage et les eaux de ruissellement soient dirigés vers les talus.

Le premier alinéa s'applique dans tous les cas aux travaux de réfection ou remplacement de la structure de la chaussée ou des infrastructures souterraines sauf lorsque le requérant fournit un rapport d'ingénieur qui démontre qu'il est impossible d'améliorer de quelque façon que ce soit la situation qui prévalait avant la demande d'autorisation ou d'intégrer avec bénéfice pour l'environnement des ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport considérant les contraintes techniques. De plus, le premier alinéa ne s'applique pas aux travaux de réfection ou remplacement de la couche d'usure de pavage, des bordures ou des trottoirs.

L'autorisation prévue au premier alinéa vise les rues publiques, de même que les rues privées réalisées dans le cadre d'un projet intégré ou sur un territoire non organisé. Dans le cas d'une rue privée, une opération cadastrale n'est pas exigée.

3.2.11 Construction, ouvrage et travaux dans une zone inondable

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, toute construction et tout ouvrage sont autorisés dans la zone inondable de faible courant à condition que ces derniers soient immunisés.

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, les constructions, ouvrages et travaux suivants sont autorisés dans la zone inondable de grand courant:

1. les installations souterraines linéaires de services d'utilité publique telles que les pipelines, les lignes électriques et téléphoniques ainsi que les conduites d'aqueduc et d'égout ne comportant aucune entrée de service pour des constructions ou ouvrages situés dans la zone inondable de grand courant;

2. la construction de réseaux d'aqueduc ou d'égout souterrains dans les secteurs déjà construits, mais non pourvus de ces services afin de raccorder uniquement les constructions et ouvrages déjà existants;

3. les systèmes autonomes de traitement des eaux usées destinés à des constructions ou des ouvrages existants conformes au *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c.Q-2, r.22);

4. l'amélioration ou le remplacement d'un puits d'une résidence ou d'un établissement existant par un puits tubulaire, construit de façon à éliminer les risques de contamination par scellement de l'espace annulaire par des matériaux étanches et de façon durable ainsi qu'à éviter la submersion;

5. un ouvrage à aire ouverte, à des fins récréatives, autre qu'un terrain de golf, réalisable sans remblai ni déblai;

6. les aménagements fauniques ne nécessitant pas de remblai et ceux qui en nécessitent, mais dans ce dernier cas, seulement s'ils sont assujettis à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q., c. C-61.1) et le *Règlement sur les habitats fauniques* (L.R.Q., c. C-61.1, r.18) qui en découle;

7. les travaux de drainage des terres;

8. les activités agricoles réalisées sans remblai ni déblai;

9. les travaux qui sont destinés à maintenir en bon état les terrains, à entretenir, à réparer, à moderniser ou à démolir les constructions et ouvrages existants, à la condition que ces travaux n'augmentent pas la superficie de la propriété exposée aux inondations.

Toute intervention ainsi autorisée doit être réalisée en dehors des périodes de crue, sauf la récolte agricole.

3.2.12 Construction, ouvrage et travaux dans une rive

Mesurée horizontalement, la rive a la largeur suivante dans les cas suivants :

1. Cours d'eau permanent ou lac : 20 mètres

2. Cours d'eau intermittent : 10 mètres, lorsque la pente est inférieure à 30 % ou lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de moins de 5 mètres de hauteur;

   OU

15 mètres, lorsque la pente est continue et supérieure à 30 % ou lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de plus de 5 mètres de hauteur.

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, les constructions, ouvrages et travaux suivants sont autorisés dans une rive :

1. l'installation de clôtures dans la mesure où leur installation n'entraîne pas d'abattage d'un arbre;

2. l'implantation ou la réalisation d'exutoires de réseaux de drainage souterrain ou de surface (fossés), à la condition que les parois du canal et le sol situés sous l'extrémité de l'exutoire soient stabilisés, à la hauteur du littoral et de la rive du cours d'eau récepteur;

3. les systèmes autonomes de traitement des eaux usées conformes au *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r.22);

4. les puits individuels conformes au *Règlement sur le captage des eaux souterraines* (R.R.Q., c. Q-2, r.6),

5. les ouvrages et travaux nécessaires à la réalisation des constructions, ouvrages et travaux autorisés sur le littoral conformément aux dispositions du présent chapitre;

6. dans une zone agricole décrétée en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (L.R.Q., c. P-41.1), la culture du sol à des fins d'exploitation agricole à la condition de conserver une bande minimale de végétation de 3 mètres dont la largeur est mesurée à partir de la ligne des hautes eaux. De plus, s'il y a un talus et que le haut de celui-ci se situe à une distance inférieure à 3 mètres à partir de la ligne des hautes eaux, la largeur de la bande de végétation à conserver doit inclure un minimum d'un mètre sur le haut du talus;

7. la démolition des constructions et des ouvrages existants, à l'exclusion des murs de soutènement;

8. les constructions, les ouvrages et les travaux à des fins municipales, publiques ou à des fins d'accès public, s'ils sont assujettis à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q., c. C-61.1), la *Loi sur le régime des eaux* (L.R.Q., c. R-13) ou toute autre loi;

9. la coupe d'arbres nécessaire à l'implantation d'une construction ou d'un ouvrage autorisé;

10. lorsque la pente est inférieure à 30 %, la coupe d'arbres nécessaire à l'aménagement d'une ouverture de 5 mètres de largeur donnant accès au plan d'eau aux conditions suivantes :

a) le sentier qui conduit à l'accès doit former un angle maximal de 60 degrés avec la ligne du rivage, sauf dans le cas où il est impossible de respecter cet angle en raison d'un obstacle naturel;

b) au bord du plan d'eau, soit dans les 5 premiers mètres de la ligne des hautes eaux, l'accès peut être aménagé perpendiculairement à la ligne du rivage afin de minimiser l'enlèvement d'arbres;

c) le sol ne doit pas être mis à nu ou laissé à nu dans l'emprise de l'ouverture après la coupe. L'accès doit être recouvert minimalement d'espèce herbacée.

Si la largeur du terrain, calculée à la ligne des hautes eaux d'une ligne latérale de terrain à l'autre, est inférieure à 10 mètres, la largeur de l'ouverture est réduite à 3 mètres.

11. lorsque la pente est supérieure à 30%, l'élagage et l'émondage, dans le haut du talus, nécessaires à l'aménagement d'une fenêtre verte d'une largeur maximale de 5 mètres. Les espèces herbacées ou arbustives doivent être conservées en place.

Si la largeur du terrain, calculée à la ligne des hautes eaux d'une ligne latérale de terrain à l'autre, est inférieure à 10 mètres, la largeur de la fenêtre verte est réduite à 3 mètres.

12. lorsque la pente de la rive est supérieure à 30 %, l'aménagement d'un sentier ou d'un escalier qui donne accès au plan d'eau aux conditions suivantes :

a) la largeur maximale du sentier ou de l'escalier est de 1,5 mètre;

b) les travaux doivent être réalisés sans remblai ni déblai;

c) le sentier ou l'escalier doivent être aménagés en biais avec la ligne de rivage en suivant un tracé sinueux qui s'adapte à la topographie du terrain;

d) l'escalier doit être construit sur pieux ou sur pilotis;

e) les espèces herbacées ou arbustives doivent être conservées en place;

f) dans le cas d'un sentier, l'utilisation de matériaux imperméables est interdite.

13. les semis et la plantation d'espèces herbacées, arbustives ou arborescentes et les travaux nécessaires aux fins de rétablir un couvert végétal permanent et durable;

14. les travaux d'aménagement, de dégagement de la végétation ou d'entretien de la végétation (tonte de gazon, débroussaillage, abattage d'une espèce arbustive ou arborescente) dans une bande de 2 mètres autour d'une construction principale existante ou autorisée par le présent chapitre (calculée horizontalement à partir des murs de la construction). Dans le cas d'une construction accessoire existante ou autorisée par le présent chapitre, la bande est réduite à 1 mètre. À l'extérieur de ces bandes, la rive doit être conservée à l'état naturel.

15. la démolition d'un mur de soutènement, les stations de pompage, l'aménagement de traverses de cours d'eau ainsi que les chemins y donnant accès et les ouvrages et les travaux de stabilisation végétale ou mécanique tels les perrés, les gabions ou les murs de soutènement, si les conditions suivantes sont remplies :

a) des mesures de mitigation qui visent à minimiser l'apport de sédiments dans le littoral durant la réalisation des travaux et à stabiliser les rives afin d'éviter la création de foyers d'érosion à long terme sont proposées;

b) dans le cas de la construction ou la démolition d'un mur de soutènement, des mesures de mitigation sont prises pour éviter la création de foyers d'érosion;

c) dans le cas d'un ouvrage de stabilisation, il est démontré que la pente, la nature du sol et les conditions de terrain ne permettent pas de rétablir la couverture végétale et le caractère naturel de la rive. Dans ce cas, la priorité doit être donnée à la technique la plus susceptible de faciliter l'implantation éventuelle de végétation naturelle;

d) il est démontré que la construction d'un mur de soutènement est nécessaire considérant l'impossibilité d'utiliser une autre méthode de stabilisation ayant un impact moindre sur le milieu riverain ainsi que les caractéristiques physiques et hydrodynamiques du milieu;

e) dans le cas de la démolition partielle ou complète d'un mur de soutènement, la démonstration est faite de la nécessité de procéder à la démolition du mur malgré le relâchement des sédiments et la dispersion des matières en suspension;

f) dans le cas d'un ouvrage de stabilisation mécanique, il est démontré que les aménagements projetés permettront une revégétalisation des surfaces par le recouvrement des matériaux inertes avec une végétation herbacée et arborescente.

3.2.13 Construction, ouvrage et travaux sur le littoral

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, les constructions, ouvrages et travaux suivants sont autorisés sur le littoral :

1. les quais et les abris à bateaux sur pilotis, sur pieux ou fabriqués de plates-formes flottantes d'une largeur maximale de 6 mètres, soit la largeur maximale calculée à l'endroit où le quai ou l'abri à bateau sont accessibles du terrain. Dans le cas où plusieurs quais ou abris à bateaux sont installés, la largeur maximale s'applique à l'ensemble des quais ou abris à bateaux;

2. l'aménagement, à des fins agricoles, de canaux d'amenée ou de dérivation pour les prélèvements d'eau dans le cas où l'aménagement de ces canaux est assujetti à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2);

3. les travaux de nettoyage et d'entretien dans les cours d'eau, sans déblaiement, effectués par une autorité municipale conformément aux pouvoirs et devoirs qui lui sont conférés par la loi;

4. les constructions, les ouvrages et les travaux à des fins municipales, publiques ou pour fins d'accès public, s'ils sont assujettis à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q., c. C-61.1), de la *Loi sur le régime des eaux* (L.R.Q., c. R-13) et de toute autre loi;

5. la démolition des constructions et des ouvrages existants, à l'exclusion des murs de soutènement;

6. la démolition d'un mur de soutènement, les prises d'eau, l'empiètement sur le littoral nécessaire à la réalisation des travaux autorisés dans une rive et l'aménagement de traverses de cours d'eau ainsi que les chemins y donnant accès, si les conditions suivantes sont remplies :

a) des mesures de mitigation qui visent à minimiser l'apport de sédiments dans le littoral et à contenir la turbidité de l'eau dans une enceinte fermée sont proposées;

b) dans le cas d'un empiétement sur le littoral nécessaire à la réalisation des travaux autorisés dans une rive, l'empiétement est minimisé considérant la topographie et la physiologie du terrain, notamment dans le cas d'un empiétement permanent;

c) dans le cas de la démolition complète ou partielle d'un mur de soutènement, des mesures de mitigation sont prises pour éviter la création de foyers d'érosion et la démonstration de la nécessité de procéder à la démolition du mur, malgré le relâchement des sédiments et la dispersion des matières en suspension, est faite.

3.2.14 Construction, ouvrage et travaux dans un milieu humide et sa bande de protection

Sous réserve de toute autre disposition applicable au présent chapitre, les constructions, ouvrages et travaux suivant sont autorisés dans un milieu humide ayant un lien hydrologique de surface et dans un milieu humide n'ayant aucun lien hydrologique de surface d'une superficie égale ou supérieure à 500 mètres carrés :

1. l'aménagement, à des fins agricoles, de canaux d'amenée ou de dérivation pour les prélèvements d'eau dans le cas où l'aménagement de ces canaux est assujetti à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2);

2. les travaux de nettoyage et d'entretien dans les cours d'eau, sans déblaiement, effectués par une autorité municipale conformément aux pouvoirs et devoirs qui lui sont conférés par la loi;

3. les constructions, les ouvrages et les travaux à des fins municipales, publiques ou pour fins d'accès public, s'ils sont assujettis à l'obtention d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q., c. C-61.1), de la *Loi sur le régime des eaux* (L.R.Q., c. R-13) et de toute autre loi;

4. la démolition des constructions et des ouvrages existants, à l'exclusion des murs de soutènement;

5. la démolition d'un mur de soutènement, les prises d'eau, l'empiètement sur le littoral nécessaire à la réalisation des travaux autorisés dans une rive et l'aménagement de traverses de cours d'eau ainsi que les chemins y donnant accès, si les conditions suivantes sont remplies :

a) des mesures de mitigation qui visent à minimiser l'apport de sédiments dans le littoral et à contenir la turbidité de l'eau dans une enceinte fermée sont proposées;

b) dans le cas d'un empiétement sur le littoral nécessaire à la réalisation des travaux autorisés dans une rive, l'empiétement est minimisé considérant la topographie et la physiologie du terrain, notamment dans le cas d'un empiétement permanent;

c) dans le cas de la démolition complète ou partielle d'un mur de soutènement, des mesures de mitigation sont prises pour éviter la création de foyers d'érosion et la démonstration de la nécessité de procéder à la démolition du mur, malgré le relâchement des sédiments et la dispersion des matières en suspension, est faite.

6. les activités destinées à la création ou à la restauration d'un milieu humide et les travaux d'aménagement fauniques;

7. les travaux d'aménagements de sentiers accessibles au public qui ne nécessitent pas de remblai;

8. Les interventions destinées à l'acquisition de connaissance, notamment aux fins de la réalisation d'une étude de caractérisation écologique.

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, les constructions, ouvrages et travaux suivant sont autorisés à l'intérieur de la bande de protection de 20 mètres d'un milieu humide ayant un lien hydrologique de surface, calculée à partir de la limite extérieure du milieu humide et à l'intérieur de la bande de protection de 15 mètres d'un milieu humide n'ayant aucun lien hydrologique de surface et d'une superficie égale ou supérieure à 500 mètres carrés:

1. les interventions autorisées au premier alinéa

2. l'installation de clôtures dans la mesure où leur installation n'entraîne pas d'abattage d'un arbre;
3. l'implantation ou la réalisation d'exutoires de réseaux de drainage souterrain ou de surface (fossés), à la condition que les parois du canal et le sol situés sous l'extrémité de l'exutoire soient stabilisés, à la hauteur du littoral et de la rive du cours d'eau récepteur;
4. les systèmes autonomes de traitement des eaux usées conformes au *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r.22);
5. les puits individuels conformes au *Règlement sur le captage des eaux souterraines* (R.R.Q., c. Q-2, r.6),
6. les ouvrages et travaux nécessaires à la réalisation des constructions, ouvrages et travaux autorisés sur le littoral ou à l'intérieur d'un milieu humide conformément aux dispositions du présent chapitre;
7. dans une zone agricole décrétée en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (L.R.Q., c. P-41.1), la culture du sol à des fins d'exploitation agricole à la condition de conserver une bande minimale de végétation de 3 mètres dont la largeur est mesurée à partir de la ligne des hautes eaux. De plus, s'il y a un talus et que le haut de celui-ci se situe à une distance inférieure à 3 mètres à partir de la ligne des hautes eaux, la largeur de la bande de végétation à conserver doit inclure un minimum d'un mètre sur le haut du talus;
8. la coupe d'arbres nécessaire à l'implantation d'une construction ou d'un ouvrage autorisé;
9. les semis et la plantation d'espèces herbacées, arbustives ou arborescentes et les travaux nécessaires aux fins de rétablir un couvert végétal permanent et durable;
10. les travaux d'aménagement, de dégagement de la végétation ou d'entretien de la végétation (tonte de gazon, débroussaillage, abattage d'une espèce arbustive ou arborescente) dans une bande de 2 mètres autour d'une construction principale existante ou autorisée par le présent chapitre (calculée horizontalement à partir des murs de la construction). Dans le cas d'une construction accessoire existante ou autorisée par le présent chapitre, la bande est réduite à 1 mètre. À l'extérieur de ces bandes, la rive doit être conservée à l'état naturel.
11. L'abattage d'une espèce arbustive ou arborescente conformément à l'article 3.2.27 est également autorisé.
12. La construction de réseaux, branchements et raccordements d'aqueduc ou d'égout souterrains afin de relier des constructions et ouvrages à la condition qu'ils soient réalisés le plus loin possible de la limite du milieu humide

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, à l'intérieur d'un milieu humide n'ayant aucun lien hydrologique de surface et d'une superficie inférieure à 500 mètres carrés, toute construction, tout ouvrage et tous travaux sont autorisés.

3.2.15 Normes d'éloignement entre certaines constructions, ouvrages ou travaux et un milieu humide

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, les constructions, ouvrages et travaux suivants sont autorisés s'ils s'exercent en respectant, par rapport à la limite extérieure d'un milieu humide n'ayant aucun lien hydrologique de surface et d'une superficie égale ou supérieure à 500 mètres carrés, la norme d'éloignement suivante :

1. un bâtiment principal : 20 mètres
2. une aire de stationnement : 20 mètres
3. une aire d'entreposage extérieur : 20 mètres
4. une rue : 25 mètres.

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, les constructions, ouvrages et travaux suivants sont autorisés s'ils s'exercent en respectant, par rapport à la limite extérieure d'un milieu humide ayant un lien hydrologique de surface, la norme d'éloignement suivante :

5. un bâtiment principal : 25 mètres
6. une aire de stationnement : 25 mètres
7. une aire d'entreposage extérieur : 25 mètres
8. une rue : 75 mètres. Pour une rue desservie à la fois par un réseau d'aqueduc et un réseau d'égout sanitaire : 45 mètres.

Toutefois, il est possible de diminuer cette norme à 25 m sur une distance d'au plus 250 mètres dans le cas du parachèvement d'un réseau routier.

Dans le cas d'un milieu humide n'ayant aucun lien hydrologique de surface et d'une superficie inférieure à 500 mètres carrés, aucune norme d'éloignement n'est prescrite.

3.2.16 Normes d'éloignement entre certaines constructions, ouvrages ou travaux et un cours d'eau permanent ou un lac

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, les constructions, ouvrages et travaux suivants sont autorisés s'ils s'exercent en respectant, par rapport à la ligne des hautes eaux d'un lac ou d'un cours d'eau permanent, la norme d'éloignement suivante :

9. un bâtiment principal : 25 mètres
10. une aire de stationnement : 25 mètres
11. une aire d'entreposage extérieur : 25 mètres
12. une rue : 75 mètres. Pour une rue desservie à la fois par un réseau d'aqueduc et un réseau d'égout sanitaire : 45 mètres.

    Toutefois, il est possible de diminuer cette norme à 25 m sur une distance d'au plus 250 mètres dans le cas du parachèvement d'un réseau routier.

3.2.17 Diminution de la norme d'éloignement par rapport à la ligne des hautes eaux et par rapport à la limite extérieure d'un milieu humide ayant un lien hydrologique de surface pour un bâtiment principal

Tout bâtiment principal prohibé en vertu des articles 3.2.15 al. 2 et 3.2.16 de la présente section est, sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, autorisé si les conditions suivantes sont remplies :

1. le terrain sur lequel est projeté la réalisation de la construction était loti ou avait obtenu un permis de lotissement avant le 8 novembre 2010;

2. ce terrain était, à la même date, adjacent à une rue déjà construite ou à une rue pour laquelle une autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs conformément à la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) avait été obtenue;

3. le bâtiment principal n'est pas un immeuble résidentiel de 4 logements et plus, un usage commercial, institutionnel, public ou industriel ou un bâtiment réalisé dans le cadre d'un projet intégré;

4. aucune partie du bâtiment principal projeté n'empiète dans la rive d'un lac ou d'un cours d'eau ou dans la bande de protection du milieu humide. L'empiètement maximal autorisé dans la rive ou la bande de protection pour l'aire à déboiser de ce bâtiment est de 2 m;

5. il est démontré par le requérant que ce terrain n'est pas constructible en appliquant la norme d'éloignement de 25 mètres.

6. la démonstration que la localisation de la construction minimise les endroits remaniés ou décapés ainsi que le déboisement du terrain et les impacts sur la végétation (espèces arbustives et arborescentes);

7. les endroits remaniés ou décapés sont gérés conformément aux articles 3.2.24 ou 3.2.25. Dans tous les cas, tout amoncellement doit être protégé en fin de journée ou lors d'une forte pluie, et si les travaux sont réalisés à l'extérieur de la période de croissance des végétaux, le sol remanié doit être recouvert temporairement avec un paillis ou une membrane;

8. les eaux de ruissellement de tout bâtiment et tout agrandissement d'un bâtiment, indépendamment de la superficie d'implantation au sol sont dirigées vers un ou plusieurs ouvrages d'infiltration, dont la localisation est déterminée par le ou les axes d'écoulement des eaux sur le terrain. Tout ouvrage d'infiltration est prohibé au-dessus d'un système autonome de traitement des eaux usées;

9. la largeur maximale du plan de façade du bâtiment principal qui empiète dans la norme d'éloignement, calculée parallèlement à la ligne des hautes eaux ou la limite extérieure d'un milieu humide, ne peut excéder 10 mètres;

10. dans tous les cas, un minimum de 60 % du terrain doit être conservé à l'état naturel.

3.2.18 Construction, ouvrage et travaux à l'intérieur d'un secteur de forte pente et des bandes de protection

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, seules les interventions suivantes sont autorisées à l'intérieur d'un secteur de forte pente :

1. tout ouvrage et travaux dans la mesure où ils constituent des ouvrages ou travaux nécessaires à la réalisation des interventions autorisées à l'extérieur ou à l'intérieur des bandes de protection;

2. la plantation d'espèces herbacée, arbustive ou arborescente;

3. les travaux d'aménagement, de dégagement de la végétation ou d'entretien de la végétation (tonte de gazon, débroussaillage, abattage d'une espèce arbustive ou arborescente) dans une bande de 2 mètres autour d'une construction principale existante, calculée horizontalement à partir des murs de la construction. Dans le cas d'une construction accessoire existante, la bande est réduite à 1 mètre. À l'extérieur de ces espaces dégagés, le secteur de forte pente doit être conservé à l'état naturel.

4. les constructions, ouvrages et travaux de stabilisation du sol lorsque le secteur de forte pente est d'origine anthropique;

5. une aire de stationnement si les conditions suivantes sont remplies :

a) il est démontré que la localisation de l'aire de stationnement ne peut être réalisée à l'extérieur des secteurs en forte pente et des bandes de protection;

b) il est démontré que la localisation et l'aménagement de l'aire de stationnement limitent les impacts liés au ruissellement des eaux et au transport de sédiments;

c) des méthodes de stabilisation des remblais ou des déblais afin de ne pas créer de foyers d'érosion à long terme sont proposées;

d) des mesures pour éviter que le drainage et les eaux de ruissellement soient dirigées vers les talus et le réseau hydrographique sont proposées.

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, seules les interventions suivantes sont autorisées à l'intérieur des bandes de protection :

1. les constructions accessoires dans la mesure où elles sont implantées à plus de 10 mètres du haut du talus ou à plus de 5 mètres du bas du talus et qu'une surface arbustive et arborescente déterminée selon les règles prévues à l'article 3.2.22 et calculée pour toute la surface de la bande de protection, est présente à l'intérieur de cette bande de protection;

2. tout ouvrage et travaux dans la mesure où ils constituent des ouvrages ou travaux nécessaires à la réalisation des interventions autorisées à l'extérieur d'un secteur de forte pente et des bandes de protection;

3. les travaux d'aménagement, de dégagement de la végétation ou d'entretien de la végétation (tonte de gazon, débroussaillage, abattage d'une espèce arbustive ou arborescente) dans une bande de 2 mètres autour d'une construction principale existante ou autorisée par le présent chapitre, calculée horizontalement à partir des murs de la construction. Dans le cas d'une construction accessoire existante ou autorisée par le présent chapitre, la bande est réduite à 1 mètre. À l'extérieur de ces espaces dégagés, les bandes de protection doivent être conservées à l'état naturel;

4. la plantation d'espèces herbacée, arbustive ou arborescente.

5. malgré les paragraphes 1 à 3 du présent alinéa, l'abattage d'une espèce arbustive ou arborescente est autorisé conformément à l'article 3.2.27.

3.2.19 Conditions de levées supplémentaires pour les constructions à l'intérieur d'un secteur de forte pente et des bandes de protection

Malgré les dispositions de l'article 3.2.18 et sous réserve de toute autres dispositions applicables du présent chapitre, toute construction dans un secteur de forte pente ou dans une bande de protection est autorisée dans un tel secteur ou dans une telle bande si les conditions suivantes sont remplies :

1. le terrain sur lequel est projeté la réalisation de la construction était loti ou avait obtenu un permis de lotissement avant le 8 novembre 2010;

2. ce terrain était, à la même date, adjacent à une rue déjà construite ou à une rue pour laquelle une autorisation du ministère

du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs conformément à la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) avait été obtenue;

3. aucune partie de la construction projetée ne sera implantée sur une superficie du terrain dont la pente excède 30 %;
4. il est démontré que ce terrain n'est pas constructible considérant l'article 3.2.18.
5. la démonstration que la localisation de la construction minimise les endroits remaniés ou décapés ainsi que le déboisement du terrain et les impacts sur la végétation (espèces arbustives et arborescentes);
6. les endroits remaniés ou décapés sont gérés conformément aux articles 3.2.24 ou 3.2.25. Dans tous les cas, tout amoncellement doit être protégé en fin de journée ou lors d'une forte pluie, et si les travaux sont réalisés à l'extérieur de la période de croissance des végétaux, le sol remanié doit être recouvert temporairement avec un paillis ou une membrane;
7. les eaux de ruissellement de tout bâtiment et tout agrandissement d'un bâtiment, indépendamment de la superficie d'implantation au sol sont dirigées vers un ou plusieurs ouvrages d'infiltration, dont la localisation est déterminée par le ou les axes d'écoulement des eaux sur le terrain. Tout ouvrage d'infiltration est prohibé au-dessus d'un système autonome de traitement des eaux usées. Dans le cas d'un immeuble résidentiel de 4 logements et plus, d'un usage commercial, institutionnel, public ou industriel ou d'un bâtiment réalisé dans le cadre d'un projet intégré, les eaux de ruissellement sont gérées conformément aux articles 3.2.4 ou 3.2.5 en tenant compte des adaptations nécessaires;
8. dans tous les cas, une surface arbustive et arborescente déterminée selon les règles prévues à l'article 3.2.22 et calculée pour toute la surface de la bande de protection, doit être présente à l'intérieur de cette bande de protection;
9. dans tous les cas, l'aire de stationnement est gérée conformément à l'article 3.2.18 al.1 (5).

3.2.20 Construction sur pilotis, pieux et autres structures à l'intérieur des bandes de protection d'un secteur de forte pente

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, à l'intérieur des bandes de protection d'un secteur de forte pente, une construction est autorisée si elle est érigée sur pilotis, pieux, structure ou support de soutènement, avec ou sans contact avec sol (structure autoportante), ce qui exclut les constructions sur dalle et fondation et si les conditions suivantes sont remplies :

1. l'espace sous le plancher de la construction est suffisant pour y permettre minimalement la plantation et le maintien d'espèces herbacées;
2. les espèces herbacées sélectionnées ou, le cas échéant les espèces arbustives ou arborescentes, permettent d'infiltrer et de capter adéquatement les eaux de ruissellement avant que ces eaux puissent atteindre le secteur de forte pente;
3. la démonstration par le requérant que la construction ne peut être érigée ailleurs sur le terrain considérant les normes du présent chapitre et que l'empiétement dans les bandes de protection est réduite au minimum;
4. les mesures proposées pour la gestion des eaux de ruissellement considérant l'empiétement de la construction dans les bandes de protection;
5. un minimum de 60 % des bandes de protection doit être conservé à l'état naturel, sauf lorsque l'abattage d'une espèce arbustive ou arborescente est autorisé conformément à l'article 3.2.27.

3.2.21 Usages industriels et usages commerciaux ayant des incidences élevées sur le milieu

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, les usages industriels ainsi que les usages commerciaux ayant des incidences élevées sur le milieu sont autorisés si les conditions suivantes sont remplies :

1. L'usage est exercé de manière à minimiser son impact environnemental et, notamment, son impact sur le réseau hydrographique;
2. L'usage est exercé de manière à minimiser le risque qu'il produise un apport d'hydrocarbures vers le réseau hydrographique;
3. L'usage est exercé de manière à minimiser l'apport de sédiments provenant de l'immeuble vers le réseau hydrographique;
4. Les biens ou les matériaux entreposés dans l'aire d'entreposage extérieure sont exempts de contaminants susceptibles de dégrader la qualité de l'eau dans le bassin versant où est localisé le terrain.

3.2.22 Conservation de la surface arbustive ou arborescente ou plantation d'espèces arbustives ou arborescentes

Sur tout terrain visé par une demande de permis, une surface arbustive et arborescente minimale équivalente au pourcentage déterminé par les formules ci-dessous, doit être conservée en tout temps sur le terrain :

1. Pour un usage résidentiel de 1 à 3 logements et jusqu'à concurrence de 70 % :

   Superficie totale du terrain X 0,0133

2. Pour un immeuble résidentiel de 4 logements et plus, un usage commercial autre que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, un usage institutionnel ou public ou un projet intégré et ce, jusqu'à concurrence de 35 % :

   Superficie totale du terrain X 0,00665

Pour un immeuble résidentiel de 4 logements et plus ou un projet intégré, la surface arbustive et arborescente minimale doit être calculée pour le terrain en entier. Pour un usage commercial autre que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, un usage institutionnel ou public, la surface arbustive et arborescente minimale doit être calculée pour chacun des terrains.

Cette surface arbustive et arborescente minimale peut inclure la superficie végétalisée d'une toiture (toit vert), lorsqu'il est démontré qu'il est impossible de maintenir le pourcentage exigé considérant les activités inhérentes à l'usage projeté du terrain. La superficie d'une telle toiture ne peut représenter plus du quart (25 %) du pourcentage de la superficie totale du terrain devant être conservée.

Toutefois, lorsqu'il est démontré qu'il est impossible de respecter la superficie devant être conservée en vertu du premier alinéa ou que la superficie pouvant être conservée n'est pas viable, un nombre d'arbres minimal doit être présent en tout temps sur le terrain :

1. Pour un terrain ayant une superficie de moins de 500 m², un minimum de 1 arbre doit être recensé sur le terrain;

2. Pour un terrain ayant une superficie de 500 à 999 m² :

- **a)** usage résidentiel de 1 à 3 logements : un minimum de 2 arbres doivent être recensés sur le terrain;
- **b)** immeuble résidentiel de 4 logements et plus, usage commercial autre que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, usage institutionnel ou public ou un projet intégré : un minimum de 1 arbre doit être recensé sur le terrain;

3. Pour un terrain ayant une superficie de 1 000 à 1 499 m² :

- **a)** usage résidentiel de 1 à 3 logements : un minimum de 3 arbres doivent être recensés sur le terrain;
- **b)** immeuble résidentiel de 4 logements et plus, usage commercial autre que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, usage institutionnel ou public ou un projet intégré : un minimum de 2 arbres doivent être recensés sur le terrain;

4. Pour un terrain ayant une superficie de 1 500 à 2 999 m² :

- **a)** usage résidentiel de 1 à 3 logements : un minimum de 7 arbres doivent être recensés sur le terrain;
- **b)** immeuble résidentiel de 4 logements et plus, usage commercial autre que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, usage institutionnel ou public ou un projet intégré : un minimum de 3 arbres doivent être recensés sur le terrain;

5. Pour un terrain ayant une superficie de 3 000 à 4 999 m² :

- **a)** usage résidentiel de 1 à 3 logements : un minimum de 9 arbres doivent être recensés sur le terrain;
- **b)** immeuble résidentiel de 4 logements et plus, usage commercial autre que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, usage institutionnel ou public ou un projet intégré : un minimum de 5 arbres doivent être recensés sur le terrain;

6. Pour un terrain ayant une superficie de 5 000 m² et plus :

- **a)** usage résidentiel de 1 à 3 logements : un minimum de 20 arbres doivent être recensés sur le terrain;
- **b)** immeuble résidentiel de 4 logements et plus, usage commercial autre que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, usage institutionnel ou public ou un projet intégré : un minimum de 10 arbres doivent être recensés sur le terrain;

Pour un usage industriel ou un usage commercial ayant une incidence élevée sur le milieu, une surface arbustive et arborescente minimale déterminée par la formule ci-dessous, doit être présente en tout temps sur le terrain :

1 arbre pour chaque 15 mètres de ligne de lot (périmètre du lot)

Les espèces arbustives ou arborescentes à planter sur le terrain doivent satisfaire aux exigences suivantes :

1. Le calibre d'un arbre feuillu doit minimalement être d'une hauteur de 125 cm mesuré entre le collet et l'extrémité supérieure des branches;
2. Le calibre d'un arbre résineux doit minimalement être d'une hauteur de 80 cm mesuré entre le collet et l'extrémité supérieure des branches;
3. La plantation doit être favorisée dans les rives et les bandes de protection qui ne sont pas boisées;
4. Tous les végétaux doivent être en place dans un délai maximal de 12 mois après l'occupation du bâtiment principal ou la date de délivrance du permis.

3.2.23 Enlèvement de l'herbe à poux, de l'herbe à puces et de la berce du Caucase

Nonobstant toute autre disposition du présent chapitre, l'enlèvement de l'herbe à poux, de l'herbe à puces et de la berce du Caucase est autorisé.

3.2.24 Construction d'un bâtiment de 25 m² et plus impliquant le remaniement du sol sur une superficie inférieure à 700 m²

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, la construction d'un bâtiment dont la superficie d'implantation au sol est de 25 mètres carrés et plus, incluant tout agrandissement d'un bâtiment existant qui a pour effet de porter la superficie d'implantation au sol de ce bâtiment à 25 mètres carrés et plus, et impliquant le remaniement du sol sur une superficie inférieure à 700 mètres carrés, est autorisée si les mesures suivantes de contrôle de la sédimentation sont respectées :

1. Les mesures doivent limiter le transport des sédiments et polluants sur le terrain visé par les travaux ainsi que vers le réseau hydrographique et le réseau de drainage public;
2. Une barrière à sédiments, telle que des boudins, une membrane géotextile ou tout autre technique permettant de conserver les sédiments sur le site du chantier doit être installée;
3. Tout amoncellement de terre excavée et site de déblai doivent être protégés par des mesures visant le contrôle de la sédimentation;
4. Les mesures de contrôle de la sédimentation doivent être installées avant le début des travaux et maintenues en place de façon efficace durant toute la période des travaux jusqu'au moment où le terrain remanié aura été stabilisé et revégétalisé.

3.2.25 Construction, ouvrage ou travaux impliquant le remaniement du sol sur une superficie égale ou supérieure à 700 mètres carrés

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, toute construction, tout ouvrage ou tous travaux impliquant le remaniement du sol sur une superficie égale ou supérieure à 700 mètres carrés, sauf dans le cas d'une intervention visée par la sous-section 3.4 du présent chapitre, est autorisée si les mesures suivantes sont respectées :

1. l'aménagement du site et des infrastructures est planifié de façon à réduire les surfaces imperméables et favoriser l'infiltration des eaux de surface. Les méthodes préconisées incluent, de façon non limitative, l'identification et la protection des surfaces arbustives et arborescentes ainsi que du réseau hydrographique durant la construction;
2. la planification et la gestion des voies d'accès et des aires affectées par les travaux sont encadrées durant la construction selon les dispositions suivantes :
   - **a)** aucune voie d'accès au chantier n'est laissée à nu. Elles sont recouvertes de matériaux stables et structurants et aménagées de manière à éviter la création de foyers d'érosion et d'axes d'écoulement préférentiel des eaux;
   - **b)** la circulation de la machinerie est limitée aux endroits préalablement aménagés afin de minimiser le remaniement des sols et la création d'ornières.

3. afin de minimiser les problèmes d'érosion de surface sur les sites de construction généralement due au décapage et à l'excavation des sols, les actions suivantes sont appliquées :

a) prévoir un endroit sur le chantier pour entreposer les matériaux avant leur évacuation ou les évacuer immédiatement vers un site adéquat. Garder seulement la quantité de matériaux nécessaire aux travaux postexcavation;

b) entreposer les matériaux à l'extérieur d'un terrain végétalisé à conserver. Si l'empiètement ne peut être évité, protéger le terrain végétalisé à l'aide d'une membrane et privilégier l'entreposage en surface plutôt qu'en hauteur afin d'éviter la compaction du sol et la création d'ornières;

c) protéger, en fin de journée ou lors d'une forte pluie, un amoncellement de matériaux meubles de plus de 30 mètres cubes, s'il est placé à moins de 4 mètres d'une rue, d'un égout pluvial ou d'un fossé de drainage, par au moins un des moyens suivants :

- être recouvert d'une toile imperméable, d'un tapis végétal ou d'une couche de paillis;
- être entouré d'une barrière à sédiments.

d) entreposer les déblais et amoncellements de terre sur un espace situé à plus de 30 mètres de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau ou d'un lac. Si l'empiètement ne peut être évité, les déblais et amoncellements doivent être recouverts d'une toile imperméable.

4. les eaux de ruissellement n'érodent pas les zones mises à nue et ne mobilisent pas les sédiments à l'extérieur du chantier, dans le réseau hydrographique ou le réseau routier. Lorsque les eaux de ruissellement provenant d'un chantier se dirigent vers un égout pluvial, un cours d'eau et sa rive, une zone inondable, une bande de protection d'un milieu humide ou une forte pente, les regards situés dans l'axe d'écoulement des eaux sont protégés et l'une des deux actions suivantes est appliquée :

a) collecter et filtrer les eaux de ruissellement dans des bassins de sédimentation dimensionnés pour permettre un séjour de l'eau suffisamment long pour intercepter et forcer la sédimentation des particules avant d'être évacuées à l'extérieur du site de construction;

b) installer convenablement une barrière à sédiments, avant et durant toute la période des travaux, de façon à intercepter les sédiments avant qu'ils soient transportés à l'extérieur du site de construction.

5. les endroits remaniés ou décapés sont revégétalisés dès la fin des travaux ou, le cas échéant, lorsque les conditions climatiques le permettent. Minimalement, les talus ont une pente de repos stable (minimum 1,5H :1,0V) et sont stabilisés et revégétalisés à l'aide de semence d'herbacées immédiatement après leur mise en forme finale. De plus, la végétation herbacée est établie, recouvre la totalité de la surface du talus et permet de stabiliser adéquatement le sol au maximum 12 mois après la mise en forme finale. Les techniques et mesures de revégétalisation préconisées sont les suivantes :

a) tout type d'ensemencement se fait sur une couche de terreau d'une épaisseur minimale de 100 millimètres;

b) l'ensemencement à la volée et l'utilisation de paillis sont limités aux parties de terrain dont la pente est inférieure à 25 %;

c) les méthodes de stabilisation avec un tapis végétal ou par hydroensemencement peuvent être utilisées lorsque les pentes des talus dépassent 25 %;

d) dans le cas de la partie d'un terrain dont la pente est supérieure à 25 % sur une hauteur égale ou supérieure à 20 mètres, les méthodes de revégétalisation sont déterminées par un spécialiste.

3.2.26 Aire de stationnement d'une superficie de 150 mètres carrés et plus

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, une aire de stationnement d'une superficie de 150 mètres carrés et plus est autorisée si les conditions suivantes sont remplies :

1. un minimum de 0,006 mètre, soit la quantité de précipitation correspondant à 50 % des épisodes de pluie, doit être capté et infiltré sur le terrain visé;

2. un ou des ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport des eaux pluviales doivent être conçus et aménagés pour gérer les débits de rejet au milieu récepteur en fonction des superficies de terrain et des récurrences suivantes :

a) Pour un terrain ayant une superficie de 1 200 à 19 999 m², seules les pluies de récurrence 100 ans doivent être gérées;

b) Pour un terrain ayant une superficie de 20 000 m² et plus, les pluies de récurrence 1, 10 et 100 ans doivent être gérées.

Aux fins de l'application du présent paragraphe, les valeurs considérées sont déterminées selon l'une des possibilités suivantes :

a) les valeurs de débit pour les récurrences de pluie de 1 événement 1 fois dans 1 an, 1 événement 1 fois dans 10 ans et 1 événement 1 fois dans 100 ans aux valeurs de débit qui prévalaient avant le projet;

b) les valeurs fixes suivantes :

- Une pluie de récurrence 1 an génère un débit de 4 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 10 ans génère un débit de 15 litres/seconde/hectare;
- Une pluie de récurrence 100 ans génère un débit de 50 litres/seconde/hectare.

3. le choix des ouvrages retenus doit tenir compte du volume à filtrer, des axes d'écoulement, la nature du terrain et la sensibilité du milieu récepteur;

4. dans le cas de la création d'îlots de végétation, ceux-ci doivent comporter des espèces arborescentes adaptées aux conditions du site.

3.2.27 Critères d'abattage d'arbres

L'abattage d'arbres est autorisé dans l'un ou l'autre des cas suivants :

1. L'arbre doit être abattu pour réaliser des constructions, ouvrages et travaux autorisés au présent chapitre.
2. L'arbre doit être abattu pour réaliser des constructions, ouvrages et travaux non visés au présent chapitre.
3. L'arbre est mort, atteint d'une maladie ou infesté.
4. L'arbre est dangereux pour la sécurité des personnes.
5. L'arbre est une nuisance pour la croissance et le bien-être des arbres voisins.
6. L'arbre cause des dommages à la propriété.
7. L'arbre doit être abattu pour effectuer des travaux publics.
8. L'arbre fait partie de l'aire à déboiser. L'aire à déboiser comprend l'espace nécessaire pour l'implantation des constructions autorisées et dans une bande de 5 mètres autour d'une construction principale ou dans une bande de 2 mètres autour d'une construction accessoire (la bande est calculée horizontalement à partir des murs de la construction).
9. l'arbre est situé dans une bande de 2 mètres autour d'une construction principale existante ou dans une bande de 1 mètre autour d'une construction accessoire existante. La bande est calculée horizontalement à partir des murs de la construction.
10. pour un terrain de moins de 4 hectares où le prélèvement de matière ligneuse est autorisé à chapitre d'usage principal par les règlements d'urbanisme, un maximum de 5 % du terrain peut faire l'objet d'un prélèvement par période de 10 ans. L'éducation de peuplement est également autorisée.
11. l'arbre fait partie d'une surface arbustive ou arborescente devant être conservée en vertu de l'article 3.2.22, mais n'est pas viable. L'abattage d'une espèce arbustive ou arborescente dans les bandes de protection, pour ce motif, est autorisé uniquement dans la partie de la bande de protection qui correspond à la moitié la plus éloignée de la contrainte protégée

Malgré ce qui précède, l'abattage est uniquement autorisé si l'intervention est conforme aux mesures de conservation de la surface arbustive ou arborescente ou de plantation prescrites à l'article 3.2.22.

Sous-section 3.3. Prohibition de l'abattage d'arbres dans le cadre d'un prélèvement de matière ligneuse sur une superficie forestière de 4 hectares et plus

3.3.1 Champ d'application

Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent à une superficie forestière de 4 hectares et plus lorsque le prélèvement

de matière ligneuse est autorisé à chapitre d'usage principal par les règlements d'urbanisme.

Les dispositions de la présente sous-section ont préséance sur une disposition contraire énoncée à la présente section.

3.3.2 Largeur de la lisière boisée

La largeur de la lisière boisée à conserver à l'intérieur de la zone de protection intensive est fixée à 20 mètres d'un cours d'eau ou d'un lac.

La largeur de la lisière boisée à conserver à l'intérieur de la zone de protection extensive est fixée à 20 mètres d'un lac, d'un cours d'eau permanent ou d'un cours d'eau intermittent avec un lien hydrologique avec un cours d'eau visé au présent chapitre.

Les zones de protection intensive sont cartographiées aux cartes 1 et 2 de l'annexe 5.

Les zones de protection extensive sont cartographiées aux cartes 3 et 4 de l'annexe 5.

3.3.3 Intervention à l'intérieur de la lisière boisée

À l'intérieur de la lisière boisée de la zone de protection intensive, seules les coupes de récupération sont autorisées.

À l'intérieur de la lisière boisée de la zone de protection extensive, seules les coupes partielles sont autorisées avec un prélèvement maximal d'une tige sur deux répartis uniformément dans la lisière et maintenir un minimum :

1. de 700 tiges à l'hectare ayant un diamètre de 10 centimètres et plus mesuré au DHP en forêt résineuse;

2. à une surface terrière de 16 mètres carrés et plus en forêt feuillue.

Dans tous les cas, le pourcentage d'inclinaison de la pente doit être de moins de 30 %.

Le cas échéant, tout arbre ou partie d'arbre qui tombe, durant les opérations de récolte, dans le cours d'eau doit être enlevé.

3.3.4 Intervention à proximité de certains cours d'eau intermittents

Dans le cas d'un cours d'eau intermittent sans lien hydrologique avec un lac ou une rivière identifiée à l'article 1.1.2 et où aucune lisière boisée n'est exigée, le passage de la machinerie est interdit à moins de :

1. 10 mètres de la ligne des hautes eaux, lorsque la pente est inférieure à 30 % ou lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de moins de 5 mètres de hauteur; ou

2. 15 mètres de la ligne des hautes eaux, lorsque la pente est continue et supérieure à 30 % ou lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de plus de 5 mètres de hauteur.

À l'intérieur de l'espace défini aux paragraphes précédents, seule la récolte de 50% des tiges ayant un diamètre de plus de 12 centimètres mesuré au DPH est autorisée.

Tout arbre ou partie d'arbre qui tombe, durant les opérations de récolte, dans le littoral doit être enlevé.

3.3.5 Intervention à l'intérieur de la zone inondable de grand courant

À l'intérieur de la zone inondable de grand courant, les activités d'aménagement forestier doivent être réalisées sans déblai ni remblai.

3.3.6 Pontage temporaire et passage à gué

Seule l'installation d'un pontage temporaire n'entraînant pas de sédiments vers le cours d'eau est autorisée pour la traverse d'un cours d'eau. Le passage à gué avec la machinerie sur les cours d'eau est interdit.

3.3.7 Maintien du couvert forestier dans la zone de protection intensive

À l'extérieur de la lisière boisée située dans la zone de protection intensive, seules les coupes partielles sont autorisées avec un prélèvement maximal d'une tige sur deux répartis uniformément dans l'aire de coupe et maintenir au minimum :

1. de 700 tiges à l'hectare ayant un diamètre de 10 centimètres et plus mesuré au DHP en forêt résineuse;

2. à une surface terrière de 16 mètres carrés et plus en forêt feuillue.

Dans tous les cas, le pourcentage d'inclinaison de la pente doit être de moins de 30 %.

3.3.8 Maintien du couvert forestier dans la zone de protection extensive pour une superficie forestière de moins de 800 hectares

L'abattage d'arbre pour une superficie forestière de moins de 800 hectares est autorisé dans l'un ou l'autre des cas suivants :

1. l'arbre est mort ou atteint d'une maladie incurable;
2. l'arbre est dangereux pour la sécurité des personnes;
3. l'arbre est une nuisance pour la croissance et le bien-être des arbres voisins;
4. l'arbre cause des dommages à la propriété;
5. l'arbre doit être abattu pour effectuer des travaux publics.
6. l'arbre fait partie des arbres visés par l'éducation du peuplement;

De plus, les dispositions suivantes s'appliquent en fonction de la superficie forestière :

1. dans le cas d'une superficie forestière de 4 hectares et plus et de moins de 50 hectares, une coupe avec protection de la régénération et des sols sur un maximum de 5 % du terrain par période de 10 ans est autorisée;
2. dans le cas d'une superficie forestière de plus de 50 hectares et de moins de 75 hectares, une coupe avec protection de la régénération et des sols sur un maximum de 6 hectares du terrain par période de 10 ans est autorisée;
3. dans le cas d'une superficie forestière de plus de 75 hectares et de moins de 100 hectares, une coupe avec protection de la régénération et des sols sur un maximum de 8 hectares du terrain par période de 10 ans est autorisée;
4. dans le cas d'une superficie forestière de plus de 100 hectares et de moins de 800 hectares, une coupe avec protection de la régénération et des sols sur un maximum de 10 % du terrain par période de 10 ans est autorisée;
5. dans tous les cas, l'éducation de peuplement est autorisée.

Dans les cas visés au deuxième alinéa, chacune des aires où un prélèvement est réalisé, le prélèvement ne doit pas excéder 3 hectares d'un seul tenant. Les aires doivent être éloignées des unes des autres par une distance minimale de 60 mètres. Seule la coupe de récupération est autorisée à l'intérieur de ces bandes de 60 mètres.

3.3.9 Maintien du couvert forestier dans la zone de protection extensive pour une superficie forestière de 800 hectares et plus

Dans le cas d'une superficie forestière de 800 hectares et plus, la coupe avec protection de la régénération et des sols, la coupe à rétention variable et la coupe par bande sont autorisées aux conditions suivantes :

1. être égale ou inférieure à 50 hectares pour au moins 70 % des superficies coupées;
2. être égale ou inférieure à 100 hectares pour la totalité des superficies coupées.

De plus, à l'intérieur de chacun des sous-bassins versants suivants et identifiés aux cartes 5 et 6 de l'annexe 5, une aire équivalente de coupe inférieure à 50 % doit être maintenue sur le terrain :

1. Rivière des neiges
2. Rivière Adolphe
3. Rivière de l'unité de traitement des eaux (rivière Montmorency)
4. Rivière des Hurons
5. Rivière Jaune
6. Rivière Nelson
7. Rivière de l'unité de traitement des eaux (rivière Saint-Charles)

3.3.10 Pente

Les opérations forestières sont autorisées dans les pentes inférieures à 40 %.

3.3.11 Orniérage

Une digue de déviation doit être aménagée en présence d'ornières, soit l'aménagement de tranchées obliques dans les ornières. Chaque tranchée doit avoir un minimum de 30 centimètres de profondeur. Un monticule doit être aménagé d'une hauteur minimale de 30 centimètres sur le côté aval de la digue. Chaque tranchée doit former un angle d'environ 30 degrés avec la perpendiculaire qui coupe l'ornière.

Les eaux s'écoulant dans les ornières des sentiers de débardage doivent être détournées à plus de 20 mètres d'un cours d'eau ou d'un lac, calculé à partir de la ligne des hautes eaux.

3.3.12 Aire d'empilement et d'ébranchage

Les aires d'empilement et d'ébranchage doivent être situées à plus de 20 mètres de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau ou d'un lac.

Les eaux de ruissellement provenant de cette aire doivent être redirigées vers une zone de végétation localisée à plus de 20 mètres à partir de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau ou d'un lac.

3.3.13 Emprise d'un chemin forestier

L'emprise d'un chemin forestier ne peut excéder 4 fois la largeur de la chaussée du chemin pour un maximum de 35 mètres.

3.3.14 Distance minimale d'un chemin forestier par rapport à un cours d'eau ou à un lac

À l'intérieur de la zone de protection intensive, la distance minimale entre un chemin forestier, calculée à la limite de l'emprise du chemin, et la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau permanent ou d'un lac est fixée à 60 mètres. Dans le cas d'un cours d'eau intermittent, cette distance est fixée à 30 mètres.

À l'intérieur de la zone de protection extensive, la distance minimale entre un chemin forestier, calculée à la limite de l'emprise du chemin, et la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau ou d'un lac est fixée à 30 mètres.

Malgré le deuxième alinéa, la distance minimale entre un chemin forestier, calculée à la limite de l'emprise du chemin, et la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau ou d'un lac peut être réduite à 20 mètres aux conditions suivantes :

1. aucun prélèvement de matériel à l'extérieur des fossés n'est autorisé;
2. le tapis végétal et les souches doivent être maintenus;
3. la largeur de l'emprise est inférieure à 20 mètres;
4. les remblais et les déblais du chemin doivent avoir une pente de 1,5H : 1V ou si la pente est plus abrupte, elle doit être stabilisée avec un géotextile et un enrochement;
5. les remblais et les déblais doivent être stabilisés et revégétalisés immédiatement suivant les travaux;
6. les travaux de stabilisation doivent se faire immédiatement lors de la construction du chemin forestier.

Malgré le deuxième alinéa, la distance minimale entre un chemin forestier, calculée à la limite de l'emprise du chemin, et la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau peut être réduite :

1. à 10 mètres, lorsque la pente est inférieure à 30 % ou lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de moins de 5 mètres de hauteur; ou;
2. à 15 mètres, lorsque la pente est continue et supérieure à 30 % ou lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de plus de 5 mètres de hauteur.

Dans ce cas, les conditions suivantes s'appliquent :

La traversée d'un cours d'eau par un véhicule à moteur est autorisée en présence d'un aménagement permettant que la traversée s'effectue sans contact avec le littoral.

3.3.15 Détournement des eaux de fossés et évacuation de l'eau de ruissellement de la surface du chemin

Dans le cas d'un chemin forestier construit sur un terrain dont la pente est orientée vers un cours d'eau ou un lac, les eaux du fossé doivent être retenues et détournées vers la végétation en aménageant un canal de dérivation d'une longueur minimale de 20 mètres. L'extrémité du canal doit être orientée du côté opposé au cours d'eau. De plus, les dispositions suivantes s'appliquent à l'aménagement du canal :

1. le premier détournement de l'eau de fossé doit se situer entre 20 et 30 mètres de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau ou d'un lac;

2. le canal de déviation est constitué d'au moins un bassin de sédimentation;

3. le bassin de sédimentation doit avoir entre 2 à 4 mètres de diamètre à la partie supérieure et une profondeur de 1,5 à 2 mètres;

4. le bassin doit être constitué de gravier ou de pierres pour en assurer la stabilité;

5. si l'inclinaison du chemin forestier est inférieure à 9 %, le canal de dérivation ne doit pas drainer plus de 150 mètres de fossé;

6. si l'inclinaison du chemin forestier est de 9 % et plus, le canal de dérivation ne doit pas drainer plus de 65 mètres de fossé.

L'eau de ruissellement de la surface d'un chemin forestier doit être dirigée et évacuée vers les fossés ou les bassins de sédimentation. Pour ce faire, il faut :

1. surélever la surface du chemin d'un minimum de 30 centimètres d'épaisseur et sur une longueur d'au moins 20 mètres de chaque côté du cours d'eau (dos d'âne) afin de diriger l'eau de ruissellement vers les fossés;

2. concevoir des digues (bourrelets) de 50 centimètres de large et d'un minimum de 30 centimètres de hauteur de part et d'autre de la chaussée. La digue peut être construite en gravier compacté et stabilisé ou de mousses (sphaignes ou mousses).

3.3.16 Prélèvement du sol à l'extérieur de l'emprise d'un chemin forestier

Le prélèvement de sol à l'extérieur de l'emprise d'un chemin forestier est prohibé. Toutefois, il est possible d'aménager un banc d'emprunt selon les dispositions de la présente sous-section.

3.3.17 Aménagement d'un banc d'emprunt

Lorsque requis aux fins de la construction d'un chemin forestier, l'aménagement d'un banc d'emprunt doit être réalisé aux conditions suivantes :

1. être situé à plus de 60 mètres d'un cours d'eau permanent ou d'un lac;

2. être situé à plus de 20 mètres d'un cours d'eau intermittent;

3. être situé à l'extérieur d'une zone de protection intensive;

4. être déboisé;

5. la matière organique doit être entassée afin d'être réutilisée pour la remise à l'état naturel.

3.3.18 Installation d'un ponceau

L'installation d'un ponceau de type circulaire, multiplaque ou arqué est autorisée aux conditions suivantes :

1. la mise en place d'un ponceau ne doit pas avoir pour effet de réduire la largeur du cours d'eau de plus de 50 %, mesuré à partir de la ligne des hautes eaux;

2. le dimensionnement des ponceaux, lorsqu'il entraîne une réduction de la largeur du cours d'eau entre 20 et 50 %, doit être calculé selon les cas suivants :

a) un calcul du débit maximum instantané d'une récurrence de 10 ans pour les bassins d'une superficie inférieure à 60 kilomètres carrés;

b) un calcul du débit maximum instantané d'une récurrence de 20 ans pour les bassins d'une superficie 60 kilomètres

carrés et plus.

3. un ponceau ne peut être installé à l'endroit où la pente du lit du cours d'eau est supérieure à 1 %. La modification du lit naturel du cours d'eau est prohibée;
4. le ponceau doit être enfoui à une profondeur équivalente à 10 % de sa hauteur sous le lit naturel du cours d'eau;
5. la longueur du ponceau ne doit pas excéder 30 centimètres la base du remblai stabilisé;
6. la stabilisation d'un ponceau, situé à une traverse d'un cours d'eau permanent, doit être réalisée de la façon suivante :
   - **a)** une membrane géotextile doit être installée aux extrémités du tuyau;
   - **b)** les extrémités des ponceaux doivent être enrochées. Les roches doivent être d'un minimum de 30 centimètres de diamètre. L'épaisseur de l'enrochement doit être d'un minimum de 60 centimètres;
   - **c)** le remblai du chemin forestier doit être stabilisé avec un paillis de foin, de mousses forestières ou d'un ensemencement sur toutes les surfaces non végétalisées sur une distance de 20 mètres de part et d'autre du cours d'eau.

3.3.19 Circulation et stationnement de la machinerie forestière

La circulation et le stationnement de la machinerie forestière est prohibés sur le tapis végétal à l'intérieur de lisières boisées.

Section 4. Conditions de levées supplémentaires reliées à une construction desservie par un système autonome de traitement des eaux usées

4.1. Construction desservie par un système autonome de traitement des eaux usées

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, une construction peut être implantée en l'absence d'un réseau d'égout sanitaire desservant la rue si les dispositions du *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r.22) se trouvent complétées par les mesures suivantes :

1. l'ensemble des plans et documents exigés à l'article 4.1 du *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r.22) doit être réalisé par une personne qui est membre d'un ordre professionnel compétent en la matière;

2. lorsque la pente est de 10% et plus, un champ de polissage en tranchée d'absorption visée à la sous-section XV.4 du *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r.22) est uniquement autorisé si l'on retrouve un minimum de 60 centimètres de sol très perméable, perméable ou peu perméable non saturé et que les tranchées d'absorption soient en souterrain;

3. un système autonome de traitement des eaux usées étanche, ou partie d'un tel système étanche, doit être localisé à une distance minimale de 15 mètres d'un cours d'eau ou d'un lac, calculée à partir de la ligne naturelle des hautes eaux à l'exclusion de l'émissaire visé à la sous-section XV.5 du *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r.22);

4. un système autonome de traitement des eaux usées non étanche, ou partie d'un tel système non étanche, doit être localisé à une distance minimale de 30 mètres d'un cours d'eau ou d'un lac, calculée à partir de la ligne naturelle des hautes eaux à l'exclusion de l'émissaire visé à la sous-section XV.5 du *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r.22);

5. le rejet au cours d'eau visé à l'article 87.27 *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r.22) est prohibé;

6. le rejet au cours d'eau visé à l'article 87.28 *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r.22) est prohibé;

7. dans le cadre d'un projet entraînant la création de 2 lots ou plus impliquant l'installation de 2 systèmes autonomes de traitement des eaux usées et plus ou dans le cadre d'un projet entraînant la construction de bâtiments nécessitant l'installation de 2 systèmes autonomes de traitement des eaux usées et plus, une étude globale de caractérisation du secteur et du terrain naturel visé par le projet doit être réalisée par un professionnel. Cette étude est préalable à l'émission de l'autorisation afin de déterminer le potentiel pour la construction des systèmes autonomes de traitement des eaux usées. Pour cette étude, les données macroscopiques ne peuvent être utilisées;

8. dans le cadre d'un projet visé au paragraphe 7 du présent article et situé en tout ou en partie à moins de 300 mètres de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau ou d'un lac, le professionnel doit procéder à l'évaluation de la capacité de fixation en phosphore du sol. Cette capacité doit être suffisante pour fixer la charge en phosphore prévue sur une période de 20 ans. La zone de sol qui peut être considérée pour déterminer la capacité de fixation en phosphore est l'épaisseur de sol non saturé entre la surface d'application des eaux usées et le niveau de la nappe sur la superficie d'épandage des eaux usées;

9. dans le cadre d'un projet visé au paragraphe 7 du présent article et situé en tout ou en partie à moins de 300 mètres de la ligne des hautes eaux d'un cours d'eau ou d'un lac, un puits d'échantillonnage des eaux souterraines doit être aménagé en aval de la zone d'infiltration. La mesure doit être relevée à tous les 6 mois. Si la concentration atteint 150 % de sa valeur initiale, l'infiltration dans le sol doit être remplacée par une autre méthode de déphosphatation;

10. suivant la fin des travaux, un rapport, réalisé par une personne qui est membre d'un ordre professionnel compétent en la matière, doit être déposé à la municipalité ayant délivré l'autorisation attestant de la conformité des travaux et illustrant, sur un plan, le système autonome de traitement des eaux usées tel que construit.

En outre, l'installation du système visé au premier alinéa est autorisée si le requérant démontre, à l'aide de documents préparés par un professionnel visé au paragraphe 1 du premier alinéa, que le terrain visé par l'autorisation prévoit la superficie requise pour l'emplacement d'un nouveau système en remplacement du premier ou une superficie correspondant à un système capable de recevoir les eaux usées d'une résidence isolée de 6 chambres à coucher ou, pour un autre bâtiment, un rejet de 3 240 litres

par jour. Cette superficie doit être conservée à l'état naturel et exempt de toute construction ou ouvrage;

Si le requérant ne fournit pas les documents prévus au deuxième alinéa du présent article, l'installation du système visé au premier alinéa est autorisée si le terrain visé par l'autorisation prévoit une superficie minimale de 1 000 mètres carrés, conservée à l'état naturel et exempt de toute construction ou ouvrage, pour l'emplacement d'un nouveau système en remplacement du premier.

4.2 Construction desservie par un réseau collectif de traitement des eaux usées

Sous réserve de toute autre disposition applicable du présent chapitre, toute construction desservie par un réseau collectif de traitement des eaux usées approuvé en vertu de l'article 32 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) est autorisée.

Section 5. Conditions d'émission d'une autorisation

Sous-section 5.1 Quant à la prohibition relative aux constructions, ouvrages et travaux

5.1.1 Plans et documents exigés pour l'identification des milieux humides

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant une intervention à l'intérieur d'un milieu humide ou de sa bande de protection, le requérant doit déposer un plan, préparé par un professionnel, présentant les informations suivantes :

1. la localisation du milieu humide;
2. la détermination de la limite du milieu humide;
3. la dimension du milieu humide;
4. la présence ou non d'un lien hydrographique;
5. la bande de protection applicable en vertu du présent chapitre.

5.1.2 Plans et documents exigés pour la diminution de la norme d'éloignement par rapport à la ligne des hautes eaux et par rapport à la limite extérieure d'un milieu humide ayant un lien hydrologique de surface pour un bâtiment principal

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant pour un bâtiment principal la diminution de la norme d'éloignement par rapport à la ligne des hautes eaux et par rapport à la limite extérieure d'un milieu humide ayant un lien hydrologique de surface, les plans et documents doivent être préparés par un professionnel et comprendre minimalement :

1. la démonstration que le choix de l'emplacement de la construction a tenu compte des paragraphes 4,5, et 6 du premier alinéa de l'article 3.2.17;
2. les mesures de protection des espèces arbustive et arborescente durant les travaux de construction;
3. un plan indiquant la délimitation des aires de construction autorisées et les mesures d'identification de ces aires sur le terrain (par exemple, des repères à l'aide de rubans ou de piquets colorés);
4. les méthodes retenues pour recouvrir les endroits remaniés ou décapés;
5. les plans et documents exigés aux articles 5.1.6 ou 5.1.7. pour le contrôle de l'érosion.

5.1.3 Plans et documents exigés pour l'aménagement d'un ouvrage d'infiltration, à l'exception d'un puits percolant

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant l'aménagement d'un ouvrage d'infiltration, à l'exception d'un puits percolant, le requérant doit déposer minimalement les plans et documents présentant les informations suivantes :

1. la superficie des surfaces imperméables;
2. le type de sol, déterminé par un professionnel ou un laboratoire accrédité. Dans le cas où une étude de caractérisation a été déposée pour l'obtention d'une autorisation en vue d'aménager un système autonome de traitement des eaux usées sur le terrain visé par l'intervention, le type de sol qui a été déterminé peut être utilisé dans le cadre de la présente demande d'autorisation. Le type de sol peut également être déterminé par une démonstration de la conductivité hydraulique des sols;
3. le ou les axes d'écoulement des eaux sur le terrain (direction des pentes);
4. la superficie de l'ouvrage d'infiltration;
5. la localisation de l'ouvrage d'infiltration.

Si la demande d'autorisation vise l'aménagement d'un ouvrage d'infiltration, à l'exception d'un puits percolant, conformément à l'article 5.1.8 du présent chapitre, les documents doivent être préparés par un professionnel.

5.1.4 Plans et documents exigés pour l'aménagement d'un puits percolant

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant l'aménagement d'un puits percolant, le requérant doit déposer les plans et documents présentant minimalement les informations suivantes :

1. le type de sol, déterminé par un professionnel ou un laboratoire accrédité. Dans le cas où une étude de caractérisation a été déposée pour l'obtention d'une autorisation en vue d'aménager un système autonome de traitement des eaux usées sur le terrain visé par l'intervention, le type de sol qui a été déterminé peut être utilisé dans le cadre de la présente demande d'autorisation, Le type de sol peut également être déterminé par une démonstration de la conductivité hydraulique des sols;
2. les dimensions du ou des puits percolants;
3. la localisation du puits et du trop-plein du puits percolant sur le terrain.

5.1.5 Plans et documents exigés pour un immeuble résidentiel de 4 logements et plus, un bâtiment réalisé dans le cadre d'un usage commercial autre que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, d'un usage institutionnel ou public ou d'un projet intégré

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant la construction ou l'agrandissement d'un immeuble résidentiel de 4 logements et plus, d'un bâtiment réalisé dans le cadre d'un usage commercial autre que ceux ayant une incidence élevée sur le milieu, d'un usage institutionnel ou public ou d'un projet intégré, le requérant doit déposer minimalement les plans et documents suivants qui doivent être préparés par un professionnel :

1. un plan de gestion des eaux pluviales, les ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport projetés;
2. l'inventaire du réseau hydrographique présent sur le terrain, incluant les rives applicables.

De plus, les informations suivantes doivent être fournies dans le cas d'un milieu humide :

1. la localisation du milieu humide;
2. la détermination de la limite du milieu humide;
3. la dimension du milieu humide;
4. la présence ou non d'un lien hydrographique;
5. la bande de protection applicable en vertu du présent chapitre.

5.1.6 Plans et documents exigés dans le cadre de la construction d'un bâtiment de 25 m² et plus impliquant le remaniement du sol sur une superficie inférieure à 700 m²

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant la construction d'un bâtiment dont la superficie d'implantation au sol est de 25 mètres carrés et plus, incluant tout agrandissement d'un bâtiment existant qui a pour effet de porter la superficie d'implantation au sol de ce bâtiment à 25 mètres carrés et plus, et impliquant le remaniement du sol sur une superficie inférieure à 700 mètres carrés, le requérant doit déposer minimalement un plan identifiant les mesures de contrôle de la sédimentation qui seront installées avant le début des travaux et pendant toute la période des travaux.

5.1.7 Plans et documents exigés dans le cadre de construction, ouvrage ou travaux impliquant le remaniement du sol sur une superficie égale ou supérieure à 700 mètres²

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation dans le cadre de construction, ouvrage ou travaux impliquant le remaniement du sol sur une superficie égale ou supérieure à 700 mètres carrés, le requérant doit déposer minimalement un plan de gestion des eaux de ruissellement et de remaniement des sols, d'une échelle minimale de 1 : 500, qui doit être préparé par un professionnel et comprendre les éléments nécessaires à l'analyse dont :

1. la localisation de l'ensemble des éléments faisant partie du réseau hydrographique, la ligne des hautes eaux, les rives et distances applicables à l'intérieur de 100 mètres autour du site;
2. la délimitation des zones végétalisées;

3. la topographie existante et projetée avec un relevé topographique d'une équidistance de 1 mètre s'étendant sur l'ensemble des zones touchées par les travaux;
4. l'identification des aires de captage et voies d'écoulement des eaux de ruissellement;
5. l'identification des surfaces arborescentes et arbustives à conserver;
6. l'identification de toutes les parties du site qui seront dérangées pendant les travaux, notamment les aires à déboiser;
7. l'identification de toutes les constructions projetées et leur superficie;
8. la description et la localisation de tous les systèmes d'infiltration existants et projetés, incluant les détails relatifs à leur structure, à leur volume de contenance, à leurs matériaux, à leur élévation et à leur exutoire;
9. la localisation et la description des mesures temporaires et permanentes de contrôle de l'érosion et des sédiments prévues;
10. les mesures de revégétalisation des zones remaniées, des déblais et remblais;
11. la méthode utilisée pour la construction d'une traverse de cours d'eau, le cas échéant;
12. un engagement du requérant quant à l'entretien continu des installations de contrôle de l'érosion et des sédiments, incluant la désignation du responsable de cet entretien;
13. le calendrier des travaux projetés avec mention des dates suivantes : le début des travaux, l'installation des mesures temporaires, la mise en fonction des mesures permanentes, le retrait des mesures temporaires et la fin des travaux;
14. toute autre information qui pourrait être requise afin d'évaluer l'impact du remaniement du sol sur le site.

5.1.8 Plans et documents exigés pour la construction sur pilotis, pieux et autres structures à l'intérieur des bandes de protection d'un secteur de forte pente

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant la construction sur pilotis, pieux et autres structures à l'intérieur des bandes de protection d'un secteur de forte pente, les plans et documents doivent être préparés par un professionnel et comprendre minimalement :

1. un relevé topographique du terrain;
2. un plan avec les courbes topographiques relevées au 2 mètres;
3. la localisation du ou des secteurs de fortes pentes;
4. la localisation des bandes de protection;
5. la structure ou support utilisé pour la construction;
6. les espèces herbacées, arbustives et arborescentes proposées;
7. les mesures proposées pour la gestion des eaux de ruissellement.

5.1.9 Plans et documents exigés pour la construction d'une rue

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant la construction d'une rue, les plans et documents doivent être préparés par un professionnel et comprendre minimalement un plan de gestion des eaux pluviales présentant les ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport.

De plus, ce plan doit fournir les informations nécessaires pour l'évaluation des débits rejetés selon la capacité de support du réseau hydrographique, l'évaluation de l'impact environnemental, de l'efficacité et de la justification des mesures proposées pour réduire les effets néfastes des eaux pluviales sur la qualité des eaux du réseau hydrographique. Le plan doit comprendre minimalement :

1. la localisation des infrastructures présentes et projetées du site;
2. la topographie existante et projetée du site;
3. l'hydrographie et l'hydrologie du site, du sous-bassin de drainage et des cours d'eau récepteurs;
4. la description et la délimitation des axes d'écoulement projetés des eaux pluviales, les cours d'eau, les milieux humides et

les lacs à proximité ou sur le site dans lesquels les eaux pluviales seront rejetées;

5. la délimitation des zones inondables 1-100 ans, le cas échéant;

6. l'estimation de l'élévation de la nappe phréatique en période de crue dans les zones prévues pour la rétention et l'infiltration des eaux pluviales;

7. pour les axes d'écoulement projetés des eaux pluviales, la description des unités végétales, existantes et projetées, ainsi que leur coefficient d'infiltration;

8. une carte des limites du bassin versant existant et projeté, des surfaces de drainage et des axes d'écoulement, incluant les égouts pluviaux municipaux;

9. une carte des limites du bassin versant existant et projeté, des surfaces de drainage et des axes d'écoulement, incluant les égouts pluviaux;

10. une carte et description des ouvrages proposés pour la gestion des eaux pluviales, incluant :

- **a)** la localisation, les coupes et profils des cours d'eau et la méthode de stabilisation des berges, le cas échéant;
- **b)** les mesures et ouvrages permettant la rétention et l'infiltration des eaux;
- **c)** les mesures de protection de la qualité de l'eau;
- **d)** les détails de construction de tous les ouvrages de gestion des eaux pluviales;
- **e)** les notes sur les plans spécifiant les matériaux utilisés, les détails de construction et l'hydrologie projetée du système avec calcul à l'appui;
- **f)** la localisation des bâtiments et autres constructions, les surfaces imperméables et les équipements de drainage, le cas échéant.

11. les calculs hydrologiques et hydrauliques de conception pour le développement actuel et projeté devront inclure :

- **a)** la description de la récurrence, de l'intensité et la durée des pluies utilisées pour la conception des ouvrages;
- **b)** le temps de concentration;
- **c)** la courbe des coefficients de ruissellement basée sur la nature des sols du site;
- **d)** les crues de pointes et les volumes de pointe pour chacun des bassins versants touchés;
- **e)** l'information sur les mesures de construction utilisées pour maintenir la capacité d'infiltration des sols dans les zones où l'infiltration est proposée;
- **f)** le dimensionnement des ponceaux;
- **g)** les vitesses d'écoulement des eaux pluviales.

12. l'analyse des effets en aval des travaux, si jugée nécessaire;

13. l'information concernant les sols à partir de tranchées d'exploration dans les zones proposées pour l'aménagement des ouvrages de rétention (et d'infiltration, le cas échéant) des eaux pluviales, incluant la hauteur de la nappe phréatique et du roc, la description des types de sols, etc.

14. le plan de revégétalisation des zones remaniées.

5.1.10 Plans et documents exigés pour la construction d'une rue desservie par un réseau d'égout pluvial ouvert ou une allée de circulation de 100 mètres linéaires et plus et d'une rue desservie par un réseau d'égout pluvial fermé

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant une aire de stationnement à l'intérieur d'un secteur en forte pente et des bandes de protection, les plans et documents doivent être préparés par un professionnel et comprendre minimalement un plan de gestion des eaux pluviales présentant les ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport.

5.1.11 Plans et documents exigés pour la construction d'une rue à l'intérieur d'un secteur de forte pente et des bandes de protection

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant la construction d'une rue à l'intérieur d'un secteur en forte pente et des bandes de protection, les plans et documents doivent être préparés par un professionnel et comprendre minimalement :

1. un relevé topographique du terrain;
2. un schéma des axes de drainage des eaux de ruissellement de l'aire de stationnement;
3. un plan avec les courbes topographiques relevées au 2 mètres présentant minimalement les trois classes de pentes suivantes : 25 % et plus, de 20 à 25 % et de moins de 20 %;
4. la localisation des bandes de protection;

5.1.12 Plans et documents exigés pour les interventions à l'intérieur d'un secteur de forte pente et des bandes de protection

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant une intervention à l'intérieur d'un secteur de forte pente et des bandes de protection, le requérant doit déposer les plans et documents, préparés par un professionnel, présentant minimalement les informations suivantes :

1. un plan avec les courbes topographiques (relevé topographique à tous les 2 mètres);
2. la localisation du ou des secteurs de fortes pentes;
3. la localisation des bandes de protection.
4. un schéma des axes de drainage présent sur le terrain;
5. la démonstration que le choix de l'emplacement de la construction a tenu compte des paragraphes 1, 2 et 3 du premier alinéa;
6. les mesures de protection des espèces arbustive et arborescente durant les travaux de construction;
7. un plan indiquant la délimitation des aires de construction autorisées et les mesures d'identification de ces aires sur le terrain (par exemple, des repères à l'aide de rubans ou de piquets colorés);
8. les méthodes retenues pour recouvrir les endroits remaniés ou décapés;
9. les plans et documents exigés aux articles 5.1.6 ou 5.1.7 pour le contrôle de l'érosion;
10. les plans et documents exigés aux articles 3.2.21 ou 5.1.15 pour la gestion des eaux de ruissellement ou, le cas échéant, les plans et documents exigés aux articles 5.1.3 ou 5.1.4.

5.1.13 Plans et documents exigés pour une aire de stationnement à l'intérieur d'un secteur en forte pente et des bandes de protection

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant une aire de stationnement à l'intérieur d'un secteur en forte pente et des bandes de protection, les plans et documents doivent être préparés par un professionnel et comprendre minimalement :

1. un relevé topographique du terrain;
2. un schéma des axes de drainage des eaux de ruissellement de l'aire de stationnement;
3. un plan avec les courbes topographiques relevées au 2 mètres présentant minimalement les trois classes de pentes suivantes : 25 % et plus, de 20 à 25 % et de moins de 20 %;
4. la localisation des bandes de protection;

5.1.14 Plans et documents exigés pour une aire de stationnement de 150 mètres carrés et plus

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant

une aire de stationnement de 150 mètres carrés et plus, les plans et documents doivent être préparés par un professionnel et comprendre minimalement un plan de gestion des eaux pluviales présentant les ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport.

5.1.15 Plans et documents exigés pour les usages industriels et usages commerciaux ayant des incidences élevées sur le milieu

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant les usages industriels et usages commerciaux ayant des incidences élevées sur le milieu, **l**es plans et documents doivent être préparés par un professionnel et comprendre minimalement :

1. un plan d'implantation;

2. un plan de gestion des eaux pluviales présentant les ouvrages d'infiltration, de rétention, de régulation et de transport projetés;

3. la liste des biens et matériaux qui seront entreposés dans l'aire d'entreposage extérieure.

5.1.16 Plans et documents exigés pour l'abattage et la plantation d'une espèce arbustive ou arborescente

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant l'abattage ou la plantation d'une espèce arbustive ou arborescente, le requérant doit déposer les plans et documents présentant les informations suivantes :

1. Les constructions, ouvrages et travaux, existants et projetés, et l'aire à déboiser le cas échéant;

2. Lorsqu'une espèce arbustive ou arborescente fait partie de l'aire à déboiser : un plan illustrant l'aire à déboiser;

3. Lorsqu'une espèce arbustive ou arborescente doit être abattue et qu'une autre doit être plantée en vertu de l'article 3.1.22 du présent chapitre : la localisation et la description de la plantation projetée;

4. Lorsqu'une espèce arbustive ou arborescente doit être abattue en vertu de l'article 3.2.30 al.2 (4) : le rapport d'un professionnel démontrant que les arbres visés par la demande d'autorisation ne sont pas viables

Sous-section 5.2 Quant à la prohibition relative à l'abattage d'arbres dans le cadre d'un prélèvement de matière ligneuse

5.2.1 Plans et documents exigés dans le cadre d'un prélèvement de matière ligneuse pour une superficie forestière de 4 hectares et plus

En plus de tous plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant le prélèvement de matière ligneuse pour un terrain de 4 hectares et plus, le requérant doit déposer un plan d'intervention forestière préparé par un ingénieur forestier.

La demande d'autorisation visant le prélèvement doit être déposée au moins 60 jours avant la date prévue du début des travaux. L'autorisation est valide pour une période d'un an, à compter de la date de délivrance de l'autorisation.

À la demande d'autorisation, les plans et documents exigés sont les suivants :

1. la représentation cartographique des superficies exploitables en identifiant distinctement les zones de conservation relatives aux :

a) superficies inaccessibles en pente forte;

b) lisières à conserver le long des cours d'eau;

c) lisières qui feront l'objet de récolte;

d) séparateurs de coupe.

Un tableau des tenants de récolte doit accompagner la carte présentant les superficies des aires de récolte.

2. une cartographie des éléments suivants :

a) le tracé des chemins forestiers construits et planifiés;

b) l'identification des chemins construits à moins de 30 mètres d'un cours d'eau;

c) la localisation des traversées de cours d'eau avec un croquis des traversées qui illustre, sur une distance de 30 mètres de part et d'autre du cours d'eau, mesurée perpendiculairement, les distances du cours d'eau, le pourcentage des pentes, la présence de milieux fragiles comme des milieux humides et la délimitation de l'écotone riverain;

d) la localisation des bancs d'emprunt, le cas échéant.

Lorsque requis par le présent chapitre, un calcul de débit de pointe doit accompagner chaque traversée de cours d'eau permanent.

Un rapport d'activité doit être déposé au plus tard dans les 6 mois suivant la date de fin des travaux de prélèvement. Ce rapport doit comprendre les éléments suivants :

1. la représentation cartographique des superficies récoltées mesurées au GPS ou par photo-interprétation en identifiant distinctement les zones de conservation relatives aux :

a) superficies inaccessibles en pente forte ;

b) lisières le long des cours d'eau;

c) lisières qui ont fait l'objet de récolte;

d) séparateurs de coupe.

2. la représentation cartographique de la voirie forestière et des traversées de cours d'eau construits durant la période de récolte et localisés au GPS en identifiant distinctement les chemins construits à l'intérieur de 30 mètres d'un cours d'eau;

3. la représentation cartographique des bancs d'emprunt ouverts et localisés au GPS;

4. la représentation cartographique des bancs d'emprunt fermés remis en production et localisés au GPS.

Dans le cas d'un abattage d'arbre visé au premier alinéa de l'article 3.3.8, le présent article ne s'applique pas.

Section 6: Les règles spécifiques applicables aux bassins versants des prises d'eau de la ville de Québec installées dans la rivière Saint-Charles et la rivière Montmorency

Sous-section 6.1 Dispositions interprétatives et administratives

6.1.1 Objet

En plus des règles des sections 2 à 6 du présent chapitre, les règles suivantes ont pour but d'édicter des normes supplémentaires afin de protéger spécifiquement les prises d'eau potable installées dans la rivière Saint-Charles et la rivière Montmorency.

6.1.2 Territoire d'application

Le présent chapitre s'applique dans le bassin versant de la prise d'eau installée dans la rivière Saint-Charles, identifié sur la carte 7 jointe à l'annexe 5, et à celui des prises d'eau installées dans la rivière Montmorency, identifié sur la carte 8 jointe à l'annexe 5.

6.1.3. Conflit

Lorsqu'une disposition prescrite à la présente section est en conflit avec une disposition des section 2 à 5, la disposition prescrite à la présente section prévaut.

6.1.4 Autorisation requise

Préalablement à toute intervention visée à la présente section, une autorisation est requise.

Sous-section 6.2 Dispositions générales

6.2.1 Interventions non visées

La présente section ne s'applique pas à :

1. tous travaux exigés par la loi;
2. toute intervention visée par le deuxième alinéa de l'article 62 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q., c. A-19.1);
3. toutes constructions, tous ouvrages et travaux n'impliquant pas l'augmentation de la superficie imperméable, sauf l'abattage d'arbres;
4. toutes constructions, tous ouvrages et travaux concernant un bâtiment mixte, sauf l'abattage d'arbres;
5. l'enlèvement de l'herbe à poux, de l'herbe à puces, de la berce du Caucase, de la renouée Japonaise et du phragmite (roseau commun);
6. l'habitation destinée à des personnes ayant besoin d'aide, de protection, de soins ou d'hébergement, notamment dans le cadre d'un programme de logement social mis en œuvre en vertu de la Loi sur la Société d'habitation du Québec (section S-8).

6.2.2 Usages prohibés

Les usages suivants sont prohibés :

1. À l'extérieur de la zone agricole décrétée en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (L.R.Q., c. P-41.1), la garde, la pension et l'élevage des animaux réalisés à l'extérieur d'un bâtiment. Sont cependant autorisées la garde et la pension d'un maximum de 15 animaux domestiques et les fourrières.
2. Les terrains de golf

Les usages suivants sont prohibés à l'intérieur d'une bande de terre de 300 m mesurée horizontalement à partir de la ligne des hautes eaux d'un lac ou d'un cours d'eau permanent et qui s'étend vers l'intérieur des terres :

1. L'entreposage extérieur de matières dangereuses
2. Les stations-service

3. L'entreposage extérieur de sols contaminés
4. L'entreposage extérieur de pesticides

Les usages suivants sont prohibés à l'intérieur d'une bande de terre de 150 m mesurée horizontalement à partir de la ligne des hautes eaux d'un lac ou d'un cours d'eau permanent et qui s'étend vers l'intérieur des terres :

1. Les lieux d'élimination de neige
2. Les sites de dépôt de voirie
3. L'entreposage de matériaux en vrac

Les matériaux de voirie (sel, sable), les matériaux en vrac, les sols contaminés et les pesticides entreposés ou déposés à l'extérieur doivent être contenus dans une construction ouverte munie d'un fond étanche et d'un toit composé d'un matériau empêchant l'eau de pluie d'entrer en contact avec ceux-ci.

Sous-section 6.3 Dispositions concernant le lotissement

6.3.1 Application

Cette sous-section section édicte les normes minimales de lotissement. La superficie et la largeur minimales des nouveaux lots varient selon le secteur, la desserte en services et le type de bâtiment.

Les secteurs 1, 2, 3, 4 et 5 sont identifiés à la carte 9 de l'annexe 5.

6.3.2 Superficie et largeur minimales d'un lot

Toute opération cadastrale doit respecter les conditions prévues au tableau 2.

Tableau 2 - Superficie et largeur minimales

Secteur	Particularités	Superficie (m^2)	Largeur (m)
À l'intérieur du périmètre d'urbanisation			
1 et 2	Lot desservi	1 000	35
1 et 2	Habitation unifamiliale jumelée sur un lot desservi	750	15
1 et 2	Maison en rangée sur un lot desservi	400	8
3	Lot desservi	1 500	35
1 et 2	Lot partiellement desservi	2 000	40
3	Lot partiellement desservi	3 000	40
1, 2 et 3	Lot non desservi et adjacent à une rue existante	3 500	50
1, 2 et 3	Lot situé en tout ou en partie à l'intérieur d'une bande de terre de 100 m d'un cours d'eau à débit régulier ou à l'intérieur d'une bande de terre de 300 m d'un lac mesurée à partir de la ligne des hautes eaux, non desservi et adjacent à une rue existante	4 000	50
4 et 5	Aucun lotissement	N/A	N/A

Secteur	Particularités	Superficie (m^2)	Largeur (m)
À l'extérieur du périmètre d'urbanisation			
1, 2 et 3	Avec installation septique autonome	5 000	50
1, 2 et 3	Lot partiellement desservi et adjacent à une rue existante	3 500	50
4 et 5	Aucun lotissement	N/A	N/A

6.3.3 Exceptions

L'article 6.3.1 ne s'applique pas aux opérations cadastrales suivantes :

1. Nécessaires à l'application des articles 6.5.1, 6.5.2 et 6.8.5 de la présente section
2. L'élargissement d'une rue existante
3. L'implantation d'un réseau d'aqueduc, d'un réseau d'égout ou d'une station de pompage
4. Aux fins de la création d'un parc, d'un terrain de jeux, d'un espace naturel ou d'un sentier récréatif
5. Toutes opérations cadastrales ne créant pas de nouveaux lots à bâtir
6. Un équipement, une infrastructure ou un ouvrage d'un service d'utilité publique
7. Lorsque l'opération cadastrale a pour effet de créer un résidu, ce dernier doit être conforme aux superficies et largeurs prescrites au présent chapitre. Si le résidu n'est pas conforme, il doit faire l'objet d'un remembrement avec un terrain contigu conforme ou protégé par droits acquis.

6.3.4 Lot concave

Dans le cas d'un lot dont la largeur est concave, la largeur minimale prescrite au tableau 2 peut être réduite d'un maximum de 60 %.

Sous-section 6.4 Dispositions concernant les rues

6.4.1 Application

Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent à l'ouverture d'une ou plusieurs rues et au prolongement d'une ou plusieurs rues existantes dans les secteurs 1, 2 et 3 tels qu'identifiés à la carte 9 de l'annexe 5.

6.4.2 Contrôle de la sédimentation

La construction d'une ou plusieurs rues doit faire l'objet de mesures appropriées pour empêcher le ravinement, l'affouillement des talus ainsi que l'érosion de la surface.

Les mesures de contrôle de la sédimentation doivent être installées de façon efficace avant le début des travaux et maintenues en place durant toute la période des travaux jusqu'au moment où le terrain remanié aura été stabilisé et revégétalisé.

6.4.3 Aires de circulation et d'entreposage

L'aire de circulation de la machinerie et l'aire d'entreposage des matériaux sont restreintes à l'emprise de travail qui est constituée des terrassements minimums (déblais, remblais) requis pour la construction de l'infrastructure.

6.4.4 Aire à déboiser

Lors de la construction d'une ou plusieurs rues ou du prolongement d'une ou plusieurs rues, l'aire à déboiser est située à l'intérieur de l'emprise de la rue et est limitée à l'emprise de travail qui est constituée des terrassements minimums (déblais, remblais) requis pour la construction de l'infrastructure.

6.4.5 Protection des arbres

Toute circulation de matériel lourd, tout entreposage de matériaux et tous les travaux d'excavation, de déblai, de remblai et d'essouchement doivent se situer à plus de 2 m du tronc des arbres et arbustes, et à plus de 3 m en bordure d'un boisé.

6.4.6 Ameublissement à la fin des travaux

À la fin des travaux, les sols compactés par la circulation de la machinerie ou l'entreposage de matériaux devront faire l'objet d'un ameublissement avant la revégétalisation ou l'engazonnement des surfaces.

Sous-section 6.5 Ouverture et prolongement des rues

6.5.1 Ouverture de rues

L'ouverture d'une ou plusieurs rues est prohibée.

Malgré l'alinéa précédent, l'ouverture d'une ou plusieurs rues avec un réseau d'égout privé, municipal ou collectif est autorisée à l'intérieur du périmètre d'urbanisation.

6.5.2 Prolongement des rues existantes

Le prolongement d'une rue existante est autorisé afin d'assurer la sécurité de circulation des véhicules d'urgence ou de déneigement, dans les cas suivants :

1. Construction d'un rayon de virage ou d'une aire de manœuvre d'une longueur maximale de 160 m
2. Raccordement de 2 rues sur une longueur maximale de 300 m entre ces rues

Hors périmètre d'urbanisation, la création de nouveaux lots à bâtir n'est pas permise le long des prolongements des rues existantes

Sous-section 6.6 Dispositions applicables aux constructions, ouvrages et travaux dans les secteurs 1,2 et 3

6.6.1 Application

Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux secteurs 1,2 et 3 tels qu'identifiés à la carte 9 de de l'annexe 5.

Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent uniquement aux usages résidentiels. Elles s'appliquent également aux types de bâtiments suivants, comprenant ou non un usage résidentiel : unifamilial, bifamilial, maison en rangée, multilogements, multifamilial, jumelé, résidence secondaire, chalet ou tout autre bâtiment de même nature ainsi que les bâtiments et les constructions accessoires.

6.6.2 Objectifs

L'implantation des constructions, les ouvrages et les travaux sont priorisés dans un endroit de moindre impact sur le couvert végétal en vue de minimiser le déboisement.

L'implantation des constructions est priorisée sur un ou des plateaux naturels, et est adaptée aux pentes présentes sur le terrain.

L'implantation des constructions, les ouvrages et les travaux limitent la modification de la topographie naturelle, et ce, afin de minimiser les remblais, déblais et murs de soutènement.

L'implantation des constructions, les ouvrages et les travaux adoptent « le principe de rejet zéro » des eaux de ruissellement vers la rue afin de maintenir les eaux de ruissellement sur le terrain en maximisant la percolation et l'infiltration.

6.6.3 Protection des arbres

Toute circulation de matériel lourd, tout entreposage de matériaux et tous les travaux d'excavation, de déblai, de remblai et d'essouchement doivent se situer à plus de 2 m du tronc des arbres et arbustes, et à plus de 3 m en bordure d'un boisé.

6.6.4 Ameublissement à la fin des travaux

À la fin des travaux, les sols compactés par la circulation de la machinerie ou l'entreposage de matériaux devront faire l'objet d'un ameublissement avant la revégétalisation ou l'engazonnement des surfaces.

6.6.5 Plantation d'arbres

Si le nombre d'arbres déterminé conformément à l'article 6.7.3 n'est pas atteint sur le terrain visé par l'abattage, le remplacement de chaque arbre abattu est exigé. L'arbre de remplacement doit avoir une hauteur minimale de 2 m lors de la plantation, mesuré entre le collet et l'extrémité supérieure des branches.

Sous-section 6.7 Conditions d'émission d'une autorisation dans les secteurs 1, 2 et 3

Les conditions de la présente sous-section s'appliquent, de façon cumulative, lors de l'émission d'une autorisation pour des constructions, ouvrages et travaux impliquant une augmentation de la superficie imperméable dans les secteurs 1,2 et 3 tels qu'identifiés à la carte 9 de l'annexe 5.

6.7.1 Superficie maximale imperméable

La superficie maximale imperméable autorisée par terrain est prescrite au tableau 5.

Tableau 3 - Superficie maximale imperméable

Superficie du terrain (m^2)	Superficie maximale imperméable (m^2)
0 à 400	N/A
400 à 499	70 % de la superficie du terrain
500 et plus	(Superficie du terrain x 0,15) + 275

Pour une habitation multifamiliale, la superficie maximale imperméable prescrite au tableau 5 peut être augmentée d'un maximum de 30 %.

6.7.2 Superficie minimale à conserver à l'état naturel

La superficie minimale en mètres carrés à conserver à l'état naturel par terrain est déterminée selon la formule au tableau 6.

Tableau 4 - Superficie minimale à conserver à l'état naturel

Superficie du terrain (m^2)	Superficie minimale à conserver à l'état naturel (m^2)
400 à 1 999	(Superficie du terrain – superficie maximale imperméable prescrite au présent chapitre) x 0,42
2 000 à 3 999	30 % de la superficie du terrain + 1 % par 100 m^2 pour les terrains dont la superficie est supérieure à 2 000 m^2
4 000 et plus	50 % de la superficie du terrain

En l'absence d'une surface à l'état naturel, la revégétalisation est exigée. Pour les terrains de 750 m^2 et plus, cette surface à l'état naturel doit être présente dans au moins deux (2) cours et en un seul tenant.

6.7.3 Nombre minimal d'arbres

Le nombre minimal d'arbres devant être maintenu en tout temps sur le terrain ainsi que leur répartition dans les cours est prescrit au tableau 7.

Tableau 5 - Nombre minimal d'arbres et répartition

Superficie du terrain (m^2)	Nombre minimal d'arbres	Répartition dans les cours
0 à 750	1 arbre par 250 m^2 de superficie de terrain	1 arbre en cour avant 1 arbre en cour arrière
750 à 999	(Superficie du terrain – superficie maximale imperméable prescrite au présent chapitre) ÷ 60 m^2 (nombre arrondi)	Cours avant et arrière
1 000 à 5 999	(Superficie du terrain – superficie maximale imperméable prescrite au présent chapitre) ÷ 60 m^2 (nombre arrondi)	Toutes les cours
6 000 et plus	80 arbres	Toutes les cours

La répartition dans les cours ne s'applique pas lorsque le nombre minimal d'arbres conforme aux prescriptions du tableau 7 est déjà présent sur le terrain.

Dans l'éventualité où les prescriptions du tableau 7 ne sont pas atteintes, il doit y avoir plantation pour maintenir le minimum requis. L'arbre de remplacement doit avoir une hauteur minimale de 2 m lors de la plantation mesurée entre le collet et l'extrémité supérieure des branches. Le présent paragraphe ne s'applique pas au paragraphe un (1) du premier alinéa.

Le remplacement de chaque arbre abattu est exigé.

6.7.4 Implantation dans les fortes pentes et leurs bandes de protection

Les constructions, ouvrages et travaux doivent être implantés entièrement à l'extérieur des fortes pentes et de leurs bandes de protection.

6.7.5 Circulation de la machinerie et aire d'entreposage des matériaux

L'aire de circulation de la machinerie et l'aire d'entreposage des matériaux sont autorisées à l'extérieur de la superficie à conserver à l'état naturel.

Sous-section 6.8. Dispositions applicables aux secteurs 4 et 5

6.8.1 Application

Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux secteurs 4 et 5 tels qu'identifiés à la carte 9 de l'annexe 5.

Ces secteurs correspondent à un périmètre situé au pourtour du lac Saint-Charles.

Les dispositions du présent section s'appliquent uniquement aux usages résidentiels. Elles s'appliquent également aux types de bâtiments suivants, comprenant ou non un usage résidentiel : unifamilial, bifamilial, maison en rangée, multilogements, multifamilial, jumelé, résidence secondaire, chalet ou tout autre bâtiment de même nature ainsi que les bâtiments et les constructions accessoires.

6.8.2 Protection des arbres

Toute circulation de matériel lourd, tout entreposage de matériaux et tous les travaux d'excavation, de déblai, de remblai et d'essouchement doivent se situer à plus de 2 m du tronc des arbres et arbustes, et à plus de 3 m en bordure d'un boisé.

6.8.3 Ameublissement à la fin des travaux

À la fin des travaux, les sols compactés par la circulation de la machinerie ou l'entreposage de matériaux devront faire l'objet d'un ameublissement avant la revégétalisation ou l'engazonnement des surfaces.

6.8.4 Ouverture de rues

L'ouverture d'une ou plusieurs rues est prohibée.

6.8.5 Prolongement de rues existantes

Le prolongement d'une rue existante est autorisé afin d'assurer la sécurité de circulation des véhicules d'urgence ou de déneigement, dans les cas suivants :

1. Construction d'un rayon de virage ou d'une aire de manœuvre d'une longueur maximale de 160 m
2. Raccordement de 2 rues sur une longueur maximale de 300 m entre ces rues

Hors périmètre d'urbanisation, la création de nouveaux lots à bâtir n'est pas permise le long des prolongements des rues existantes

Le prolongement doit faire l'objet de mesures appropriées pour empêcher le ravinement, l'affouillement des talus ainsi que l'érosion de la surface.

Les mesures de contrôle de la sédimentation doivent être installées de façon efficace avant le début des travaux et maintenues en place durant toute la période des travaux jusqu'au moment où le terrain remanié aura été stabilisé et revégétalisé.

L'aire de circulation de la machinerie et l'aire d'entreposage des matériaux sont restreintes à l'emprise de travail qui est constituée des terrassements minimums (déblais, remblais) requis pour la construction de l'infrastructure.

L'aire à déboiser est située à l'intérieur de l'emprise de la rue et est limitée à l'emprise de travail qui est constituée des terrassements minimums (déblais, remblais) requis pour la construction de l'infrastructure.

Sous-section 6.9 Conditions d'émission d'une autorisation pour les constructions, ouvrages et travaux dans les secteurs 4 et 5

Les conditions suivantes s'appliquent, de façon cumulative, lors de l'émission d'une autorisation pour des constructions, ouvrages et travaux impliquant une augmentation de la superficie imperméable.

6.9.1 Superficie maximale imperméable applicable aux terrains n'ayant pas de construction principale avant la date d'entrée en vigueur du présent chapitre

La superficie maximale imperméable autorisée par terrain est prescrite au tableau 8.

Tableau 6 - Superficie maximale imperméable applicable aux terrains n'ayant pas de construction principale avant la date d'entrée en vigueur du présent chapitre

Superficie du terrain (m^2)	Superficie maximale imperméable (m^2)
0 à 499	70 % de la superficie du terrain
500 à 3 999	(Superficie du terrain x 0,15) + 275
4 000 et plus	Maximum 875 m^2

Pour une habitation multifamiliale, la superficie maximale imperméable prescrite au tableau 8 peut être augmentée d'un maximum de 30 %.

6.9.2 Superficie minimale à conserver à l'état naturel applicable aux terrains n'ayant pas de construction principale avant la date d'entrée en vigueur du présent chapitre

La superficie minimale en mètres carrés à conserver à l'état naturel par terrain est déterminée selon la formule au tableau 9.

Tableau 7 - Superficie minimale à conserver à l'état naturel

Superficie du terrain (m^2)	Superficie minimale à conserver à l'état naturel (m^2)
400 à 1 999	(Superficie du terrain – superficie maximale imperméable prescrite au présent chapitre) x 0,42
2 000 à 3 999	30 % de la superficie du terrain + 1 % par 100 m^2 pour les terrains dont la superficie est supérieure à 2 000 m^2
4 000 et plus	50 % de la superficie du terrain

En l'absence d'une surface à l'état naturel, la revégétalisation est exigée. Cette surface à l'état naturel doit être présente dans au moins deux (2) cours et en un seul tenant.

6.9.3 Nombre minimal d'arbres

Le nombre minimal d'arbres devant être maintenu en tout temps sur le terrain ainsi que leur répartition dans les cours sont prescrits au tableau 10.

Tableau 8 - Nombre minimal d'arbres et répartition

Superficie du terrain (m^2)	Nombre minimal d'arbres	Répartition dans les cours
0 à 499	1 arbre par 250 m^2 de superficie de terrain	1 arbre en cour avant 1 arbre en cour arrière
500 à 999	(Superficie du terrain – superficie maximale imperméable prescrite au présent chapitre) ÷ 60 m^2 (nombre arrondi)	Cours avant et arrière
1 000 à 5 649	(Superficie du terrain – superficie maximale imperméable prescrite au présent chapitre) ÷ 60 m^2 (nombre arrondi)	Toutes les cours
5 650 et plus	80 arbres	Toutes les cours

La répartition dans les cours ne s'applique pas lorsque le nombre minimal d'arbres conforme aux prescriptions du tableau 10 est déjà présent sur le terrain.

Dans l'éventualité où les prescriptions du tableau 10 ne sont pas atteintes, il doit y avoir plantation pour maintenir le minimum requis. L'arbre de remplacement doit avoir une hauteur minimale de 2 m lors de la plantation mesurée entre le collet et l'extrémité supérieure des branches.

Le remplacement de chaque arbre abattu est exigé.

6.9.4 Implantation dans les fortes pentes et leurs bandes de protection

Les constructions, ouvrages et travaux doivent être implantés entièrement à l'extérieur des fortes pentes et de leurs bandes de protection.

6.9.5 Circulation de la machinerie et aire d'entreposage des matériaux

L'aire de circulation de la machinerie et l'aire d'entreposage des matériaux sont autorisées à l'extérieur de la superficie conservée à l'état naturel.

6.9.6 Desserte du terrain

Le terrain sur lequel doit être érigée une construction principale doit être desservi ou partiellement desservi.

6.9.7 Un seul immeuble résidentiel

Un seul immeuble résidentiel d'un logement est autorisé par terrain.

Malgré l'alinéa précédent, un logement d'appoint est autorisé si le terrain est desservi.

Sous-section 6.10 Plans et documents

6.10.1 Plans et documents exigés lors d'une opération cadastrale pour un maximum de trois (3) lots

En plus de tous les plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable, un plan de lotissement est exigé et doit comprendre, à l'échelle, les éléments suivants :

1. Le ou les secteurs
2. La superficie des lots et leur largeur
3. Les services d'utilité publique, notamment les services d'électricité, de câble, de téléphone
4. La topographie existante localisant le ou les plateaux naturels :
   4.1 Les fortes pentes, selon le produit dérivé du Modèle numérique de terrain (MNT) LIDAR fourni par la CMQ et leurs bandes de protection
5. Les milieux humides et leurs bandes de protection, les cours d'eau et leurs bandes de protection
6. L'aire constructible projetée

6.10.2 Plans et documents exigés lors d'une opération cadastrale pour quatre (4) lots et plus

En plus de tous les plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable, l'ensemble des documents suivants, résultant du travail de conception, est exigé et doit comprendre :

1. Un plan d'ensemble, basé sur une analyse d'opportunités, une analyse détaillée du site et un plan de conservation, comprenant :
   a) Un plan image constituant une représentation visuelle de l'ensemble du projet avec plan, croquis et coupes
   b) Un plan de lotissement localisant, à l'échelle, les éléments suivants :
   - Le ou les secteurs
   - La superficie des lots et leur largeur
   - La desserte par les services d'aqueduc et d'égout
   - Les services d'utilité publique, notamment les services d'électricité, de câble, de téléphone
   - Le tracé et l'emprise des rues existantes et autres rues projetées
   - La topographie existante localisant le ou les plateaux naturels;
   - Les fortes pentes, selon le produit dérivé du Modèle numérique de terrain (MNT) LIDAR fourni par la CMQ et leurs bandes de protection;
   - Les milieux humides et leurs bandes de protection, les cours d'eau et leurs bandes de protection
   - Les constructions, dont les constructions principales projetées, ouvrages et travaux

- La localisation des puits d'alimentation en eau projetés (pour chaque terrain ou collectif)

2. Un plan de gestion des travaux relatifs à la construction d'une rue localisant, à l'échelle, les éléments suivants :

a) Le plan de construction de la rue illustrant le tracé, la topographie, les courbes de niveau existantes et modifiées, les terrassements (déblais, remblais, coupes de roc), ouvrages et travaux prévus au moyen de profils et de sous-sections transversales

b) Les remblais, déblais, murs de soutènement et leur hauteur par rapport au niveau existant du terrain

c) L'aire à déboiser et la surface conservée à l'état naturel

d) L'aire de circulation de la machinerie lors des travaux

e) L'aire d'entreposage des matériaux lors des travaux

f) Les mesures d'ameublissement des sols

6.10.3 Plans et documents exigés lors de l'ouverture d'une rue ou plusieurs rues

En plus de tous les plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable, l'ensemble des documents suivants, résultant du travail de conception, est exigé et doit comprendre :

1. Un plan de gestion des travaux relatifs à la construction d'une rue localisant, à l'échelle, les éléments suivants :

a) La desserte par les services d'aqueduc et d'égout

b) L'emprise de la rue et des services d'utilité publique, notamment les services d'électricité, de câble, de téléphone

c) Les fortes pentes et leurs bandes de protection

d) Les milieux humides et leurs bandes de protection, les cours d'eau et leurs bandes de protection

e) Le plan de construction de la rue illustrant le tracé, la topographie, les courbes de niveau existantes et modifiées, les terrassements (déblais, remblais, coupes de roc), ouvrages et travaux prévus au moyen de profils et de sous-sections transversales

f) L'aire à déboiser et la surface conservée à l'état naturel

g) L'aire de circulation de la machinerie lors des travaux

h) L'aire d'entreposage des matériaux lors des travaux

i) Les mesures d'ameublissement des sols

2. Un plan de gestion des eaux de ruissellement, basé sur une analyse détaillée des conditions de ruissellement existantes, visant un drainage contrôlé et planifié des rues comprenant :

a) La gestion et le contrôle des débits visés

b) L'emplacement et le dimensionnement des ouvrages de rétention, d'infiltration, de régulation et de transport de l'eau

c) La végétalisation des ouvrages et leur aménagement à des fins collectives, le cas échéant

d) Les mesures de contrôle de la sédimentation

6.10.4 Plans et documents exigés lors du prolongement d'une ou plusieurs rues

En plus de tous les plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation pour le prolongement d'une ou plusieurs rues, les documents suivants sont exigés :

1. Le plan de gestion des travaux localisant, à l'échelle, l'emplacement des éléments suivants :

a) La desserte par les services d'aqueduc et d'égout

b) Les services d'utilité publique, notamment les services d'électricité, de câble, de téléphone

c) Le tracé et l'emprise des rues existantes et autres rues projetées

d) Les fortes pentes et leurs bandes de protection

e) Les milieux humides et leurs bandes de protection, les cours d'eau et leurs bandes de protection

f) Le plan de construction de la rue illustrant le tracé, la topographie, les courbes de niveau existantes et modifiées, les terrassements (déblais, remblais, coupes de roc), ouvrages et travaux prévus au moyen de profils et de sous-sections transversales

g) L'aire à déboiser et la surface conservée à l'état naturel

h) L'aire de circulation de la machinerie

i) L'aire d'entreposage des matériaux

j) Les mesures d'ameublissement des sols

2. Un plan de gestion des eaux de ruissellement, basé sur une analyse détaillée des conditions de ruissellement existantes, visant un drainage contrôlé et planifié des rues, comprenant :

   a) La gestion et le contrôle des débits visés

   b) L'emplacement et le dimensionnement des ouvrages de rétention, d'infiltration, de régulation et de transport de l'eau

   c) La végétalisation des ouvrages et leur aménagement à des fins collectives, le cas échéant

   d) Les mesures de contrôle de la sédimentation

6.10.5 Plans et documents exigés pour une construction principale

En plus de tous les plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant une construction principale, un plan de gestion des travaux est exigé.

Le plan de gestion des travaux doit localiser, à l'échelle, l'emplacement des éléments suivants :

1. La limite de propriété
2. Les services d'utilité publique, notamment les services d'électricité, de câble, de téléphone
3. Les milieux humides et leurs bandes de protection, les cours d'eau et leurs bandes de protection
4. Toutes les constructions, tous les ouvrages et tous travaux
5. La topographie existante localisant le ou les plateaux naturels :

   5.1 Les fortes pentes, selon le produit dérivé du Modèle numérique de terrain (MNT) LIDAR fourni par la CMQ et leurs bandes de protection

6. Les modifications à la topographie existante : remblais, déblais, murs de soutènement et leur hauteur par rapport au niveau existant du terrain
7. L'orientation des pentes et du ruissellement projetée
8. Les surfaces imperméables
9. L'aire à déboiser, la surface conservée à l'état naturel et le plan de revégétalisation, le cas échéant
10. Les arbres individuels à conserver, leur diamètre (DHP) et l'espèce
11. Les arbres à planter, leur localisation, leur dimension et espèce prévues, le cas échéant
12. L'aire de circulation de la machinerie lors des travaux
13. L'aire d'entreposage des matériaux lors des travaux

6.10.6 Plans et documents exigés pour les constructions accessoires, ouvrages et travaux

En plus de tous les plans et documents exigés en vertu de toute réglementation applicable lors d'une demande d'autorisation visant une construction accessoire, des ouvrages ou des travaux, un plan de gestion des travaux est exigé.

Le plan de gestion des travaux doit localiser, à l'échelle, l'emplacement des éléments suivants :

1. La limite de propriété
2. Les services d'utilité publique, notamment les services d'électricité, de câble, de téléphone
3. Les milieux humides et leurs bandes de protection, les cours d'eau et leurs bandes de protection
4. Les constructions, ouvrages et travaux, existants et projetés
5. La topographie existante localisant le ou les plateaux naturels;

5.1 Les fortes pentes, selon le produit dérivé du Modèle numérique de terrain (MNT) LIDAR fourni par la CMQ et leurs bandes de protection;

6. Les modifications à la topographie existante : remblais, déblais, murs de soutènement et leur hauteur par rapport au niveau existant du terrain
7. L'orientation des pentes et du ruissellement projetée, le cas échéant
8. Les surfaces imperméables, existantes et projetées, le cas échéant
9. L'aire à déboiser et les surfaces conservées à l'état naturel et le plan de revégétalisation, le cas échéant
10. Les arbres individuels à conserver, leur diamètre (DHP) et l'espèce
11. Les arbres à planter, leur dimension et espèce prévues, le cas échéant

Cartes de l'annexe 5

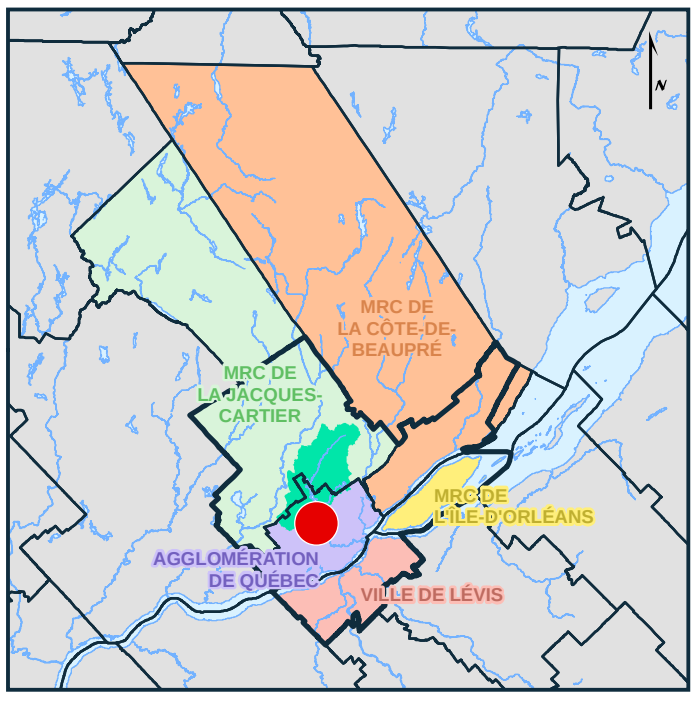
1. Zone de protection intensive autour de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles
2. Zone de protection intensive autour des prises d'eau de la rivière Montmorency
3. Zone de protection extensive autour de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles
4. Zone de protection extensive autour des prises d'eau de la rivière Montmorency
5. Sous-bassins versants de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles
6. Sous-bassins versants des prises d'eau de la rivière de la Rivière Montmorency
7. Bassin versant de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles
8. Bassin versant des prises d'eau de la rivière Montmorency
9. Secteurs (1 à 5) des bassins versants des prises d'eau des rivière Saint-Charles et Montmorency

Wendake

Prise d'eau de l'UTE de la Ville de Québec

AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC

Zone de protection intensive de 1 km



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Zone de protection intensive autour de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles

Carte 1

0 50 100 200 300 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021 et 2010
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2006
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNFQ), 2001

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 19 août 2010, modifié le 10 octobre 2023 (LD)
Nom du document : c23_pmadr_RCI_zpi_bvpe_StCharles_20231010.mxd

Protection des sources d'eau

- Prise d'eau municipale
- Bassin versant de prise d'eau
- Zone de protection intensive

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC

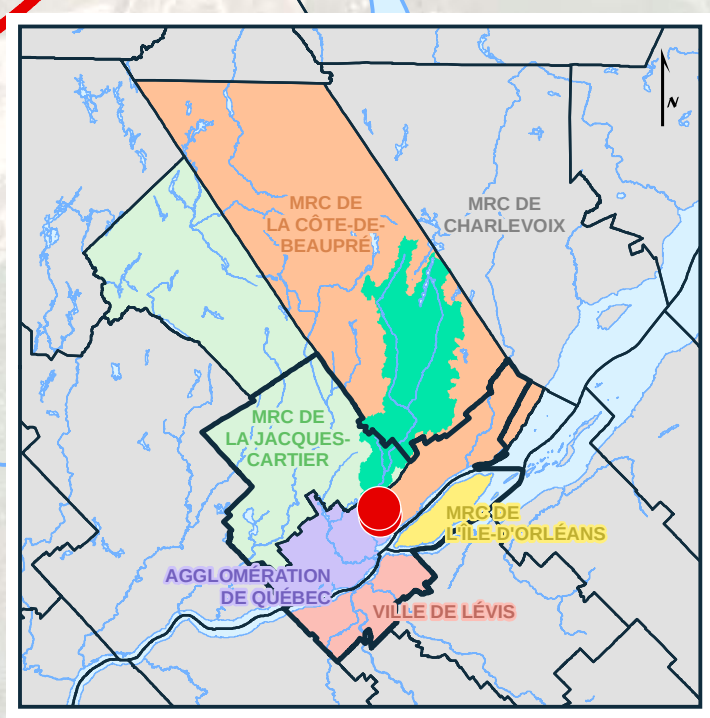
Prise d'eau de l'UTE de Charlesbourg

MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

Zones de protection intensive de 1 km

Prise d'eau de l'UTE de Beauport

AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Zone de protection intensive autour de la prise d'eau de la rivière Montmorency

Carte 2

0 50 100 200 300 400 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021 et 2010
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2006
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNFQ), 2001

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 19 août 2010, modifié le 10 octobre 2023 (LD)
Nom du document : c24_pmadr_RCI_zpi_bvpe_Montmorency_20231010.mxd

Protection des sources d'eau

- Prise d'eau municipale
- Bassin versant de prise d'eau
- Zone de protection intensive

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC

Zone de protection extensive

Stoneham-et-Tewkesbury

MRC DE LA JACQUES-CARTIER

Sainte-Brigitte-de-Laval

Lac-Beauport

Lac-Delage

Saint-Gabriel-de-Valcartier

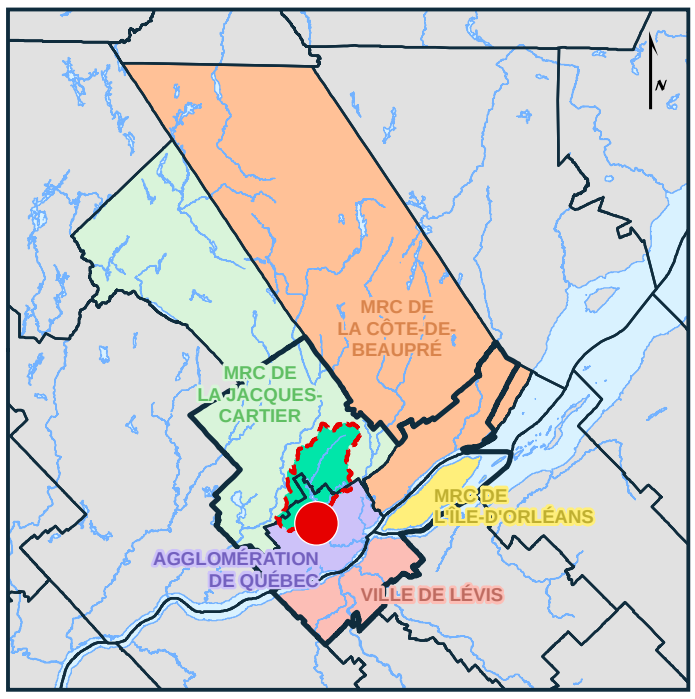
Québec

AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC

Shannon

Wendake

Prise d'eau de l'UTE de la Ville de Québec



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Zone de protection extensive autour de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles

Carte 3

0 0,5 1 2 3 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021 et 2010
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2022
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2006

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 19 août 2010, modifié le 11 octobre 2023 (LD)
Nom du document : c25_pmadr_RCI_zpe_bvpe_StCharles_20231011.mxd

Protection des sources d'eau

- Prise d'eau municipale
- Bassin versant de prise d'eau
- Zone de protection extensive

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité

TNO
Lac-Pikauba

MRC DE CHARLEVOIX

TNO
Lac-Jacques-Cartier

Baie-Saint-Paul

Zone de protection extensive

MRC DE
LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

Saint-Tite-
des-Caps

Stoneham-et-
Tewkesbury

Saint-Ferréol-
les-Neiges

TNO

Beaupré

MRC DE
LA JACQUES-CARTIER

Saint-Anne-
de-Beaupré

Sainte-Brigitte-
de-Laval

Château-Richer

Lac-
Delage

Lac-Beauport

Prise d'eau de l'UTE de Charlesbourg

L'Ange-Gardien

Boischatel

AGGLOMÉRATION
DE QUÉBEC

Prise d'eau de l'UTE de Beauport

Québec

MRC DE
LA CÔTE-DE-
BEAUPRÉ

MRC DE
CHARLEVOIX

MRC DE
LA JACQUES-
CARTIER

MRC DE
L'ÎLE-D'ORLÉANS

AGGLOMÉRATION
DE QUÉBEC

VILLE DE LÉVIS

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Zone de protection extensive autour de la prise d'eau de la rivière Montmorency

Carte 4

0 1 2 4 6 8 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021 et 2010
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2022
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2006

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 19 août 2010, modifié le 11 octobre 2023 (LD)
Nom du document : c26_pmadr_RCI_zpe_bvpe_Montmorency_20231011.mxd

Protection des sources d'eau

- Prise d'eau municipale
- Bassin versant de prise d'eau
- Zone de protection extensive

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité

Sous-bassin versant de la rivière des Hurons

Stoneham-et-Tewkesbury

MRC DE LA JACQUES-CARTIER

Sainte-Brigitte-de-Laval

Lac-Beauport

Lac-Delage

Saint-Gabriel-de-Valcartier

Sous-bassin versant de la rivière Jaune

Québec

AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC

Shannon

Sous-bassin versant de l'unité de traitement des eaux (rivière Saint-Charles)

Wendake

Prise d'eau de l'UTE de la Ville de Québec

Sous-bassin versant de la rivière Nelson

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Sous-bassins versants de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles

Carte 5

0 0,5 1 2 3 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021 et 2010
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2022
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2006

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 19 août 2010, modifié le 11 octobre 2023 (LD)
Nom du document : c27_pmadr_RCI_SousBassins_StCharles_20231011.mxd

Protection des sources d'eau

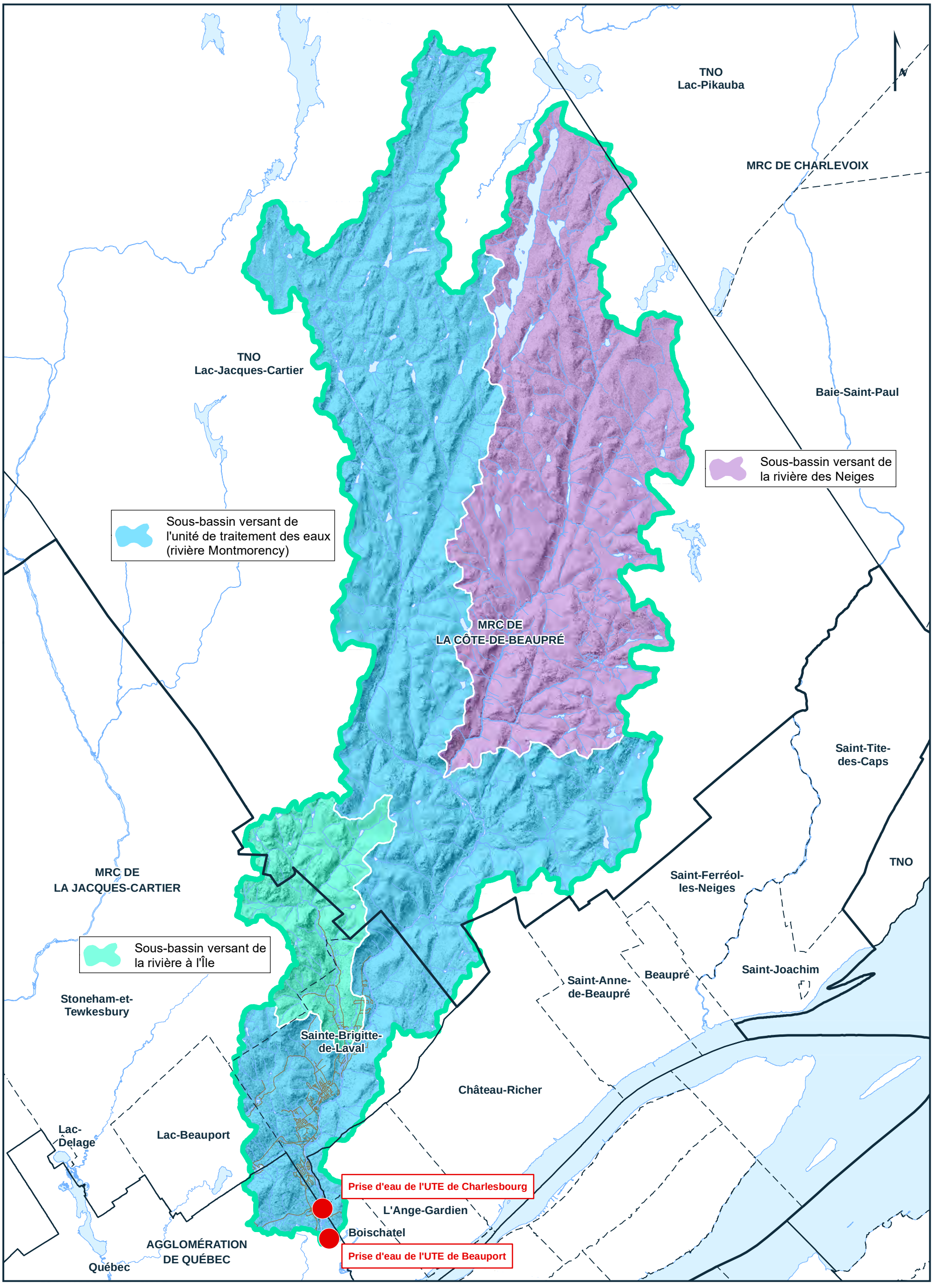
- Prise d'eau municipale
- Bassin versant de prise d'eau

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Sous-bassins versants de la prise d'eau de la rivière Montmorency

Carte 6

0 1 2 4 6 8 km

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021 et 2010
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2022
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2006

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 19 août 2010, modifié le 11 octobre 2023 (LD)
Nom du document : c28_pmadr_RCI_SousBassins_Montmorency_20231011.mxd

Protection des sources d'eau

- Prise d'eau municipale
- Bassin versant de prise d'eau

Hydrographie

- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives

- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Bassin versant de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles

Carte 7

Communauté métropolitaine de Québec

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021 et 2010
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2022
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2006

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 19 août 2010, modifié le 11 octobre 2023 (LD)
Nom du document : c29_pmadr_RCI_BVPE_StCharles_20231012.mxd

0 0,5 1 2 3 km
NAD 83, MTM fuseau 7

Protection des sources d'eau
- Prise d'eau municipale
- Bassin versant de prise d'eau

Réseau routier
- Autoroute
- Route principale
- Route locale

Hydrographie
- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité

Lac Jacques-Cartier
Lac Malbaie
TNO Lac-Pikauba
MRC DE CHARLEVOIX
Lac des Neiges
175
TNO Lac-Jacques-Cartier
Lac Sautauriski
Baie-Saint-Paul
Rivière Sautauriski
Rivière Jacques-Cartier
MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ
Rivière des Neiges
Rivière Montmorency
Saint-Tite-des-Caps
175
360
138
MRC DE LA JACQUES-CARTIER
Saint-Ferréol-les-Neiges
TNO
Saint-Anne-de-Beaupré
Stoneham-et-Tewkesbury
Sainte-Brigitte-de-Laval
Château-Richer
Lac-Delage
73
Lac-Beauport
Lac Beauport
Lac Saint-Charles
138
Prise d'eau de l'UTE de Charlesbourg
L'Ange-Gardien
Boischatel
AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC
Prise d'eau de l'UTE de Beauport
Québec
MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ
MRC DE CHARLEVOIX
MRC DE LA JACQUES-CARTIER
MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS
AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC
VILLE DE LÉVIS

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Zone de protection extensive autour de la prise d'eau de la rivière Montmorency

Carte 8

0 1 2 4 6 8 km
NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2021 et 2010
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2022
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2006

© Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 19 août 2010, modifié le 11 octobre 2023 (LD)
Nom du document : c30_pmadr_RCI_BVPE_Montmorency_20231012.mxd

Protection des sources d'eau
- Prise d'eau municipale
- Bassin versant de prise d'eau

Réseau routier
- Autoroute
- Route principale
- Route locale

Hydrographie
- Cours d'eau
- Plan et cours d'eau

Limites administratives
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 1 de 23

Carte 9

Lac Yvan

Lac de l'Entrée

Lac-Jacques-Cartier (NO)

Lac Bureau

Ruisseau Bureau

Ruisseau Bureau

Stoneham-et-Tewkesbury (CU)

MRC LA JACQUES-CARTIER

Rivière Cachée

175

Lac Garneau

Lac du Fond

Lac Bédard

3

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5
- Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

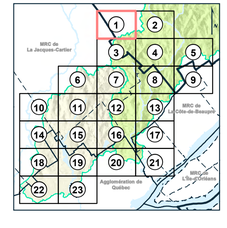
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 2 de 23

Lac-Jacques-Cartier (NO)

3

Rivière Montmorency

Lac Bureau

Lac Boutet

Lac Bonhomme

Ruisseau Lévesque

Ruisseau des Chutes

Ruisseau du Nord

Ruisseau Fortune

Rivière du Caribou Ouest

Ruisseau du Caribou

Ruisseau Bruyère

Rivière aux Mélèzes

Ruisseau Taylor

Ruisseau du Rigolet

Ruisseau Ferdinand

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

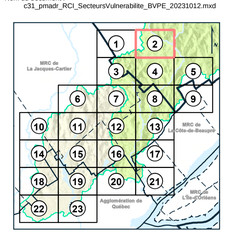
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 3 de 23

Lac-Jacques-Cartier (NO)

Stoneham-et-Tewkesbury (CU)

MRC LA JACQUES-CARTIER

Lac Bédard
Lac Rond
Lac Pinet
Lac Taché
Rivière Cachée
Crique Côté
Ruisseau Fish
Ruisseau Bédard
Ruisseau Pinet
Rivière Gareau
Ruisseau Gareau
Rivière à l'Ile
Ruisseau Taché
Grand Ruisseau
Ruisseau Chevalier

3

N

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

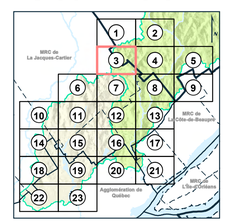
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadf_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 4 de 23

Lac Pinet

Lac Swain

Lac Thibeault

Lac-Jacques-Cartier (NO)

Stoneham-et-Tewkesbury (CU)

MRC LA JACQUES-CARTIER

Sainte-Brigitte-de-Laval (V)

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

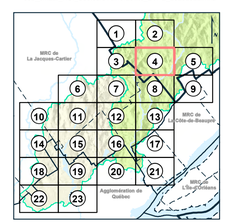
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 5 de 23

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

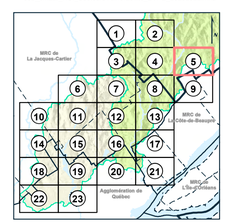
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Ruisseau du Portage
Ruisseau Bilodeau
Rivière de la Décharge
Ruisseau Poulet
Ruisseau à l'Ours
Ruisseau Dupuis
Rivière Lemieux
Ruisseau Châteauvert
Bras Est du Ruisseau à l'Ours
Bras Ouest du Ruisseau à l'Ours
Ruisseau des Sept Ponts

Lac-Jacques-Cartier
(NO)

Château-Richer
(V)

MRC
LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

Sainte-Anne-de-Beaupré
(V)

ROUTE DE SAINT-ACHILLÉE

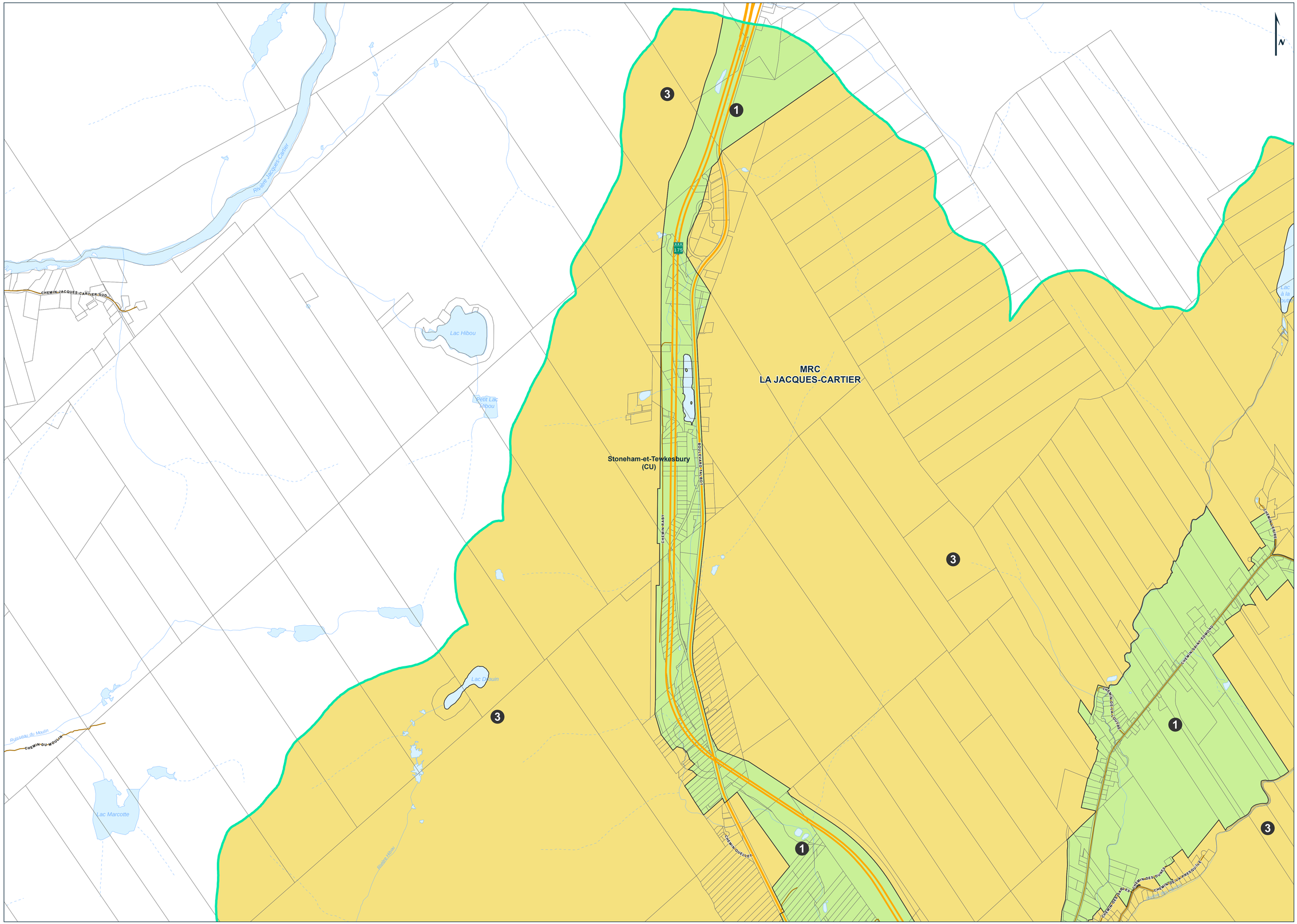
1
3

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 6 de 23



Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

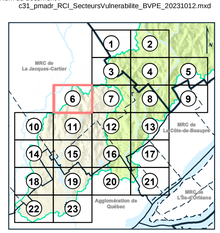
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 7 de 23

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

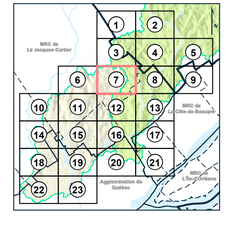
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 8 de 23

Stoneham-et-Tewkesbury (CU)

MRC LA JACQUES-CARTIER

Sainte-Brigitte-de-Laval (V)

Lac-Jacques-Cartier (NO)

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

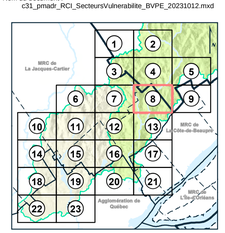
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 9 de 23

Lac du Sault à la Puce

Lac Grand

Lac du Brûlé

3

Lac-Jacques-Cartier (NO)

MRC LA JACQUES-CARTIER

Sainte-Brigitte-de-Laval (V)

Rivière des Sept Ponts

Rivière des Sept Ponts

CHEMIN DE LA VALLÉE DES ROIS

ROUTE DE SAINT-GUIDE

CHEMIN DE LA CHUTE

Sainte-Anne-de-Beaupré (V)

MRC LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

Château-Richer (V)

RANG DE SAINT-ACHILLE-DE-DER

RUE SAINT-ESTE

N

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

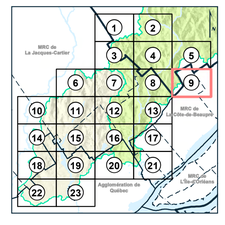
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 10 de 23

N

Lac des Ventres Rouges

Les Trois Petits Lacs

Stoneham-et-Tewkesbury (CU)

MRC LA JACQUES-CARTIER

Saint-Gabriel-de-Valcartier (M)

Rivière Jacques-Cartier

Lac Jacques

CHEMIN-DES-VENTRES-ROUGES

ROUTE-DE-TEWKESBURY

CHEMIN-DES-TROIS-LACS

CHEMIN-DU-CREPUSCULE

CHEMIN-DU-CAMP-CARTIER

CHEMIN-DES-CHANTERELLES

CHEMIN-DES-ORMES

CHEMIN-DU-HIBOU

CHEMIN-DU-RANG-DE-LA-VALLÉE

RUE-DES-HAUTS-BOIS

RUE-DES-BOULEAUX

RUE-DES-SAPINS

CHEMIN-MORGAN

RUE-JULES-MORALDO

RUE-DU-RUISSEAU

RUE-DE-LA-PRÉ

RUE-DE-NEIGES

RUE-JACQUES-GIROUX

RUE-DE-LA-FALAISE

CHEMIN-DU-HIBOU

CHEMIN-DU-RANG-DE-LA-VALLÉE

CHEMIN-ZANANIE

RUE-DES-HAUTS-BOIS

RUE-DES-BOULEAUX

RUE-DES-SAPINS

CHEMIN-MORGAN

RUE-JULES-MORALDO

RUE-DU-RUISSEAU

RUE-DE-LA-PRÉ

RUE-DE-NEIGES

RUE-JACQUES-GIROUX

RUE-DE-LA-FALAISE

CHEMIN-DU-HIBOU

CHEMIN-ZANANIE

2

3

2

3

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

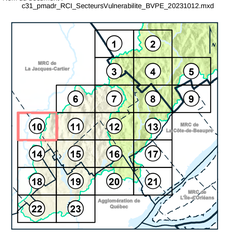
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 11 de 23

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

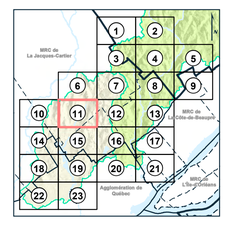
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 12 de 23

Stoneham-et-Tewkesbury (CU)

MRC LA JACQUES-CARTIER

Lac-Beauport (M)

Sainte-Brigitte-de-Laval (V)

Lac au Pin

Lac des Coudres

Rivière Jaune

Rivière Nelson

Rivière Ste-Anne

Rivière Ste-Anne

Rivière Ste-Anne

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 13 de 23

MRC
LA JACQUES-CARTIER

Sainte-Brigitte-de-Laval
(V)

Château-Richer
(V)

MRC
LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

Lac de Vase
Lac Rouge
Lac du Rossignol
Ruisseau Venet
Rivière Sainte-Anne
Rivière Laval

RUE-DES-PRAIRIES
RUE-SAINT-LOUIS
RUE-SAINT-ANDRE
RUE-SAINT-MARTIN
RUE-PHILIPPE
RUE-TESSIER
RUE-DU-CORMORAN
RUE-DU-COLIBRI
RUE-DU-RUISSEAU
RUE-SAINTE-ANTOINE
RUE-DU-BOURG
AVENUE-SAINTE-BRIGITTE
RANG-SAINT-LEON
RUE-SAINT-GEORGES
RUE-DE-L'EGLISE
RUE-DU-CARREFOUR
RUE-DE-LA-CARRIERE
RUE-DE-LA-FRANCE
RUE-DE-LA-FABRIQUE
RUE-DU-COLLEGE
RUE-DU-CALVAIRE
RUE-DES-ERABLES
RUE-DES-PINS
RUE-DES-BOULEAUX
RUE-DES-CHENES
RUE-DES-PEUPLIERS
RUE-DES-SAPINS
RUE-DES-CEDRES
RUE-DES-MELEZES
RUE-DES-BOUTONS-D'OR
RUE-DES-BOUVREUILS
RUE-DES-MERLES
RUE-DES-HIRONDELLES
RUE-DES-MESANGES
RUE-DES-ROSSIGNOLS
RUE-DES-CARDINAUX
RUE-DES-GEAIS-BLEUS
RUE-DES-PIVERTS
RUE-DES-ROITELETS
RUE-DES-PINSONS
RUE-DES-GRIVES
RUE-DES-MOINEAUX
RUE-DES-CANARDS
RUE-DES-CANARDS-DU-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-SUD
RUE-DES-CANARDS-DE-L'EST
RUE-DES-CANARDS-DE-L'OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE
RUE-DES-CANARDS-DU-NORD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-NORD-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-SUD-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-OUEST-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-SUD-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-OUEST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-OUEST-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-OUEST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-OUEST-NORD-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST-OUEST-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-SUD-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-OUEST-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-SUD-OUEST-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST-OUEST-SUD
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-SUD-NORD-EST-OUEST
RUE-DES-CANARDS-DU-CENTRE-NORD-EST-OUEST-SUD-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD-SUD-EST-OUEST-NORD

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 14 de 23

Lac Saint-Jacques
Rivière Jacques-Cartier
Rivière Saint-Charles
Lac Delage
Lac de la Cavane
Lac du Sud-Ouest
Lac Saint-Charles

MRC LA JACQUES-CARTIER
Saint-Gabriel-de-Valcartier (M)
Stoneham-et-Tewkesbury (CU)
Lac-Delage (V)
Québec (V)

ROUTE-DES-JACQUES
RUISSEAU-BROWN
RUE-DES-ÉRABLES
RUE-DU-RUISSEAU
RUE-DU-PATRIOTE
RUE-CHAMPAGNE
RUE-LOUDIG
CHEMIN-DU-HIBOU
CHEMIN-REDMOND
RUE-DU-VIEUX-VIEUX
BOULEVARD-SAINT-JACQUES-EST
CHEMIN-DU-HIBOU-VIEUX
CHEMIN-DU-HIBOU
CHEMIN-HOUARD
CHEMIN-LEWIS
BOULEVARD-VALCARTIER
LE-RIVERAIN
RUE-DES-SOURCES
RUE-DES-MERISIERS
RUE-DES-BOULEAUX
RUE-CAOUETTE
CHEMIN-FOSSAMBAULT
AVENUE-DU-LAC-SAINT-CHARLES
AVENUE-DES-ROCHERS
RUE-DU-MANOIR

Légende

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

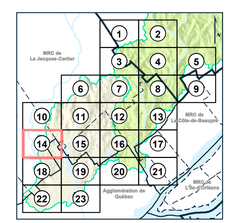
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 15 de 23

MRC
LA JACQUES-CARTIER

Stoneham-et-Tewkesbury (CU)

Lac-Delage (V)

Québec (V)

Lac-Beauport (M)

Lac Durand

Lac Bleu

Lac Bastien

Lac Morin

Lac de la Colline

Lac Delage

Lac Saint-Charles

Lac des Deux Truites

Lac McKenzie

Lac Fortier

Lac Pâtée

Lac Echo

Lac Neigette

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5
- Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

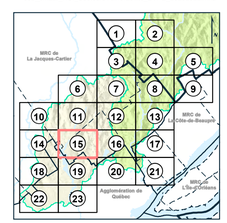
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 16 de 23

MRC LA JACQUES-CARTIER

MRC LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ

Lac-Beauport (M)

Sainte-Brigitte-de-Laval (V)

Québec (V)

L'Ange-Gardien (M)

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

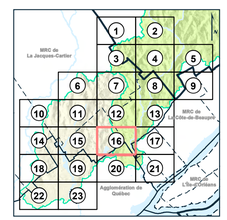
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd

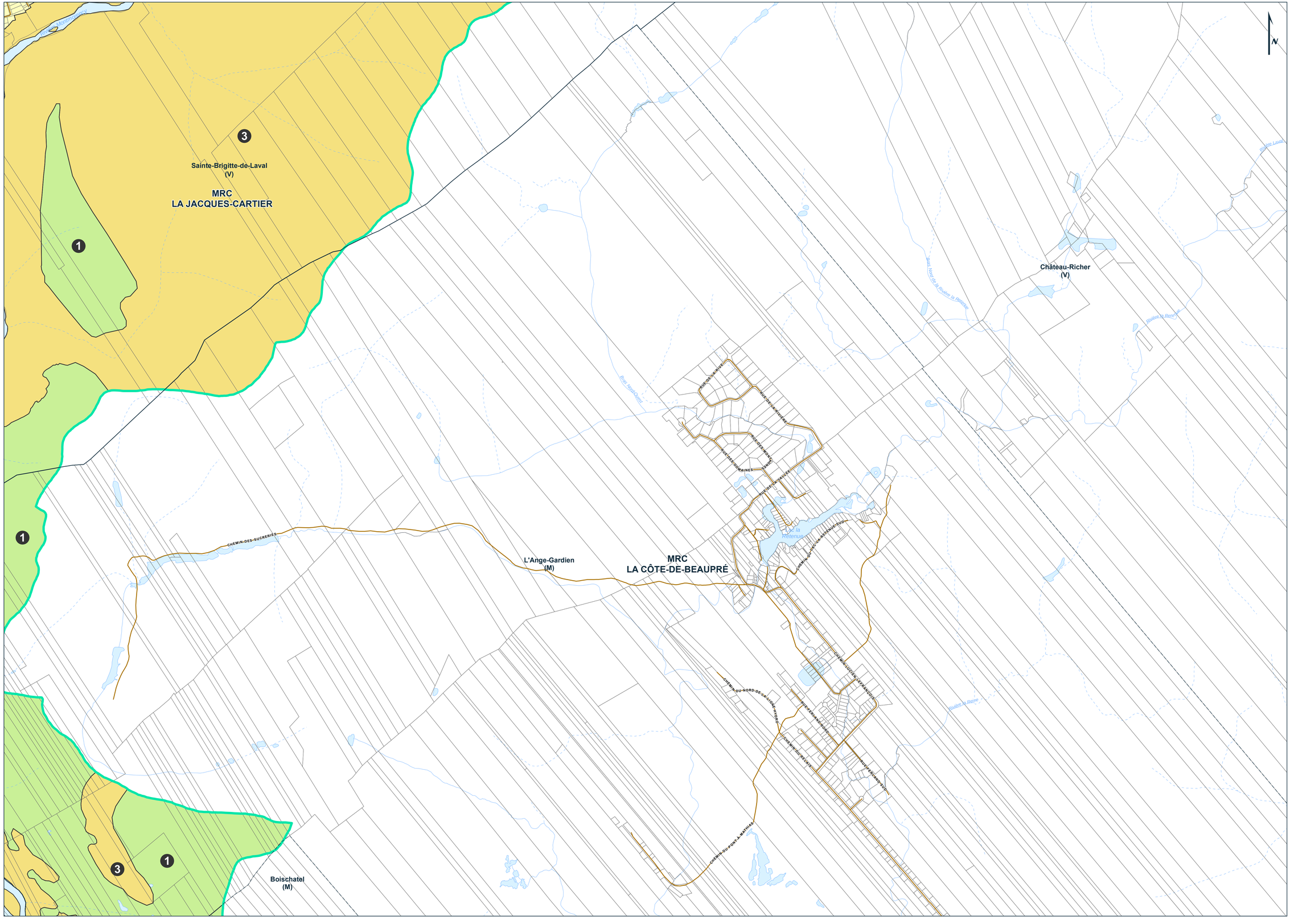


Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 17 de 23


Sainte-Brigitte-de-Laval (V)
MRC LA JACQUES-CARTIER
Château-Richer (V)
L'Ange-Gardien (M)
MRC LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ
Boischatel (M)
Rivière Montmorency
Rivière Sainte-Anne
Rivière Laval
Rivière la Roche
Rivière Sainte-Anne-du-Nord
Rivière du Sault-au-Cochon
Rivière aux Pins
Rivière Ruisseau-Fromage
Rivière Ruisseau-Fromage-Est
Rivière Ruisseau-Fromage-Ouest
Rivière Ruisseau-Fromage-Nord
Rivière Ruisseau-Fromage-Sud
Rivière des Roches
Rivière des Grandes-Roches
Rivière des Grandes-Roches-Est
Rivière des Grandes-Roches-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Ouest-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Nord-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Ouest
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Nord
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Sud-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Est-Sud
Rivière des Grandes-Roches-Centre-Est

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 18 de 23

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

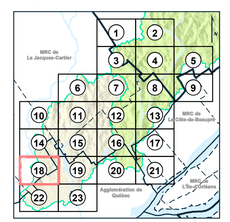
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
r:\31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Saint-Gabriel-de-Valcartier (M)

MRC LA JACQUES-CARTIER

Québec (V)

Shannon (V)

Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 19 de 23

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

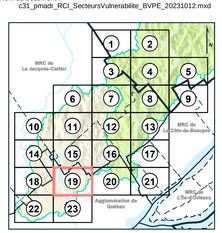
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 20 de 23

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

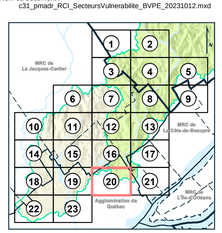
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

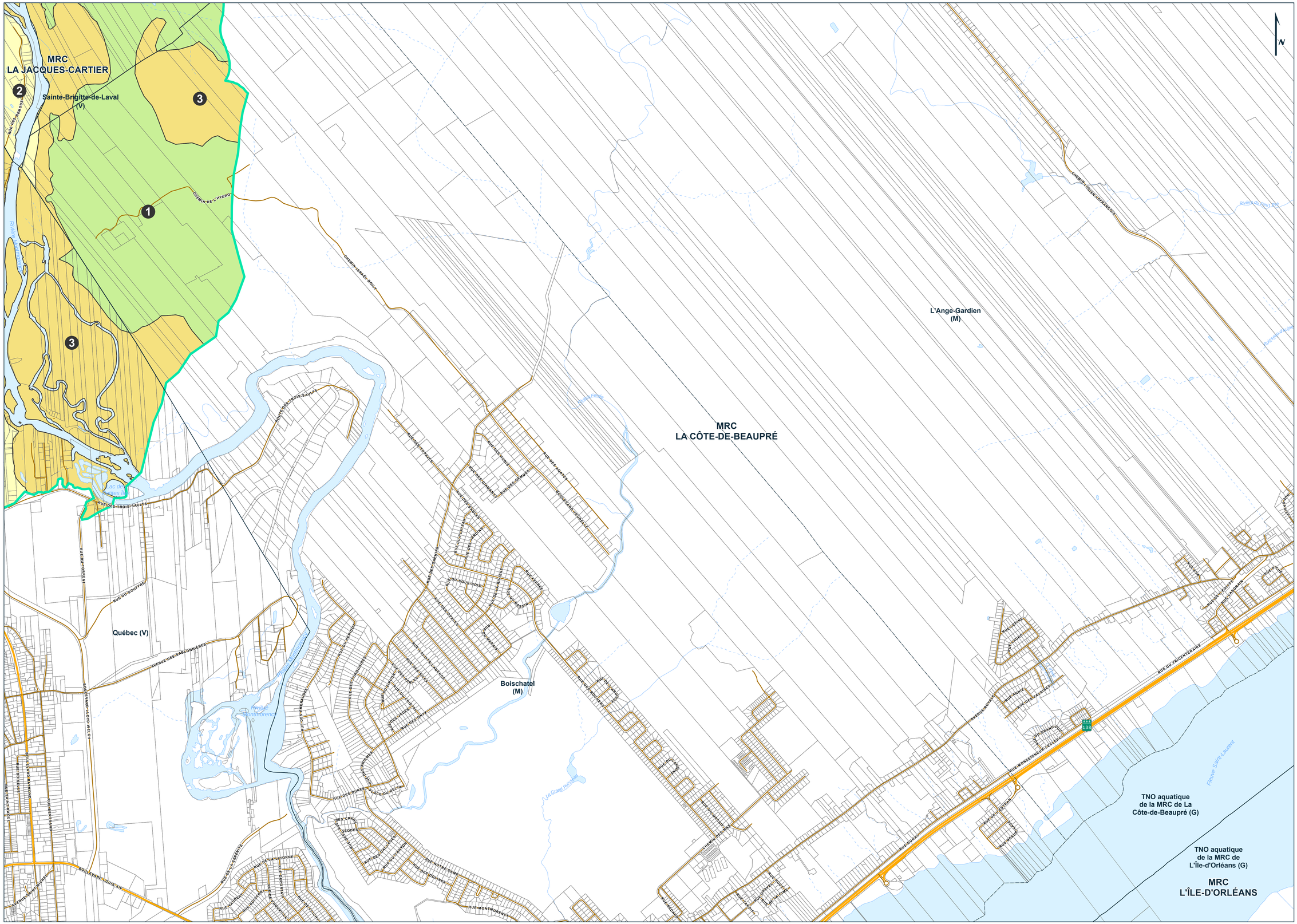
0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmad_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd





Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 21 de 23

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

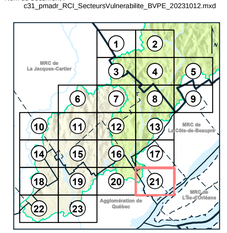
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 22 de 23

MRC LA JACQUES-CARTIER

Saint-Gabriel-de-Valcartier (M)

Shannon (V)

Québec (V)

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

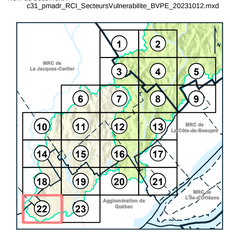
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

1ER PROJET DE PMAD (2023)

Secteurs de vulnérabilité des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency

Feuillet 23 de 23

Bassin versant de prise d'eau

Secteurs de vulnérabilité

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5

Cadastre du Québec (2023)

Réseau routier

- Autoroute
- Route nationale ou régionale
- Route locale

Limites administratives

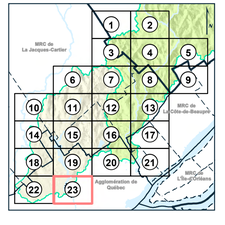
- Communauté métropolitaine de Québec
- MRC
- Municipalité
- Territoire non organisé (TNO)

0 50 100 200 300 400 500 m

NAD 83, MTM fuseau 7

Sources :
Communauté métropolitaine de Québec, 2013-2018 et 2023
Cadastre du Québec, 2023
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2001-2018
Ville de Québec, 2010

@ Communauté métropolitaine de Québec
Réalisé le 13 septembre 2019, modifié le 12 octobre 2023 (LD)
Nom du document :
c31_pmadr_RCI_SecteursVulnerabilite_BVPE_20231012.mxd



Communauté métropolitaine de Québec

CULTIVER ENSEMBLE DES MILIEUX DE VIE RENOUVELÉS ET DURABLES

1er projet | Plan métropolitain d'aménagement et de développement