Communauté métropolitaine de Québec

PORTRAIT DE LA DURABILITÉ DES MILIEUX DE VIE SUR LE TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN



Programme pour la planification de milieux de vie durable du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation

Octobre 2025

Ce projet est réalisé grâce au Programme d'aide financière pour la planification des milieux de vie durables du ministère des Affaires Municipales et de l'Habitation. Ce programme s'inscrit dans le cadre du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques du gouvernement du Québec.

Référence à citer : Communauté métropolitaine de Québec (2025), *Portrait de la durabilité des milieux de vie. Réalisé dans le cadre du projet : « Organisation spatiale du territoire de la CMQuébec eu égard à la réduction ou à l'évitement des émissions de GES : Outils d'aide à la planification des milieux de vie durable. »*, 63 pages.

© page couverture : Ville de Lévis

SOMMAIRE

Le présent rapport brosse un portrait de la durabilité des milieux de vie sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQuébec). Réalisé dans le cadre du projet *Organisation spatiale du territoire eu égard à la réduction ou à l'évitement des émissions de GES*, il vise à mieux comprendre l'évolution des milieux de vie au cours des dernières années et à soutenir la planification d'un aménagement plus sobre en carbone, fondé sur les principes de l'aménagement durable des milieux de vie.

Le document présente d'abord un contexte général, ainsi que la méthodologie retenue pour délimiter et caractériser les neuf sous-catégories de milieux de vie métropolitains et évaluer la performance du modèle de structuration spatiale présenté au PMAD. Cette caractérisation s'appuie notamment sur des indicateurs de quatre grandes thématiques :

- habitation et organisation urbaine
- mobilité durable
- espaces publics et naturels
- social et santé

L'analyse met en lumière les contrastes marqués entre les types de milieux. Les milieux urbains, plus denses et mieux desservis par le transport collectif, présentent conséquemment des indices de durabilité plus élevés, notamment en matière d'accessibilité piétonne et de potentiel de réduction des émissions de GES par habitant. Les milieux périurbains et rurbains se distinguent par une plus grande présence d'espaces naturels et agricoles, ainsi qu'un cadre de vie offrant davantage de proximité avec la nature. Bien qu'ils présentent une dépendance plus marquée à l'automobile et une accessibilité aux services moindre, ces milieux disposent d'un fort potentiel de mise en valeur de leurs ressources territoriales et de consolidation de leurs centralités locales.

Enfin, l'évaluation du modèle de structuration spatiale du territoire confirme la pertinence des orientations du Plan métropolitain d'aménagement et de développement révisé (PMADR), tout en identifiant des leviers d'action pour renforcer la cohérence entre aménagement, mobilité et réduction des GES.

TABLE DES MATIÈRES

1. CONTEXTE GÉNÉRAL 7

1.1 Programme d'aide financière pour la planification des milieux de vie durables 7

2. INTRODUCTION 9

2.1 Définir les milieux de vie 9

2.2 Description du territoire 10

2.2.1 Caractéristiques générales 10

2.2.2 Dynamique de développement du territoire 10

2.2.3. Structuration du territoire 12

2.2.4. Mobilité 12

2.2.5. Zone agricole provinciale 12

2.2.6. Milieux naturels et hydrographie 12

2.2.7. Paysage, patrimoine et récréotourisme 13

2.3 Principaux constats socio-économiques 14

3. MÉTHODOLOGIE 15

3.1 Délimitation des milieux de vie 16

3.2 Indicateurs de la durabilité des milieux de vie 19

3.3 Indices de milieux de vie complets 22

3.4 Rapport d'inventaire des émissions de GES 24

4. PORTRAIT DES MILIEUX DE VIE MÉTROPOLITAINS 25

4.1 Catégories et sous-catégories 25

4.2. Émissions de GES 26

4.3 Milieu urbain 27

1. Pôle urbain 30

2. Noyau urbain 32

3. Zone périphérique urbaine 34

4.4 Milieu périurbain 36

4. Centralité périurbaine 38

5. Zone périphérique périurbaine 40

6. Milieu périurbain à dominante agricole 42

7. Milieu périurbain à dominante forestière 44

4.5 Milieu rurbain 46
8. Village rurbain 48
9. Milieu rurbain à dominante agricole ou forestière 50

5. ÉVALUATION DU MODÈLE DE STRUCTURATION SPATIALE DU TERRITOIRE ET RECOMMANDATIONS 52

5.1 Constats du portrait de la durabilité des milieux de vie 52
5.2 Évaluation du modèle de structuration spatiale 54
5.3 Recommandations d'adaptation et de transformation des milieux de vie 56

6. CONCLUSION 60

TABLEAUX

Tableau 1 - Phases de réalisation du projet « Organisation spatiale du territoire de la communauté eu égard à la réduction ou à l'évitement des GES : outils d'aide à la planification des milieux de vie durables » 8

Tableau 2 : Constats de la situation socio-économique de la CMQuébec 14

Tableau 3 : Méthodologie sélectionnée pour la réalisation des différentes étapes du projet 15

Tableau 4 : Catégories et sous-catégories de milieux de vie 16

Tableau 5 : Détails des indicateurs de durabilité des milieux de vie par thématiques 19

Tableau 6 : Superficie totale (ha) des catégories et sous-catégories de milieu de vie et proportion (%) de la superficie totale du territoire, CMQuébec, 2023 25

Tableau 7 : Émissions GES du secteur du transport présentées par composantes de la CMQuébec 26

Tableau 8 : Émissions GES du secteur résidentiel présentées par composantes de la CMQuébec 26

Tableau 9 : Émissions totales de GES présentées par composantes de la CMQuébec 27

Tableau 10 : Superficie totale (ha) et proportion (%) des sous-catégories de milieu de vie urbain selon les proportions de milieux anthropique, agricole et naturel, 2023 27

Tableau 11 : Moyennes pondérées aux logements des indices d'accessibilité piétonne et de l'indice global de milieux de vie complets en 2021 dans les sous-catégories de milieux de vie urbains 29

Tableau 12 : Superficie totale (ha) et proportion (%) des sous-catégories de milieu de vie périurbain selon les proportions de milieux anthropique, agricole et naturel, 2023 36

Tableau 13 : Moyennes pondérées aux logements des indices d'accessibilité piétonne et de l'indice global de milieux de vie complets en 2021 dans les sous-catégories de milieux de vie périurbains 37

Tableau 14 : Superficie totale (ha) et proportion (%) des sous-catégories de milieu de vie urbain selon les proportions de milieux anthropique, agricole et naturel, 2023 46

Tableau 15 : Moyennes pondérées aux logements des indices d'accessibilité piétonne et de l'indice global de milieux de vie complets en 2021 de la sous-catégorie de milieux de vie « Village rurbain » 47

Tableau 16 : Représentation des constats de durabilité des milieux de vie par thématique 52

Tableau 17 : Diagnostic stratégique du modèle de structuration spatiale de la CMQuébec 54

FIGURES

Figure 1 : Construction résidentielle au fil du temps 11

Figure 2 : Couverture des zones urbanisées et des milieux naturels selon les différents milieux de vie (%), CMQuébec 13

Figure 3 : Délimitation et catégories de milieux de vie 18

Figure 4 : Indice global de milieux de vie complets 23

Figure 5 : Répartition totale des émissions de GES de la collectivité par secteur pour le territoire de la CMQuébec, 2019 24

1. CONTEXTE GÉNÉRAL

La durabilité des milieux de vie constitue une préoccupation constante et un objectif transversal des documents de planification de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQuébec) depuis sa création. Planifier des milieux de vie durables en tenant compte des composantes du territoire est d'ailleurs au cœur de sa mission.

Dès 2005, la vision d'aménagement du territoire métropolitain, élaborée à la suite de consultations menées auprès des partenaires et des élus de la CMQuébec, faisait de la durabilité l'un des chantiers majeurs pour « bâtir ensemble une communauté plus forte ». La réduction des gaz à effet de serre (GES) y était déjà identifiée comme une orientation clé en vue de créer des communautés à la fois plus saines et plus résilientes.

En 2012, le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) est venu concrétiser cette vision en proposant de structurer, densifier et consolider le territoire métropolitain afin de favoriser une meilleure intégration des principes de mobilité durable dans l'aménagement du territoire. Cette structuration spatiale vise notamment à limiter et à réduire les émissions de GES ainsi qu'à minimiser les impacts sur les milieux naturels. Pour y parvenir, le PMAD oriente la croissance vers les pôles métropolitains, les noyaux périurbains et les axes structurants du territoire. Le PMAD révisé (PMADR), adopté en août 2025, s'inscrit dans la continuité de ces objectifs, en réaffirmant l'importance de la structuration du territoire comme levier pour un développement plus durable, sobre en carbone et respectueux des écosystèmes.

Près de vingt ans après l'adoption de la vision stratégique de la CMQuébec et plus d'une décennie après l'entrée en vigueur du premier PMAD, il apparaît aujourd'hui nécessaire de brosser le portrait de la durabilité des milieux de vie sur le territoire métropolitain.

1.1 Programme d'aide financière pour la planification des milieux de vie durables

Financé par le Fonds Vert, le programme d'aide financière pour la planification des milieux de vie durables (PMVD), relevant du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH), soutient les municipalités dans leurs efforts de planification en matière de milieux de vie durables. Ce programme a été conçu notamment pour réduire et prévenir les émissions de GES par le biais d'interventions en aménagement du territoire et en urbanisme.

En 2021, une convention d'aide financière conclue entre la CMQuébec et le MAMH a permis l'octroi d'un montant de 150 000 $ pour la réalisation du projet intitulé : *Organisation spatiale du territoire de la communauté eu égard à la réduction ou à l'évitement des GES : outils d'aide à la planification des milieux de vie durables*.

Ce projet vise ultimement à doter la CMQuébec d'un outil d'aide à la décision permettant un aménagement du territoire plus durable, afin de :

- Réduire les coûts liés aux infrastructures et aux services municipaux ;
- Réduire les coûts associés à l'utilisation de l'automobile ;
- Réduire les émissions de GES.

Le projet se déploie en trois grandes phases de réalisation, illustrées au tableau 1. Le présent document s'intéresse aux objectifs des phases 1 et 2 du projet.

Tableau 1 - Phases de réalisation du projet « Organisation spatiale du territoire de la communauté eu égard à la réduction ou à l'évitement des GES : outils d'aide à la planification des milieux de vie durables »

Phase 1 : Portrait et diagnostic des milieux de vie sur le territoire métropolitain
Vérifier l'impact de la structuration spatiale du territoire, s'appuyant sur les pôles, noyaux et axes structurants (PNA), et la performance des milieux de vie en matière de durabilité.
Phase 2 : Évaluation du modèle de structuration spatiale du territoire et recommandations
Identifier des pratiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme permettant d'assurer une meilleure harmonisation des objectifs de développement du territoire et la réduction des émissions de GES.
Phase 3 : Élaboration d'un outil d'aide à la planification des milieux de vie durables
Soutenir les MRC et municipalités constituantes dans leurs efforts de réduction et/ou d'évitement des émissions des GES en leur offrant un outil d'aide à la planification de milieux de vie durables.

2. INTRODUCTION

2.1 Définir les milieux de vie

L'expression « milieu de vie » désigne l'ensemble des éléments physiques et sociaux qui composent l'environnement des êtres vivants. Les paramètres de cette définition peuvent notamment évoluer en fonction des agents qui sont considérés (p. ex : les membres d'un segment de la population défini en fonction de l'âge, les habitants d'un quartier, les travailleurs, etc.) ou du champ d'activité de l'organisme ou de la personne qui décrit le milieu de vie : aménagement du territoire, santé publique, mobilité durable, développement social, etc.

Les définitions suivantes d'un **milieu de vie** sont proposées par des organismes œuvrant dans les domaines de l'aménagement et du développement territorial :

- « Portion de territoire distincte au sein d'une collectivité. Un milieu pourra être, par exemple, un quartier ou tout autre découpage jugé pertinent par rapport à la collectivité » (Vivre en ville, Planifier pour le climat).
- « Lieu où vivent les habitants, que ce soit un hameau, un village, un quartier central, un secteur en périphérie de centres urbains ou une municipalité d'une région ressource » (MAMH).

L'ajout du caractère durable des milieux de vie permet de préciser davantage les caractéristiques recherchées dans le cadre de ce portrait. Le PMADR propose d'ailleurs une définition des **milieux de vie durables** :

> *Les milieux de vie durables impliquent des aménagements de qualité et qui répondent à des considérations environnementales, sociales et économiques dans un esprit de développement durable. Ils sont aménagés à l'échelle humaine et s'articulent autour d'espaces publics adaptés et accessibles à l'ensemble des citoyens.*
>
> *Ces milieux reposent sur une mixité d'usages et sociale, créant ainsi des environnements inclusifs qui considèrent l'ensemble des besoins des populations et qui renforcent la cohésion sociale et l'équité. 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.*

Considérant les champs d'activités variés et l'échelle d'intervention de la CMQuébec, il importe d'aborder la caractérisation des milieux de vie en considérant plusieurs caractéristiques des territoires de même que les impacts potentiels du contenu des planifications en aménagement du territoire. En effet, les différents types de milieux mis de l'avant au PMADR (urbain, périurbain et rurbain), la façon dont le territoire est structuré et la manière selon laquelle s'effectue sa croissance, influencent la dynamique, la qualité et la durabilité des milieux de vie. Ces éléments seront explorés et décrits au chapitre « 2.2 Description du territoire ».

2.2 Description du territoire

2.2.1 Caractéristiques générales

La CMQuébec est constituée de 28 municipalités regroupées, sur une superficie de 3 340 km², en cinq composantes :

- L'agglomération de Québec
- La Ville de Lévis
- La MRC de La Jacques-Cartier
- La MRC de La Côte-de-Beaupré
- La MRC de L'Île-d'Orléans

La CMQuébec compte également les territoires non organisés du Lac-Croche, du Lac-Jacques-Cartier et de Sault-au-Cochon, ce qui porte la superficie totale de son territoire à environ 9 500 km².

Situé à la confluence du Bouclier canadien et des basses-terres du Saint-Laurent, le territoire de la CMQuébec témoigne d'une longue évolution ayant créé une morphologie distinctive. Au fil du temps, de grandes forces naturelles et des conditions climatiques extrêmes ont formé le territoire que nous connaissons aujourd'hui, caractérisé par :

- **La plaine du moyen Saint-Laurent** appartenant aux basses-terres du Saint-Laurent, qui présente un relief relativement plat ponctué d'escarpements en bordure du fleuve Saint-Laurent. Cette plaine accueille l'agglomération urbaine de Québec, la ville de Lévis, l'ile d'Orléans et la portion sud de la MRC de La Côte-de-Beaupré.
- **Les Laurentides méridionales**, rattachées au Bouclier canadien, qui se distinguent par un relief accidenté composé de vallées profondes (formées notamment par les rivières Jacques-Cartier, Saint-Charles, Montmorency et Beaupré), de plateaux et de massifs montagneux. Ce secteur est principalement occupé par la MRC de La Jacques-Cartier et la portion nord de la MRC de La Côte-de-Beaupré.
- **Un piémont** marque la limite de ces deux grandes régions naturelles correspondant au niveau supérieur atteint par la mer de Champlain, ancienne mer aujourd'hui disparue qui couvrait, à l'issue de la dernière période glaciaire, les basses-terres du Saint-Laurent.

2.2.2 Dynamique de développement du territoire

Ces caractéristiques physiques du territoire ont conditionné la dynamique de son développement au fil du temps, qui s'est d'abord concentré en bordure du fleuve et ensuite progressivement dans les vallées des rivières et le long des axes routiers.

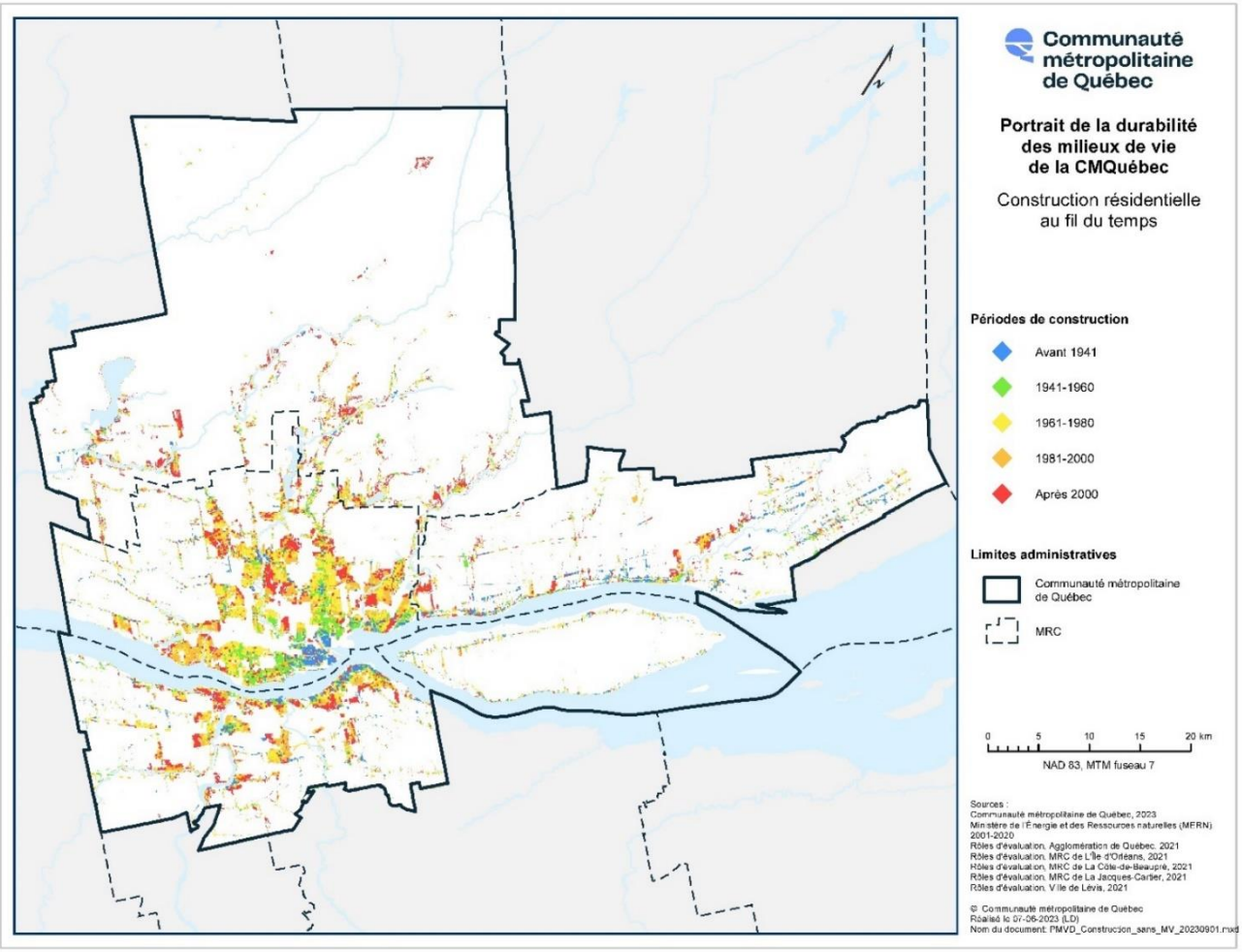
L'explosion économique et démographique de l'après-guerre a permis l'expansion urbaine et le développement des banlieues. S'en est suivi un exode hors des quartiers centraux, facilité par l'extension du réseau routier, dans le milieu du 20e siècle. Ces changements se sont répercutés sur les différentes parties du territoire métropolitain :

- À Québec comme à Lévis, la ville s'est réinventée par des transformations successives d'une occupation historique.
- Sur la Côte-de-Beaupré, la progression résidentielle s'est limitée aux basses-terres du Saint-Laurent, à l'exception de nouveaux développements associés au mont Sainte-Anne.
- Dans le contrefort des Laurentides, la progression résidentielle s'est poursuivie, créant de nouveaux noyaux villageois de même qu'aux abords des rivières (Jaune, des Hurons, Jacques-Cartier). Elle gagne maintenant des parcelles boisées dans les collines du nord de la CMQuébec.

- À la suite de la construction du pont lui donnant accès en 1935, l'ile d'Orléans a connu l'émergence d'ajouts résidentiels de type banlieue, notamment à proximité de l'accès au pont, le long de la route Prévost, ainsi que dans les villages de Saint-Pierre, Sainte-Pétronille et Saint-Laurent. Par ailleurs, de nombreux chalets et résidences de villégiature se sont implantés de façon dense, sur de petits lots, entre le chemin Royal et la batture du fleuve, particulièrement sur la rive sud de l'ile, durant les décennies 1940, 1950 et 1960.

À partir des années 1980-90 et 2000, on constate une expansion urbaine qui s'étend au-delà des limites de la CMQuébec dans les milieux périmétropolitains (figure 1).

Figure 1 : Construction résidentielle au fil du temps



2.2.3. Structuration du territoire

Le premier PMAD de la CMQuébec (2012) visait notamment à orienter la croissance dans certains secteurs pour réduire la dispersion des activités et promouvoir la mobilité durable. Il s'appuyait sur des pôles, des noyaux et des axes de transport les reliant. Il revenait ensuite aux composantes de la CMQuébec de définir ces espaces dans leur planification régionale, en respectant des critères spécifiques.

Le PMADR adopté en 2025 poursuit des objectifs similaires en matière de structuration du territoire par la mobilité durable, en réaffirmant l'importance de concentrer la croissance dans des secteurs bien desservis et d'articuler l'aménagement autour d'un réseau structurant de transport collectif et actif. Le concept d'organisation spatiale à partir duquel une modulation des attentes envers les composantes a été établie pour atteindre ces objectifs s'appuie d'ailleurs sur la délimitation des milieux urbain, périurbain et rurbain (voir PMADR, section 3.1.1 – Type de milieux).

2.2.4. Mobilité

Le développement du territoire métropolitain a été fortement influencé par l'automobile. À titre indicatif, l'augmentation du parc automobile surpassait la croissance démographique entre 2011 et 2019. Les épisodes de congestion routière qui en découlent ont non seulement un impact environnemental, mais peuvent également nuire à la vitalité économique et à l'attractivité de la région. Bien que des améliorations aient été réalisées dans les transports collectifs et actifs, leur intégration et optimisation restent insuffisantes, en raison de la dispersion des activités et de la faible densité résidentielle. L'offre de transport collectif se concentre d'ailleurs dans le milieu urbain.

Le camionnage domine le transport de marchandises, représentant près de 90 % du marché, en raison de sa flexibilité et de l'évolution des industries vers des systèmes de production « juste à temps ».

2.2.5. Zone agricole provinciale

L'agriculture représente une importante activité économique et a été à l'origine du développement de plusieurs municipalités du territoire métropolitain. Les activités agricoles incluent entre autres l'acériculture et la sylviculture pour lesquelles la préservation des espaces forestiers est essentielle. Les territoires situés à l'intérieur de la zone agricole (ZA) sont protégés en vertu de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA), mais malgré cela, plus de 2000 hectares se retrouvaient à l'état de friche et n'étaient pas cultivés en 2018. Les pourcentages de terres inexploitées varient fortement selon les territoires, allant de 3 % du territoire agricole de la MRC de L'Ile-d'Orléans à 32 % pour le territoire pour la MRC de La Côte-de-Beaupré.

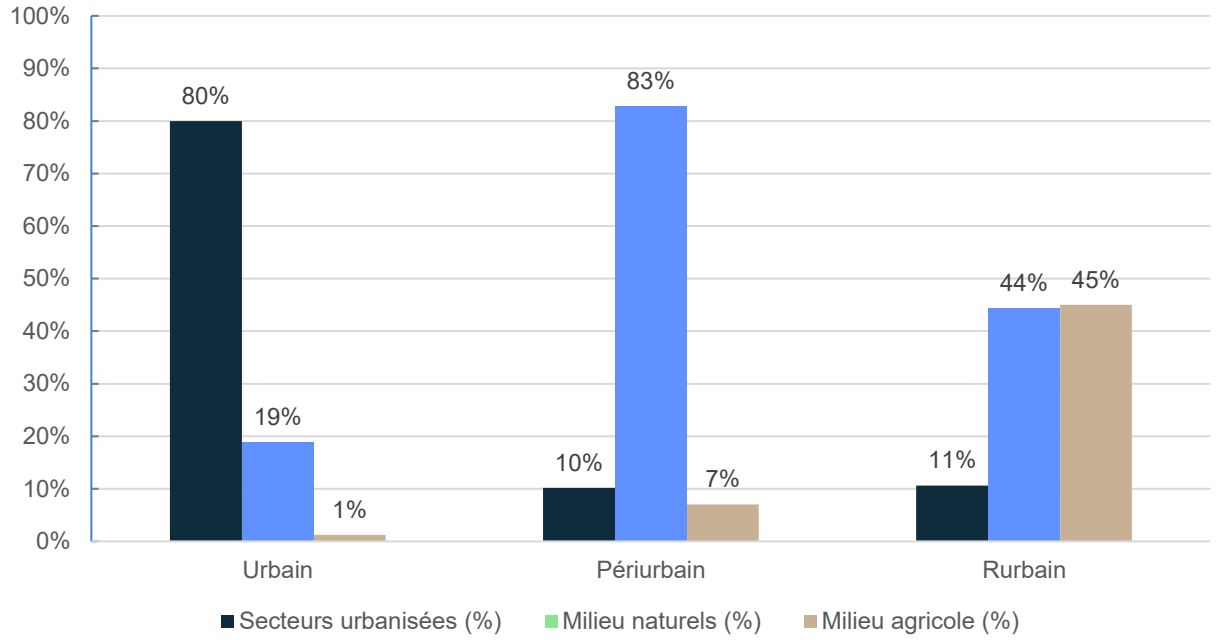
La zone agricole (ZA) couvre une superficie équivalente à 28 % du territoire municipalisé de la CMQuébec (94 335 hectares). En 2022, 26 % du territoire de la ZA était occupé par des cultures annuelles et pérennes tandis qu'environ la moitié de la ZA était occupée par des boisés de ferme et des massifs forestiers.

2.2.6. Milieux naturels et hydrographie

Le territoire de la CMQuébec se caractérise par de grandes étendues de milieux naturels (milieux hydriques, humides et boisés), recouvrant environ 80 % de sa superficie municipalisée. La répartition de ce couvert naturel au sein des différents milieux de vie y est inégale et nettement plus présente dans le milieu périurbain (figure 2)[1]. Cette richesse en espaces verts et en milieux naturels accessibles à la population est un des principaux traits identitaires du territoire métropolitain qui contribue grandement à la qualité de vie.

1 Voir la délimitation des milieux urbain, périurbain et rurbain à la figure 3.

Figure 2 : Couverture des zones urbanisées et des milieux naturels selon les différents milieux de vie (%), CMQuébec



Source : Traitement CMQuébec fait en 2024 à partir de différentes couches d'information

L'hydrographie du territoire se démarque par la présence du fleuve Saint-Laurent et de son estuaire fluvial. Plusieurs cours d'eau d'importance s'y jettent. Sur la rive nord, on retrouve principalement les rivières du Cap Rouge, Saint-Charles, Montmorency, Jacques-Cartier, Beauport, du Sault-à-la-Puce et Sainte-Anne. Sur la rive sud, les rivières Beaurivage (affluent de la Chaudière), Chaudière et Etchemin sont les principaux cours d'eau traversant le territoire avant de rejoindre le fleuve. Les principaux lacs du territoire se trouvent sur la rive nord, dans l'agglomération de Québec.

2.2.7. Paysage, patrimoine et récréotourisme

Les paysages variés et spectaculaires de la CMQuébec constituent un produit d'appel participant à une forte attractivité touristique, qui se manifeste par une fréquentation de quelques millions de touristes annuellement (4,3 millions de visiteurs en 2023). Cette offre touristique qui inclut l'arrondissement historique du Vieux-Québec, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, est également renforcée par un riche patrimoine qui témoigne de l'occupation autochtone, française et britannique.

La diversité des paysages en fait un lieu hautement recherché en termes de récréation et de plein air, autant par la proximité de cours d'eau, de parcs et d'espaces verts au cœur et à proximité des milieux de vie, que par l'accessibilité et la présence de grands milieux naturels d'intérêt à peu de distance de ces derniers.

2.3 Principaux constats socio-économiques

Le tableau 2 dresse la liste des principaux constats sociaux et économiques de la CMQuébec qu'il convient de préciser en introduction des portraits de chaque catégorie de milieux de vie présentés au chapitre 4.

Tableau 2 : Constats de la situation socio-économique de la CMQuébec

Une concentration de la population dans le milieu urbain (2021)	- 90 % : agglomération de Québec et ville de Lévis
	- 10 % : autres MRC du territoire métropolitain
	  - 5,9 %: MRC de La Jacques-Cartier
	  - 3,7 %: MRC de La Côte-de-Beaupré
	  - moins de 1 %: MRC de L'Ile-d'Orléans

Une croissance démographique plus marquée à l'extérieur du milieu urbain (entre 2011 et 2021)	- MRC de La Jacques-Cartier : + 28,3 % - MRC de La Côte-de-Beaupré : + 15,2 % - MRC de L'Ile-d'Orléans : + 10,9 % - Ville de Lévis : + 8,6 % - Agglomération de Québec : + 5,2 %
Des projections démographiques qui annoncent la poursuite de la croissance démographique[2]	- Augmentation de la population de 29,1 % entre 2001 et 2021. - Hausse projetée de la population de 24 % entre 2021 et 2041.
Un vieillissement de la population qui s'est accéléré dans les 20 dernières années et qui se poursuivra d'ici 2031.	- Augmentation de la tranche d'âge 65 ans et plus de 42,4 % de 2011 à 2021. - Disparités importantes entre les composantes de la CMQuébec : 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 28 % dans la MRC de L'Île-d'Orléans. - Hausse projetée de la proportion de la tranche d'âge 65 ans et plus de 1,5 % entre 2021 et 2041[3].
Une population immigrante en croissance	- Augmentation de la population immigrante de 22 000 personnes de 2011 à 2021, s'établissant à 54 550 immigrants en 2021. - 6,6 % de la population totale de la CMQuébec (2021).

[2] Source : ISQ. Estimation de la population et Scénario référence 2024.

[3] Source : Idem.

3. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie a été élaborée afin de brosser un portrait de la durabilité des milieux de vie sur le territoire de la CMQuébec, d'évaluer la performance du modèle de structuration spatiale présenté au PMAD et au PMADR, ainsi que de faciliter la formulation des recommandations en matière de durabilité.

Le tableau 3 présente les grandes étapes de cette méthodologie.

Tableau 3 : Méthodologie sélectionnée pour la réalisation des différentes étapes du projet

Étapes	Choix méthodologiques
1. Identification du territoire visé	L'ensemble du territoire municipalisé métropolitain est considéré dans cette démarche. La délimitation des milieux de vie ne se limite donc pas aux secteurs où se concentrent les usages résidentiels. Cette approche permet notamment de considérer les lieux d'emplois et les milieux naturels qui font partie des lieux fréquentés et consommés par les différentes populations.
2. Délimitation des milieux de vie	La délimitation des milieux de vie résulte d'une catégorisation basée sur les réalités et dynamiques territoriales plutôt que sur des délimitations administratives (municipalités, MRC). Ainsi, les critères de délimitation utilisés consistent en des éléments reconnus au PMAD ou à partir de données découlant d'autres démarches entérinées par la CMQuébec. Ces critères sont définis à la section suivante (3.1) et ont permis d'identifier neuf sous-catégories classées selon trois grandes catégories de milieux de vie : urbain, périurbain et rurbain.
3. Sélection des indicateurs	Les indicateurs ont été sélectionnés sur la base des données disponibles et utiles aux fins d'évaluation de la durabilité d'un milieu de vie. Les indicateurs, présentés à la section 3.2, ont été définis selon quatre grandes thématiques : Habitation & organisation urbaine, Mobilité durable, Espaces publics & naturels et Social & santé.
4. Définition des indices de milieux de vie complets	Les indices de milieux de vie complets ont été produits par la CMQuébec dans le cadre de la révision du PMAD. Ces indices, calculés sur l'ensemble des périmètres d'urbanisation du territoire métropolitain, permettent d'apprécier le degré d'accessibilité piétonne aux commerces et services, au transport collectif, au réseau cyclable, aux parcs et espaces verts et aux infrastructures scolaires. Ils ont été rassemblés afin de créer un indice pondéré global qui permet d'apprécier la répartition de milieux de vie complets sur le territoire.
5. Traitement et analyse des données	Le traitement des données a été effectué selon la délimitation des milieux de vie lorsque la nature des données le permettait. Lorsque ce calcul n'était pas possible, les données ont été représentées cartographiquement en indiquant la délimitation des sous-catégories de milieux de vie, afin de permettre une interprétation visuelle et qualitative.
6. Évaluation de la structuration du territoire et recommandations	L'évaluation de la structuration du territoire s'appuie sur une appréciation des constats découlant de l'analyse des différents indicateurs et des défis auxquels font face les milieux de vie, tout en en approchant de manière critique la hiérarchisation du territoire introduite dans le PMAD adopté en 2012. Cette étape implique l'identification des forces, faiblesses, opportunités et menaces qui caractérisent les différents milieux de vie. Cette portion du rapport énonce finalement des recommandations générales à l'ensemble du territoire métropolitain, ainsi que des recommandations spécifiques à certains milieux de vie.

3.1 Délimitation des milieux de vie

La délimitation des milieux de vie du territoire métropolitain se base d'abord celle des milieux de vie urbain, périurbain et rurbain mise de l'avant au PMAD (2012) et ajustée dans le PMADR (2025). Elle s'appuie également sur la structuration du territoire que proposent ces documents. Les milieux de vie se distinguent notamment par leur cadre bâti, leur densité, leur mixité sociale ou fonctionnelle ainsi que leur proximité des milieux naturels :

- Le **milieu urbain** se retrouve dans les centralités de Québec et de Lévis. Il se caractérise par un cadre bâti continu, 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** s'étend au-delà des milieux urbains de Québec et de Lévis et se prolonge dans les MRC de La Côte-de-Beaupré et de La Jacques-Cartier. Il se distingue par de plus faibles densités bâties et populations, particulièrement à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, où les secteurs résidentiels sont souvent situés près des axes de transports, et bénéficient d'une proximité des milieux naturels et agricoles. Les portions se retrouvant à l'extérieur des périmètres urbains présentent généralement une vocation dominante, soit agricole, soit forestière.
- Le **milieu rurbain** correspond au territoire de la MRC de L'Île-d'Orléans. Il se démarque par la richesse de son patrimoine, ainsi qu'un vaste territoire agricole, ponctué de noyaux villageois de faible densité résidentielle, mais où les activités des résidents restent fortement liées au milieu urbain.

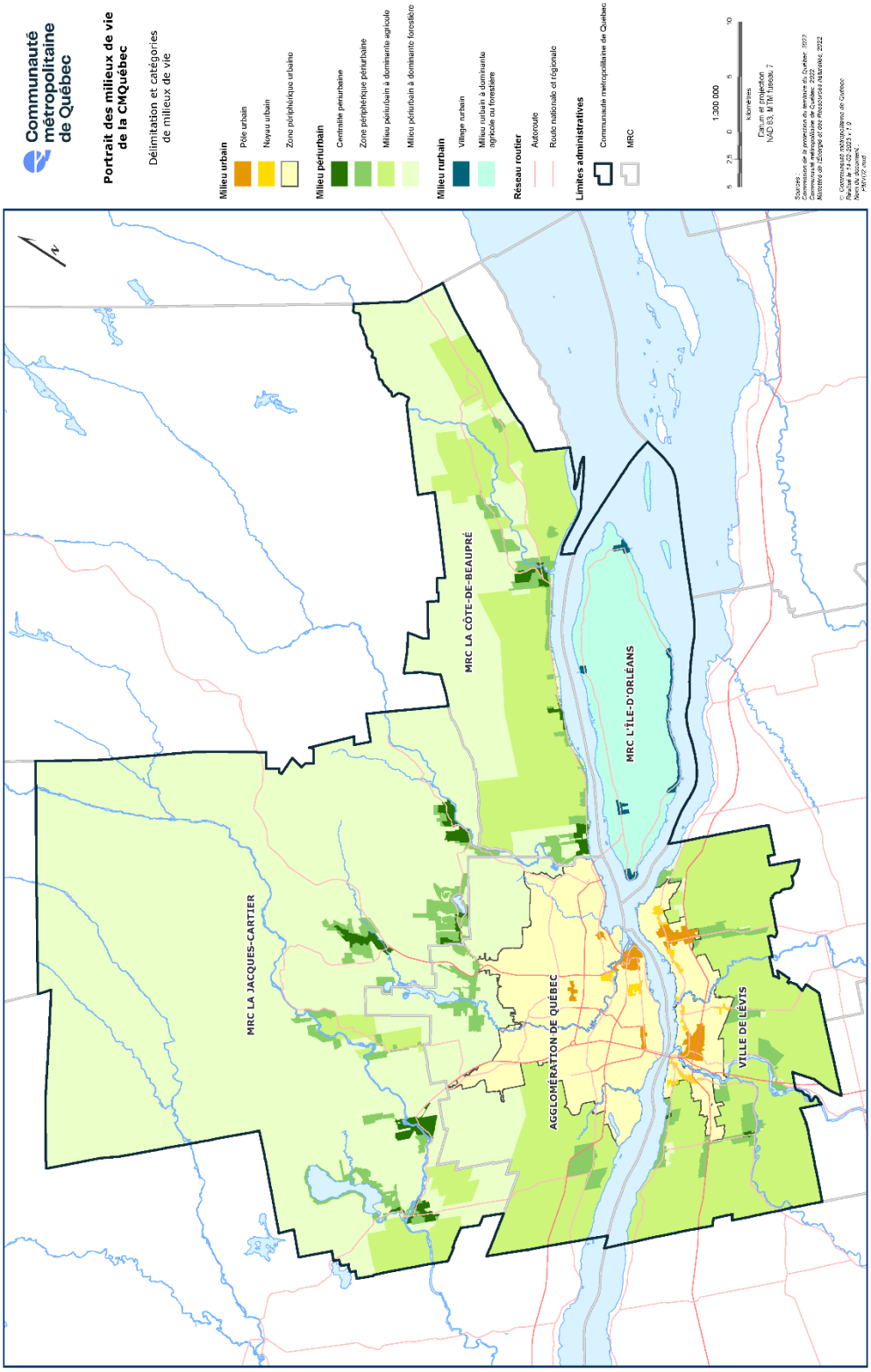
Afin d'obtenir un portrait des milieux de vie reflétant leur dynamique urbaine et afin d'évaluer la structuration spatiale mise de l'avant dans le PMAD 2012, neuf sous-catégories de milieux de vie ont été identifiées et sont exposées au tableau 4 ainsi qu'à la figure 3.

Tableau 4 : Catégories et sous-catégories de milieux de vie

Catégorie du milieu de vie	Sous-catégorie	Détails
Milieu urbain	1. Pôle urbain	Pôles identifiés et caractérisés au PMAD. Ils se trouvent sur les territoires de l'Agglomération de Québec (Centre-ville, Sainte-Foy, Lebourgneuf et D'Estimauville) et de Lévis (Desjardins et Chaudière).
	2. Noyau urbain	Pôles urbains régionaux identifiés au Schéma d'aménagement et de développement (SAD) de l'agglomération de Québec ainsi que les noyaux de proximité 1, 2 et 3 identifiés au SAD de la Ville de Lévis. Ces espaces incluent notamment la délimitation des pôles de type 2 et 3 inscrits au PMAD.
	3. Zone périphérique urbaine	Portion résiduelle du milieu urbain qui se trouve à l'extérieur des pôles et noyaux urbains. Bien que la grande majorité de ce territoire soit située à l'intérieur du périmètre urbain régional (PUR), de petites portions sont situées à l'extérieur du PUR.
Milieu périurbain	4. Centralité périurbaine	Pôles et noyaux périurbains identifiés au PMAD. Ils se trouvent sur les territoires de la ville de Lévis (Saint-Nicolas, Saint-Étienne-de-Lauzon et Saint-Jean-Chrysostome), de la MRC de La Jacques-Cartier (Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, Shannon, Stoneham-et-Tewkesbury, Lac-Beauport et Sainte-Brigitte-de-Laval) et de la MRC de La Côte-de-Beaupré (Boischatel, Château-Richer et Beaupré).

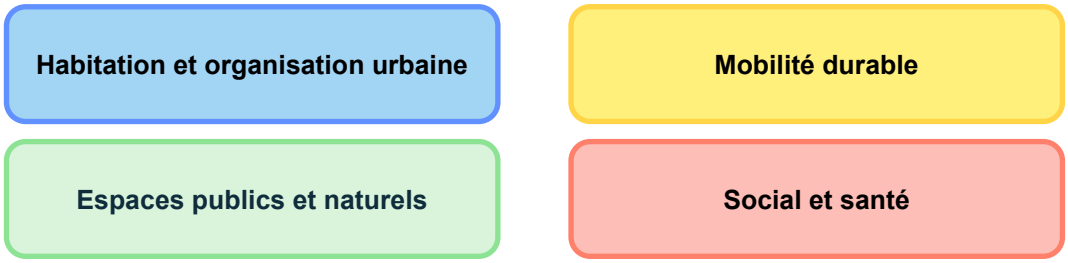
Catégorie du milieu de vie	Sous-catégorie	Détails
	5. Zone périphérique périurbaine	Balance du milieu périurbain qui se trouve à l'intérieur du PUR ainsi qu'à l'extérieur des centralités périurbaines.
	6. Milieu périurbain à dominante agricole	Portion du milieu périurbain qui se trouve à l'extérieur du PUR ainsi qu'à l'intérieur de la zone agricole provinciale (ZAP). Il convient toutefois de préciser que cette catégorie couvre de grandes superficies de milieux boisés.
	7. Milieu périurbain à dominante forestière	Portion du milieu périurbain qui se trouve à l'extérieur du PUR, hors ZAP ainsi que sur des terres majoritairement boisées.
Milieu rurbain	8. Village rurbain	Portion du milieu rurbain se trouvant à l'intérieur du PUR. Il s'agit des villages des six municipalités de l'ile d'Orléans : Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, Sainte-Pétronille, Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans, Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans, Saint-François-de-l'Île-d'Orléans et Sainte-Famille-de-l'Île-d'Orléans.
	9. Milieu rurbain à dominante agricole ou forestière	Portion du milieu rurbain qui se trouve à l'extérieur du PUR. Malgré le fait que la presque totalité du territoire fasse partie de la ZAP, de grandes portions, particulièrement au centre de l'ile, sont sous couvert boisé.

Figure 3 : Délimitation et catégories de milieux de vie



3.2 Indicateurs de la durabilité des milieux de vie

Le portrait de la durabilité des milieux de vie est basé sur quatre grandes thématiques :



Pour chacune de ces thématiques, des indicateurs ont été sélectionnés et mesurés selon la délimitation des catégories et sous-catégories de milieux de vie énoncée ci-haut :

Tableau 5 : Détails des indicateurs de durabilité des milieux de vie par thématiques

Thématique	Indicateur mesuré	Explication
Habitation et organisation urbaine	Évolution du nombre de logements construits par période de 10 ans	Permet d'apprécier l'intensité du développement résidentiel et d'évaluer la consommation en espace associée au développement urbain.
	Typologie des bâtiments	Permet de connaître le nombre et la proportion de logements selon leur type : individuel, jumelé, plex ou collectif. Cette donnée comprend parfois une large part de logements « indéterminés », pouvant aller jusqu'à 14 % des logements totaux.
	Densité résidentielle	Permet d'évaluer la densité nette résidentielle dans les périmètres d'urbanisation (rapport entre le nombre de logements d'un quartier et la superficie des unités d'évaluation avec logement, en excluant les rues et espaces publics). Les unités d'évaluations avec logements ont été découpées aux limites du PUR.
	Indices de milieux de vie complets	Permettent de mieux comprendre la répartition des milieux de vie complets dans les périmètres d'urbanisation. Cinq indices d'accessibilité piétonne sont considérés : convivial aux commerces et services, au transport collectif, au réseau cyclable, aux parcs et espaces verts ainsi qu'aux infrastructures scolaires. Un indice global est ensuite calculé à partir de la combinaison et de la pondération de ces cinq indices. Des précisions sont présentées à la section 3.3.

Thématique	Indicateur mesuré	Explication
Mobilité durable	Parts modales et utilisation des modes de transports durables	Permet de connaître le nombre de déplacements, tous motifs confondus (travail, études, loisir, magasinage, etc.) vers une catégorie de milieu de vie, selon le mode de transport (motorisé : automobile et transport en commun ; non-motorisé), et selon la catégorie de milieu de vie d'origine. Pour ce faire, les secteurs de l'enquête origine-destination (OD) de 2017 ont été associés à une des catégories de milieu de vie, selon la localisation des logements et la délimitation de ces milieux de vie. Il est à noter que les données présentées ont été recueillies dans un contexte prépandémique et ne tiennent donc pas compte de changements sociétaux (p. ex. : l'importance accordée du télétravail) qui ont eu pour effet de modifier certains déplacements journaliers.
	Nombre de voitures par ménage	Permet de connaître le nombre de voitures par ménage. Étant donné que la donnée n'est disponible qu'à l'échelle des municipalités, cet indicateur ne peut être utilisé dans la caractérisation des sous-catégories de milieux de vie. De plus, l'ensemble du territoire des villes de Québec et de Lévis sont réputés faire partie du milieu de vie urbain.
	Marchabilité	Permet de connaître le niveau de « marchabilité[4] » des logements selon les sous-catégories de milieux de vie en périmètre d'urbanisation en fonction des destinations accessibles aux piétons sur une échelle de 0 à 100. Les unités résidentielles ont été regroupées par « ilots urbains », auxquels ont été attribués un nombre de logements et un niveau de « marchabilité ».
	Accès aux transports collectifs	Permet de connaître le nombre et la proportion de l'ensemble des logements d'une sous-catégorie de milieu de vie situés à une distance de marche de moins de 400 mètres d'un arrêt d'autobus (seulement pour les sous-catégories de milieux de vie situés à l'intérieur d'un périmètre d'urbanisation).

[4] Le niveau de marchabilité correspond à la moyenne pondérée en fonction du nombre de logements par ilot urbain.

Thématique	Indicateur mesuré	Explication
Espaces publics et naturels	Proximité d'un parc ou d'un espace vert	Permet de connaître le nombre et la proportion de l'ensemble des logements d'une sous-catégorie de milieu de vie situés à une distance de marche de 400 mètres d'un parc ou d'un espace vert (milieu naturel doté d'infrastructures permettant un accès public).
	Îlots de chaleur	Permet de connaître les superficies et proportions de territoires identifiés comme zone chaude ou très chaude[5].
	Couvert végétal	Permet de connaître les superficies et proportions de territoires sous couvert végétal.
	Valeur économique des services écosystémiques (SE)	Permet de connaître la superficie couverte par classe de valeur totale de treize SE estimés ainsi que la valeur totale des services écosystémiques.
Social et santé	Indice de défavorisation matérielle et sociale (IDMS)	Cet indice est utilisé pour mesurer les inégalités socio-économiques, en identifiant les zones où les interventions pour améliorer les conditions de vie et de bien-être social sont nécessaires.
	Taux de logements inabordables	Permet de connaître la part des ménages consacrant 30 % ou plus de leur revenu total (avant impôts)aux frais de logement.
	Indice de vulnérabilité aux vagues de chaleur (Université Laval)	Permet de connaître les secteurs où les populations présentent certains facteurs de sensibilité et de capacités à faire face aux vagues de chaleur. Il combine l'indice de sensibilité aux vagues de chaleur, composé de données socio-économiques, et l'indice de capacité à faire face aux vagues de chaleur, basé sur les distances des résidences à un éventail de services de santé et sociaux.
	Accès au commerce d'alimentation le plus proche	Permet de connaître la proportion de l'ensemble des logements d'une sous-catégorie de milieu de vie situés à une distance de marche de 800 mètres (10 minutes) d'une épicerie, incluant les dépanneurs.

[5] Zones dans lesquelles les températures de surface sont dans le dernier décile (10 %) des valeurs les plus élevées (zones très chaudes), ou dans les 10 à 20 % supérieurs (zones chaudes).

3.3 Indices de milieux de vie complets

Selon le PMADR, le milieu de vie complet est un milieu où il est possible à la fois d'habiter et d'effectuer la majorité de ses activités quotidiennes (faire ses courses, se récréer, aller à l'école primaire, voire secondaire et travailler) 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 (ce qui s'accompagne souvent d'une forte concentration d'emplois).

Des indices de milieux de vie complets servent à évaluer la qualité de vie des habitants de la CMQuébec dans leur environnement urbain. Ces indices permettent, plus particulièrement, de quantifier les milieux de vie complets sur le territoire et sont donc utiles dans l'optique de fixer des cibles d'accessibilité complémentaires à d'autres stratégies de gestion de l'urbanisation et du développement urbain.

Dans le cadre de la révision du PMAD, cinq indices concernant les milieux de vie complet ont été mesurés. Ces indices ont par la suite été rassemblés dans un indice global de milieux de vie complets selon la pondération suivante :

- Indice d'accessibilité piétonne et conviviale aux commerces et services (30 %)
- Indice d'accessibilité piétonne aux transport collectif (20 %)
- Indice d'accessibilité piétonne au réseau cyclable (20 %)
- Indice d'accessibilité piétonne aux parcs et espaces verts (20 %)
- Indice d'accessibilité piétonne aux infrastructures scolaires (10 %)

L'indice global des milieux de vie complets permet d'obtenir une indication générale sur leur présence répartie sur le territoire métropolitain.

Une méthodologie a été mise en place pour la mesure de chacun des indices. Elle implique notamment de quadriller le territoire métropolitain d'hexagones mesurant 160 mètres de diamètre et de déterminer pour chacun de leurs centroïdes un bassin de marche de 1200 mètres, soit l'équivalent d'un déplacement piéton de 15 minutes[6]. Des valeurs sont attribuées à chacun des hexagones pour l'ensemble des indices en fonction des destinations accessibles à l'intérieur de ces bassins de marche. Ces valeurs ont été établies indépendamment du nombre de logements qu'on y retrouve. Un deuxième calcul, basé sur une moyenne pondérée au logement, permet de considérer le nombre de logements situés dans chacun des hexagones, afin d'intégrer la densité résidentielle dans l'évaluation des milieux de vie complets au sein d'une sous-catégorie de milieux de vie urbains.

Si un hexagone ne contient aucun logement, sa valeur n'est pas prise en compte dans le calcul de la moyenne. De même, seuls les hexagones situés à l'intérieur des périmètres d'urbanisation sont considérés pour le calcul des moyennes.

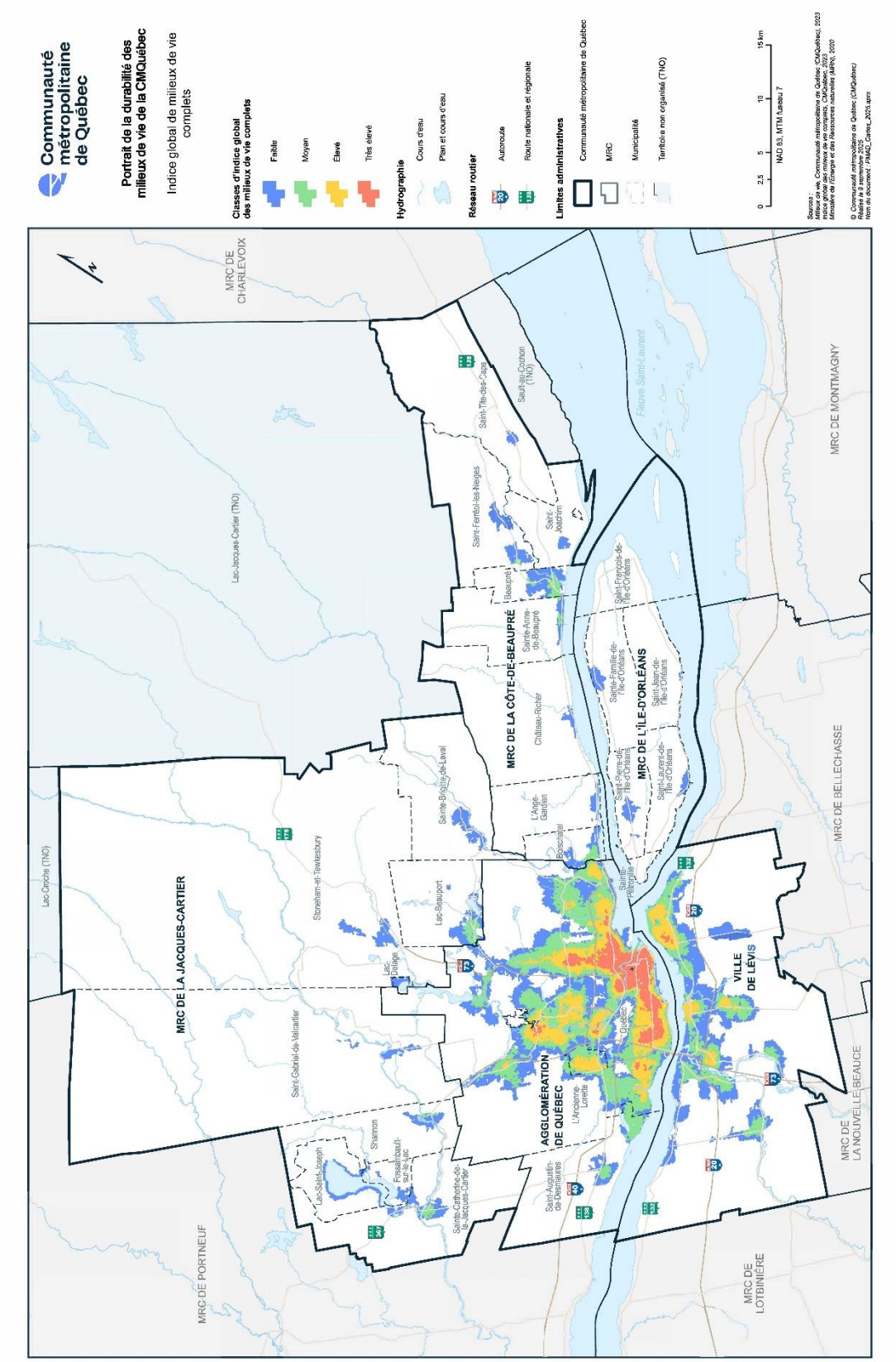
Chaque indice a un pointage de 0 à 10. Une analyse statistique de la distribution des résultats a été effectuée afin de discrétiser les résultats en classe d'indice et de mieux apprécier les niveaux de milieux mesurés :

0 - 1 : très faible	1 - 3 : faible	3 – 5 : moyen	5 – 7 : élevée	7 – 10 : très élevée

Le portrait des milieux de vie présenté à la section 4 reprend les principaux constats issus de la carte de l'indice global des milieux de vie complets (figure 4), en les déclinant selon les milieux de vie urbains, périurbains et rurbains.

[6] Parcourir 1200 mètres (1,2 km) en 15 minutes correspond à une vitesse de marche de 4,8 km/h, soit une marche rapide, mais normale pour une personne sans limitation.

Figure 4 : Indice global de milieux de vie complets

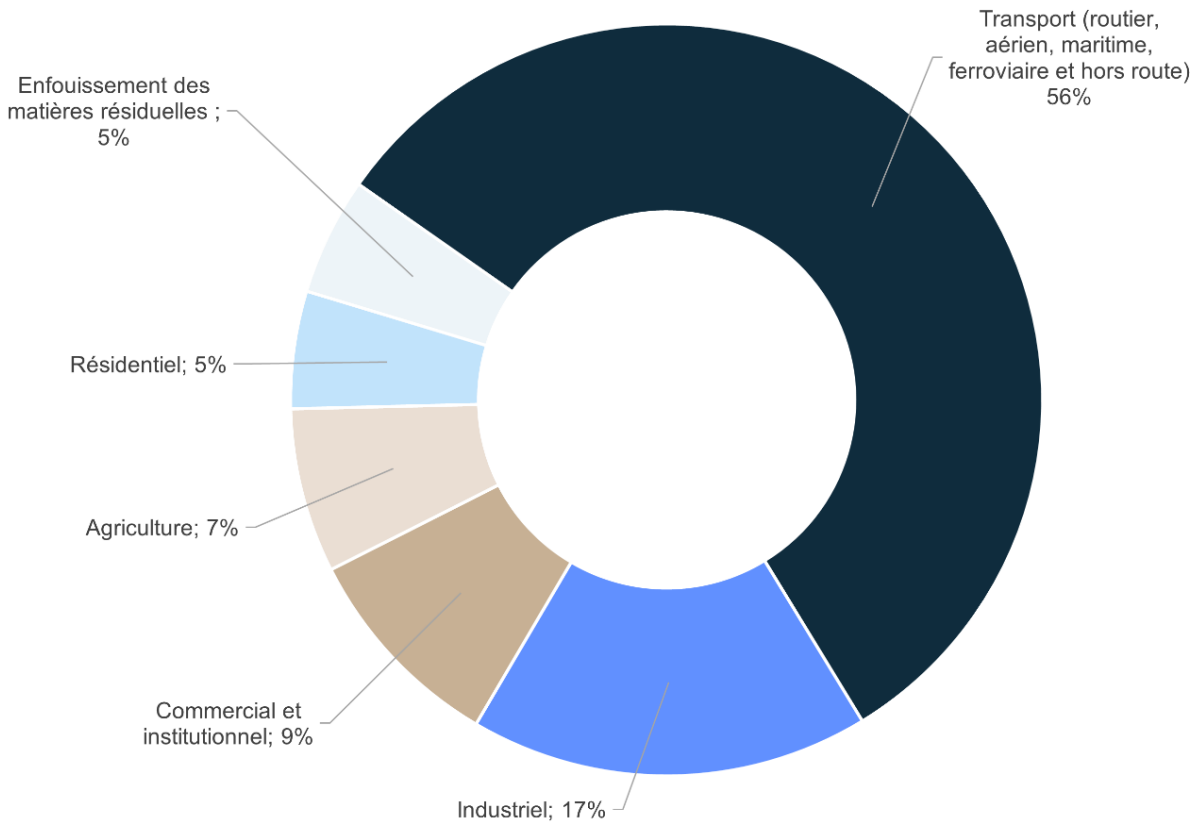


3.4 Rapport d'inventaire des émissions de GES

En 2019, le conseil de la CMQuébec reconnaissait l'état d'urgence climatique en adoptant une déclaration pour la préservation d'un environnement climatique propice au développement de son territoire. Pour connaître l'ampleur des émissions de GES sur son territoire, la CMQuébec a réalisé un inventaire communautaire pour l'année 2019, établissant un point de référence pour les années à venir. Bien que l'objectif initial ait été d'analyser les émissions selon les catégories de milieux de vie présentées au tableau 3, des données manquantes ou non disponibles à échelle plus fine ont contraint la présentation des résultats par MRC ou municipalités.

Au total, les émissions de la collectivité en 2019 s'élevaient à 5 596 277 tonnes de CO_2 équivalent ($tCO_2éq$), soit 6,9 tonnes par habitant. Les principales sources d'émissions étaient le transport des personnes et des biens (3 114 606 $tCO_2éq$), les industries (962 539 $tCO_2éq$) et le secteur commercial et institutionnel (509 921 $tCO_2éq$).

Figure 5 : Répartition totale des émissions de GES de la collectivité par secteur pour le territoire de la CMQuébec, 2019



4. PORTRAIT DES MILIEUX DE VIE MÉTROPOLITAINS

4.1 Catégories et sous-catégories

Le portrait des milieux de vie métropolitains est établi selon différentes catégories et sous-catégories dont la superficie et la proportion qu'ils occupent sur le territoire sont inscrites au tableau 6.

- **Le milieu urbain représente un peu moins de 10 % du territoire de la CMQuébec**. De petites portions sont occupées par les pôles (0,4 %) et noyaux urbains (0,2 %), tandis que la majorité de cette catégorie est occupée par la zone périphérique urbaine (8,7 %).
- **Le milieu périurbain occupe la plus grande superficie, soit 77 % du territoire**. Grand territoire non homogène, il est surtout composé de secteurs hors périmètre d'urbanisation à dominante forestière (52,6 %) et agricole (20,7 %), tandis que de faibles superficies sont occupées par la zone périphérique périurbaine (3,3 %) et les centralités périurbaines (0,7 %).
- **Le milieu rurbain s'étend sur 5,5 % de la superficie du territoire**, dont la plus grande partie est occupée par une zone hors périmètre urbain à dominante agricole ou forestière (5,3 %), et une très faible superficie par les villages rurbains (0,1 %).

Tableau 6 : Superficie totale (ha) des catégories et sous-catégories de milieu de vie et proportion (%) de la superficie totale du territoire, CMQuébec, 2023

Catégorie du milieu de vie	Sous-catégorie	Superficie totale	
		ha	%
Milieu urbain	1. Pôle urbain	1 490,11	0,4 %
	2. Noyau urbain	658,89	0,2 %
	3. Zone périphérique urbaine	30 976,51	8,7 %
	Sous-total - Milieu urbain	**33 125,50**	**9,3 %**
Milieu périurbain	4. Centralité périurbaine	2 642,71	0,7 %
	5. Zone périphérique périurbaine	11 950,93	3,3 %
	6. Milieu périurbain à dominante agricole	74 102,07	20,7 %
	7. Milieu périurbain à dominante forestière	188 212,13	52,6 %
	Sous-total - Milieu périurbain	**276 907,85**	**77,4 %**
Milieu rurbain	8. Milieu rurbain	404,79	0,1 %
	9. Milieu rurbain à dominante agricole ou forestière	19 108,47	5,3 %
	Sous-total - Milieu rurbain	**19 513,27**	**5,5 %**
Hors MV*	Hors milieu de vie	28 140,55	7,9 %
	Sous-total - Hors milieu de vie	**28 140,55**	**7,9 %**
	Total CMQuébec	**357 687,16**	**100 %**

* Hors milieux de vie : Surfaces d'eau (fleuve, lacs et rivières) et imprécisions topologiques.

Les sections 4.3, 4.4 et 4.5 présentent un portrait global de chacune des neuf sous-catégories de milieux de vie.

4.2. Émissions de GES

Bien qu'il ne soit pas possible d'obtenir les données d'émissions de GES ventilées selon les catégories et sous-catégories de milieux de vie, il demeure toutefois possible de constater que :

- Le secteur des transports constitue la principale source de GES sur le territoire. Le tableau 7 démontre que bien que l'agglomération de Québec et la Ville de Lévis affichent les plus fortes valeurs totales d'émissions, elles présentent les émissions par habitant les plus faibles.

Tableau 7 : Émissions GES du secteur du transport présentées par composantes de la CMQuébec

Composante	Valeur totale (tonnes CO_2éq)	Valeur par habitant (tonnes CO_2éq/habitant)
Agglomération de Québec	2 226 009	3,1
Ville de Lévis	568 727	3,5
MRC de La Jacques-Cartier	178 467	4,0
MRC de La Côte-de-Beaupré	113 060	4,2
MRC de L'Île-d'Orléans	28 343	4,9
TOTAL	**3 114 606**	**3,8**

- Comme le présente le tableau 8, les émissions liées au secteur résidentiel sont les plus importantes dans l'agglomération de Québec étant donné son poids démographique. Les valeurs par habitant de l'agglomération de Québec sont comparables, bien que légèrement inférieures, à celles des trois MRC. En outre, la consommation énergétique par habitant pour le secteur résidentiel est beaucoup plus faible dans la ville de Lévis que pour le reste des composantes. Cet écart s'explique notamment par l'accessibilité au gaz naturel à Lévis par rapport aux autres milieux de vie, ce qui fait chuter les proportions de mazout et de propane, qui sont des sources d'émissions plus polluantes, et augmenter les autres sources moins émettrices en CO_2éq.

Tableau 8 : Émissions GES du secteur résidentiel présentées par composantes de la CMQuébec

Composante	Valeur totale (tonnes CO_2éq)	Valeur par habitant (tonnes CO_2éq/habitant)
Agglomération de Québec	221 547	0,38
Ville de Lévis	18 561	0,12
MRC de La Jacques-Cartier	18 951	0,41
MRC de La Côte-de-Beaupré	14 894	0,50
MRC de L'Île-d'Orléans	3 396	0,46
TOTAL	**277 350**	**0,34**

- Le tableau sommaire (tableau 9) des émissions totales de GES ci-dessous permet de constater que l'agglomération de Québec est responsable de la plus grande part d'émissions (59 %). Néanmoins, lorsque ces données sont ramenées à une échelle individuelle, c'est la MRC de L'Île-d'Orléans qui affiche le plus haut taux de CO_2éq par habitant. Cela est dû à l'effet de la taille et de la densité de la population, c'est-à-dire que les sources d'émissions sont collectivisées par un plus grand nombre de citoyens dans les centres urbains, tandis que dans les régions plus rurales, un moins grand nombre d'habitants se divisent les émissions collectives.

Tableau 9 : Émissions totales de GES présentées par composantes de la CMQuébec

Composante	Valeur totale (tonnes CO_2éq)	Valeur par habitant (tonnes CO_2éq/habitant)
Agglomération de Québec	3 321 530	5,71
Ville de Lévis	1 596 740	10,74
MRC de La Jacques-Cartier	351 553	7,54
MRC de La Côte-de-Beaupré	193 140	6,54
MRC de L'Île-d'Orléans	146 244	19,75
TOTAL	**5 596 277**	**6,88**

En somme, l'analyse des émissions totales par composante territoriale, comparée aux émissions par habitant, permet de constater que les milieux urbains, plus denses et centraux, tendent à générer moins d'émissions de GES par habitant — en particulier en ce qui concerne les secteurs des transports et du résidentiel.

4.3 Milieu urbain

Le milieu urbain représente un peu moins de 10 % du territoire. Il est majoritairement occupé par des milieux anthropiques (80 %) et ensuite par les milieux naturels (19 %). Une très faible proportion est sous couverture agricole (1 %). Le milieu urbain regroupe également 82 % des logements du territoire, ce qui témoigne de sa forte concentration résidentielle.

Tableau 10 : Superficie totale (ha) et proportion (%) des sous-catégories de milieu de vie urbain selon les proportions de milieux anthropique, agricole et naturel, 2023

Sous-catégorie de milieux de vie urbains	Superficie totale		Proportion de la couverture du sol - type de milieux		
	ha	%	Milieu anthropique	Milieu agricole	Milieu naturel
1. Pôle urbain	1 490,11	4,5 %	80,3 %	1,6 %	18,2 %
2. Noyau urbain	658,89	2,0 %	89,9 %	0,2 %	10,0 %
3. Zone périphérique urbaine	30 976,51	93,5 %	79,7 %	1,2 %	19,1 %
Total - Milieu urbain	**33 125,50**	**100 %**	**79,9 %**	**1,2 %**	**18,8 %**

Milieu anthropique : milieu bâti (bâtiments, rues, stationnement, ligne de transport électrique, carrières/sablières)

Milieu agricole : terres cultivées et friches.

Milieu naturel : milieux boisés, milieux humides, milieux ouverts et hydrographie.

Mobilité

Les données présentées ci-après, tirées de l'Enquête OD de 2017, servent à dresser un bref portrait des dynamiques de déplacements entre les différentes catégories de milieux de vie. Les secteurs de l'enquête ont été attribués à l'une des catégories de milieu de vie et des matrices de déplacement ont été générées en fonction de cette classification.

En 2017, les déplacements dont le point d'origine se situe dans le milieu urbain rassemblent environ 86 % (~1,76 M) de l'ensemble des déplacements journaliers pour tous les motifs recensés sur le territoire métropolitain (~2,0 M).

Indépendamment de leur point d'origine, près de neuf déplacements sur dix ont pour destination le milieu urbain et huit déplacements sur dix correspondent à un déplacement effectué à l'intérieur du milieu urbain. Ces déplacements incluent à la fois l'ensemble des déplacements internes à un milieu de vie urbain situé à l'intérieur d'une même composante que les déplacements interrives.

De l'ensemble des déplacements en provenance du milieu urbain :

- 88 % s'effectuent par des modes motorisés :
    - 77 % s'effectuent en automobile
    - 8,3 % s'effectuent en transport en commun
- 11,7 % s'effectuent par des modes non motorisés

Il est à noter que la Ville de Québec, dont le périmètre urbain est entièrement situé à l'intérieur du milieu de vie urbain, présente le taux de motorisation le plus bas des municipalités de la CMQuébec (1,13 véhicule par ménage). Ce taux de motorisation varie fortement pour les autres municipalités composant le milieu urbain :

- L'Ancienne-Lorette : 1,44
- Saint-Augustin-de-Desmaures : 1,48
- Lévis : 1,48

Dans le cas de Lévis et de Saint-Augustin-de-Desmaures, il faut mettre en contraste les variations observées avec celles de la Ville de Québec, en rappelant qu'une partie du périmètre d'urbanisation de ces deux municipalités se trouve dans le milieu de vie périurbain.

Le milieu urbain attire également près de 120 000 déplacements provenant d'un autre milieu de vie qui se situe à l'intérieur du territoire métropolitain (114 000 du milieu périurbain et 5 491 du milieu rurbain), ainsi que près de 40 000 déplacements dont l'origine est située à l'extérieur du territoire de la CMQuébec. De plus, près de la moitié des déplacements journaliers totaux issus des milieux de vie périurbains et rurbains ont pour destination le milieu urbain. De fait, le milieu de vie urbain rassemble une proportion importante des emplois, commerces, lieux d'enseignement et autres destinations qui attirent les populations environnantes.

Indice de milieux de vie complets

Les données ci-après illustrent, pour l'année 2021, les moyennes pondérées aux logements des indices d'accessibilité piétonne et de l'indice global de milieux de vie complets. La valeur des indices sont établies sur une échelle de 0 (très faible) à 10 (très élevé).

Sans grande surprise, parmi l'ensemble des sous-catégories de milieux de vie, les trois sous-catégories de milieux de vie urbains présentent les valeurs de moyennes pondérées les plus importantes. Les pôles urbains sont les seuls territoires qui présentent des moyennes pondérées faisant partie de la classe « très élevée ». Les noyaux urbains et les zones périphériques urbaines présentent des moyennes correspondant à la classe de milieux de vie complets « élevé », à l'exception des indices d'accessibilité piétonne conviviale aux commerces et services ainsi qu'à celle du transport collectif. Ce sont ces deux indices qui présentent les écarts les plus importants par rapport au pôle urbain.

Les pôles urbains rassemblent environ 7 % de l'ensemble des logements de ces trois sous-catégories de milieux de vie. La très grande majorité des logements à l'intérieur du milieu urbain se situent donc dans des sous-catégories présentant une moyenne correspondant à une classe de milieu de vie « élevé ».

Tableau 11 : Moyennes pondérées aux logements des indices d'accessibilité piétonne et de l'indice global de milieux de vie complets en 2021 dans les sous-catégories de milieux de vie urbains

Sous-catégorie de milieux de vie urbains	Moyennes pondérées aux logements des indices de milieux de vie complets (accessibilité piétonne)					
	Commerces et services	Transport collectif	Réseau cyclable	Parcs et espaces verts	Infrastructures scolaires	Indice global
1. Pôle urbain	8	9,02	7,18	8,53	7,51	7,95
2. Noyau urbain	4,97	3,96	5,51	7,23	7,09	5,64
3. Zone périphérique urbaine	4,97	3,58	5,14	6,91	6,18	5,28

1. Pôle urbain

Description générale

Les pôles urbains sont ceux identifiés au 1er projet de PMADR (2021). Ils correspondent aux pôles situés dans l'agglomération de Québec (centre-ville, Sainte-Foy, Lebourgneuf et D'Estimauville) et dans la Ville de Lévis (Desjardins et Chaudière). Ce sont des territoires qui présentent une grande attractivité ou qui sont en forte croissance, et qui concentrent plusieurs activités, dont des lieux d'emploi de forte densité, tels que les immeubles de bureaux et de nombreux locaux commerciaux. Ils s'étendent sur une superficie de 1 490 ha et sont couverts majoritairement de milieux anthropiques (80 %) et naturels (19 %).

Selon le code d'usage des biens-fonds (CUBF), les principaux usages qu'on y retrouve sont les suivants :

- Transport, communications et services publics : 21,8 %
- Immeubles non exploités et étendues d'eau : 18,4 %
- Services : 17,6 %
- Commercial : 15,5 %
- Résidentiel : 10,7 %
- Culturel, récréatif et loisirs : 7,8 %
- Autres : 8,3 %

Description du milieu selon les indicateurs de milieux de vie durables

Habitation et organisation urbaine

- Depuis 1940, ce sont durant les décennies 1980 et 2010 qu'ont été construits le plus de logements.
- La grande majorité des logements est de type collectif (84 %), tandis qu'on retrouve très peu de logements jumelés/plex (1,3 %) et individuels/unifamiliales (0,6 %).
- La densité nette résidentielle est de 127 logements/hectare.
- L'indice global de milieux de vie complets est de 7,95, ce qui correspond à la classe « très élevée ».

Mobilité durable

- La plupart des logements se situent à une distance de marche (400 m et moins) d'un arrêt d'autobus (95 %).
- Cette sous-catégorie de milieu de vie présente la marchabilité moyenne la plus élevée : 84.
- Les deux tiers des logements sont situés dans des endroits très favorables aux déplacements actifs (classe 91-100), soit environ 16 000 logements.
- Environ 11 % des ménages présentent une dépendance marquée à l'automobile (env. 2 650 logements présentant un indice de « marchabilité » inférieur à 50).

Espaces publics et naturels

- Une grande proportion des logements (89,4 %) est située à moins de 400 mètres d'un parc ou d'un espace vert public.
- Plus de la moitié du territoire (58 %) se trouve en îlots de chaleur (zones chaudes ou très chaudes).
- Une proportion d'environ 15 % est sous couvert végétal.
- La majorité du territoire (71 %) ne fournit aucun service écosystémique, mais les secteurs qui en fournissent regroupent des services de très grande valeur.

Social et santé

- La défavorisation matérielle et sociale se répartit de façon inégale dans les pôles ; elle est plus marquée à D'Estimauville, présente dans certaines parties des pôles de Québec et de Desjardins, et absente à Sainte-Foy, Lebourgneuf et Chaudière.
- Les taux de logements inabordables varient également selon les pôles, mais ceux de Sainte-Foy, D'Estimauville et Chaudière présentent de plus fortes proportions de ménages consacrant plus de 30 % de leur revenu au logement.

	• La vulnérabilité aux vagues de chaleur varie d'un pôle à l'autre. Elle est fortement ou très fortement marquée dans les pôles du centre-ville et de D'Estimauville, tandis que seuls de petits secteurs des pôles de Sainte-Foy, Lebourgneuf, Chaudière et Desjardins présentent cette vulnérabilité. • La presque totalité des logements (94 %) est située à proximité (10 minutes de marche) d'une épicerie, incluant les dépanneurs.

Pôle urbain - Desjardins (Lévis)



2. Noyau urbain

Description générale

Les noyaux urbains correspondent aux pôles urbains régionaux identifiés au schéma d'aménagement de l'Agglomération de Québec (Belvédère et Hamel/Laurentienne) ainsi que les noyaux de proximité 1, 2 et 3 dans le schéma d'aménagement de la Ville de Lévis situés en milieu urbain (secteurs délimités le long des boulevards Guillaume-Couture et Marie-Victorin et de la route des Rivières). Ce sont des secteurs qui sont appelés à accueillir une plus grande concentration d'activités et de résidents par rapport au reste du territoire urbain tout en offrant une gamme étendue d'établissements de vente au détail et de services. Ils s'étendent sur une superficie de 659 ha et sont couverts majoritairement de milieux anthropiques (90 %) et de milieux naturels (10 %).

Selon le code d'usage des biens-fonds (CUBF), les principaux usages qu'on y retrouve sont les suivants :

- Résidentiel : 25,3 %
- Services : 21,2 %
- Commercial : 17,3 %
- Transport, communications et services publics : 17,0 %
- Immeubles non exploités et étendues d'eau : 10,6 %
- Culturel, récréatif et loisirs : 4,1 %
- Autres : 8,3 %

Description du milieu selon les indicateurs de milieux de vie durables

Habitation et organisation urbaine	Mobilité durable
• Les décennies des années 1970 à 2000 ont permis un développement résidentiel relativement stable et progressif, qui s'est amplifié à partir de la décennie 2010. • La grande majorité des logements est de type collectif (87,9 %), tandis qu'on retrouve très peu de logements individuels/unifamiliales (2,6 %) et jumelés/plex (1,7 %). • La densité nette résidentielle est de 63 logements/hectare. • L'indice global de milieux de vie complets est de 5,64, ce qui correspond à la classe « élevée ».	• La très grande majorité des logements se situe à proximité (400 m et moins) d'un arrêt d'autobus (87,5 %) • La marchabilité moyenne du milieu de vie atteint 54. Ce niveau permettrait d'effectuer quelques déplacements de façon active. • Aucun logement ne serait situé dans des endroits très favorables à la marche (classe 91-100), mais 43 % seraient situés dans des secteurs rendant possible l'accès à la plupart des destinations sans utiliser l'automobile (classe 51-70). • Environ 42 % des ménages présentent une dépendance marquée à l'automobile (classe 0 à 50 ; environ 4 250 logements).

Espaces publics et naturels	Social et santé
• Environ les trois-quarts des logements (72,5 %) sont situés à moins de 400 mètres d'un parc ou d'un espace vert public. • Plus de la moitié du territoire (60 %) se trouve en îlots de chaleur (zones chaudes ou très chaudes). • Une proportion d'environ 9 % est sous couvert végétal. • La majorité du territoire (84 %) ne fournit aucun service écosystémique, mais une superficie totale de 74 hectares (13 % des noyaux urbains) fournit des services écosystémiques dont la valeur par hectare est estimée à plus de 4000 $/an.	• La défavorisation matérielle et sociale s'observe peu dans les noyaux urbains. • De même, les noyaux urbains présentent de faibles proportions de ménages consacrant plus de 30 % de leur revenu au logement. • De façon générale, les noyaux urbains sont peu vulnérables aux vagues de chaleur, mis à part de petites portions situées le long du fleuve à Lévis, majoritairement identifiées comme fortement vulnérables. • Une grande proportion de logements (81 %) est située à 800 mètres (10 minutes de marche) d'une épicerie, incluant les dépanneurs.



3. Zone périphérique urbaine

Description générale

La zone périphérique urbaine correspond à la portion du milieu urbain qui n'est pas considérée comme pôle ou noyau urbain, sur les territoires de l'Agglomération de Québec et de la Ville de Lévis. Malgré une proportion plus élevée des usages résidentiels que dans les pôles et noyaux urbains, cette zone présente une certaine mixité par la présence d'activités culturelles, récréatives et de loisirs ainsi que des services et des commerces. Elle s'étend sur une superficie de 30 977 ha et est couverte majoritairement de milieux anthropiques (80 %) et de milieux naturels (19 %).

Selon le code d'usage des biens-fonds (CUBF), les principaux usages qu'on y retrouve sont les suivants :

- Résidentiel : 34,3 %
- Immeubles non exploités et étendues d'eau : 12,6 %
- Transport, communications et services publics : 12,4 %
- Culturel, récréatif et loisirs : 7,5 %
- Services : 6,6 %
- Commercial : 4,7 %
- Autres : 21,8 %

Description du milieu selon les indicateurs de milieux de vie durables

Habitation et organisation urbaine	Mobilité durable
• Amorcé avant les années 1950, le développement de la zone périphérique urbaine s'est observé particulièrement dans les années 1960, 1970 et 1980. Il a continué sa progression, mais suivant un taux de croissance en nombre de logements moins important dans les années 1990, 2000 et 2010. • La typologie des logements est diversifiée ; les logements de type collectif y sont présents en majorité (47 %), suivis des logements individuels (32 %) et des jumelés/plex (8,1 %). • La densité nette résidentielle est de 29 logements/hectare. • L'indice global de milieux de vie complets est de 5,28, ce qui correspond à la classe « élevée ».	• La très grande majorité (88,4 %) des logements se situe à proximité (400 m et moins) d'un arrêt d'autobus. • La marchabilité moyenne du milieu de vie atteint 51. Ce niveau permettrait d'effectuer quelques déplacements de façon active. • Environ 4 % des logements seraient situés dans des endroits très favorables à la marche (classe 91-100). • Près de la moitié (49 %) des ménages présentent une dépendance plus marquée à l'automobile (env. 150 000 logements).

Espaces publics et naturels	Social et santé
• Environ 70 % des logements sont situés à moins de 400 mètres d'un parc ou d'un espace vert public. • Près de la moitié du territoire (47 %) se trouve en îlots de chaleur (zones chaudes ou très chaudes). • Une proportion d'environ 15 % est sous couvert végétal. • La majorité du territoire (72 %) ne fournit aucun service écosystémique. Une proportion de 13 % du territoire fournit toutefois des services dont la valeur par hectare est estimée entre 1 et 4 000 $/an, tandis que 15 % du territoire fournit des services évalués à plus de 4 000 $/an.	• Les secteurs matériellement et socialement les plus défavorisés du milieu urbain se trouvent surtout dans cette catégorie, et particulièrement autour des pôles et noyaux urbains de la Ville de Québec. Une concentration s'observe dans les arrondissements suivants de la ville de Québec : La Cité-Limoilou (basse-ville), Les Rivières, Charlesbourg et Beauport). À Lévis, ils se trouvent particulièrement dans les secteurs du Vieux-Lévis et du Vieux-Lauzon. • La répartition des ménages consacrant plus de 30 % de leur revenu au logement est très hétérogène. Dans l'agglomération de Québec, cette proportion varie grandement selon les aires de diffusion, mais tend à augmenter plus on se rapproche des quartiers centraux. Du côté de la Ville de Lévis, on retrouve davantage de ces ménages aux abords du boulevard Guillaume-Couture ainsi que dans le Vieux-Lévis. • La vulnérabilité aux vagues de chaleur présente une grande variabilité. De grands secteurs ne sont pas considérés comme vulnérables aux vagues de chaleur, tandis que de petits secteurs à proximité des quartiers centraux sont identifiés comme tels. • Une grande proportion de logements (85 %) est située à 800 mètres (10 minutes de marche) d'une épicerie, incluant les dépanneurs.

Zone périphérique urbaine – Secteur Saint-Nicolas (Lévis)



4.4 Milieu périurbain

Le milieu périurbain occupe la plus grande superficie, soit 77 % du territoire. Il est majoritairement occupé par des milieux naturels (83 %). La balance du territoire se répartit en milieux anthropique (10 %) et agricole (7 %). Le milieu périurbain regroupe également 18 % des logements du territoire, ce qui ce qui reflète une densité résidentielle beaucoup plus faible que celle du milieu urbain.

Tableau 12 : Superficie totale (ha) et proportion (%) des sous-catégories de milieu de vie périurbain selon les proportions de milieux anthropique, agricole et naturel, 2023

Sous-catégorie de milieux de vie périurbains	Superficie totale		Proportion de la couverture du sol - type de milieux		
	ha	%	Milieu anthropique	Milieu agricole	Milieu naturel
4. Centralité périurbaine	2 642,71	1,0 %	54,9 %	0,6 %	44,5 %
5. Zone périphérique périurbaine	11 950,93	4,3 %	59,3 %	1,6 %	39,1 %
6. Milieu périurbain à dominante agricole	74 102,07	26,8 %	10,9 %	25,5 %	63,7 %
7. Milieu périurbain à dominante forestière	188 212,13	68,0 %	6,1 %	0,2 %	93,6 %
Total - Milieu périurbain	**276 907,85**	**100 %**	**10,2 %**	**7,0 %**	**82,8 %**

Milieu anthropique : milieu bâti (bâtiments, rues, stationnement, ligne de transport électrique, carrières/sablières).

Milieu agricole : terres cultivées et friches.

Milieu naturel : milieux boisés, milieux humides, milieux ouverts et hydrographie.

Mobilité

Selon les données de l'enquête OD 2017, les déplacements journaliers issus du milieu périurbain représentent un peu plus de 11 % de l'ensemble des déplacements effectués sur le territoire métropolitain (~2,0 M). Plus de la moitié de ces déplacements ont pour destination le milieu de vie urbain. Cette observation met en évidence l'important niveau d'intégration spatiale entre les différents milieux de vie du territoire.

Le milieu de vie périurbain correspond à la destination d'environ 11,5 % des déplacements (234 000), peu importe leur point d'origine. Il est à noter que les déplacements du milieu urbain vers le milieu périurbain sont plus importants en nombre (113 000) que les déplacements internes au milieu périurbain.

De l'ensemble des déplacements en provenance du milieu périurbain :

- Environ 95 % s'effectuent par des modes motorisés ;
- Environ 84 % s'effectuent en automobile ;
- Environ 2 % s'effectuent en transport en commun, dont la quasi-totalité a pour destination le milieu urbain ;
- 5 % s'effectuent en transport non motorisé, dont 95 % se déroulent à l'intérieur du milieu périurbain.

Deux composantes voient leur territoire entièrement inclus dans le milieu de vie périurbain : les MRC de la Jacques-Cartier et de la Côte-de-Beaupré. Ces deux territoires présentent les taux de motorisation les plus importants (1,74 et 1,6). Cependant, ces territoires ne sont pas homogènes et les municipalités locales présentent des taux qui varient de façon importante (voir annexe 3).

Indice de milieux de vie complets

Pour la quasi-totalité des indices d'accessibilité piétonne, les moyennes sont plus élevées dans les centralités périurbaines que dans les parties résiduelles du périmètre d'urbanisation, lesquelles correspondent aux zones périphériques urbaines. Les centralités périurbaines présentent cependant des moyennes qui font partie des classes de milieux de vie complets « faible » (1-3) ou « moyenne » (3-5).

Ce sont les indices d'accessibilité piétonne au réseau cyclable et aux parcs et espaces verts qui présentent les valeurs les plus élevées. Il peut néanmoins apparaître étonnant que les valeurs ne soient pas plus élevées pour ces milieux de vie périurbains qui comptent de nombreuses destinations récréotouristiques à rayonnement régional et suprarégional. Cependant, plusieurs de ces destinations (par exemple : Mont Saint-Anne, parc national de la Jacques-Cartier, station touristique Duchesnay), se situent à l'extérieur des périmètres d'urbanisation et des bassins de marche des logements situés dans les périmètres d'urbanisation.

Les moyennes observées, relativement faibles pour les centralités et zones périphériques périurbaines, témoignent de l'importance du niveau d'intégration spatiale entre les milieux de vie. En effet, les différents milieux de vie présentent des qualités complémentaires et le milieu de vie urbain rassemble des destinations en nombre et en concentration qui profite à l'ensemble des résidents des autres milieux de vie.

Les catégories « 6. Milieu périurbain à dominante agricole » et « 7. Milieu périurbain à dominante forestière » ne présentent pas d'indices d'accessibilité piétonne, car ces derniers ont seulement été calculés dans les périmètres urbains.

Tableau 13 : Moyennes pondérées aux logements des indices d'accessibilité piétonne et de l'indice global de milieux de vie complets en 2021 dans les sous-catégories de milieux de vie périurbains

Sous-catégorie de milieux de vie périurbains	Moyennes pondérées aux logements des indices de milieux de vie complets (accessibilité piétonne)					
	Commerces et services	Transport collectif	Réseau cyclable	Parcs et espaces verts	Infrastructures scolaires	Indice global
4. Centralité périurbaine	2,41	0,05	2,29	3,79	2,99	2,25
5. Zone périphérique périurbaine	1,93	0,49	2,04	3,6	2,94	2,11

4. Centralité périurbaine

Description générale

Les centralités périurbaines correspondent aux pôles et noyaux du milieu périurbain identifiés au 1er projet de PMAD. Elles se retrouvent sur les territoires de trois composantes : Lévis (Saint-Nicolas et Saint-Étienne-de-Lauzon), la MRC de La Jacques-Cartier (Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, Shannon, Stoneham-et-Tewkesbury, Lac-Beauport et Sainte-Brigitte-de-Laval) et la MRC de La Côte-de-Beaupré (Boischatel, Château-Richer, Beaupré). Ce sont des territoires généralement en croissance, qui gagneraient à être consolidés afin de favoriser une densité d'habitation propice aux modes de déplacement durables, à leur transformation en centralités locales plus denses et compactes, ainsi qu'à leur développement en milieux de vie complets. Ils s'étendent sur une superficie de 2 643 ha et sont couverts majoritairement de milieux anthropiques (55 %) et de milieux naturels (45 %).

Selon le code d'usage des biens-fonds (CUBF), les principaux usages qu'on y retrouve sont les suivants :

- Résidentiel : 39,7 %
- Immeubles non exploités et étendues d'eau : 30,1 %
- Transport, communications et services publics : 11,9 %
- Culturel, récréatif et loisirs : 5,2 %
- Services : 4,0 %
- Commercial : 3,2 %
- Autres : 5,8 %

Description du milieu selon les indicateurs de milieux de vie durables

Habitation et organisation urbaine	Mobilité durable
• Avant les années 1980, les centralités périurbaines ont connu un développement généralement lent et continu. Les années 1980 ont occasionné la construction à des fins résidentielles plus intenses, qui s'est amplifiée dans les années 2000 et 2010. • La typologie des logements est majoritairement sous forme de logements individuels (unifamiliales) (51 %). On retrouve en parts relativement égales les logements de type jumelés/plex (23 %) ainsi que les logements collectifs (20 %). • La densité nette résidentielle est de 9 logements/hectare. • L'indice global de milieux de vie complets est de 2,25, ce qui correspond à la classe « très faible ».	• Moins de la moitié (43,8 %) des logements se situe à proximité (400 m et moins) d'un arrêt d'autobus. • La marchabilité moyenne du milieu de vie atteint 21. Ce niveau traduit une très forte dépendance à l'automobile. • Aucun logement ne serait situé dans un secteur très favorable ou favorable à la marche (classes 91-100 et 71 à 90). • Presque l'ensemble (98 %) des ménages se situent dans des secteurs présentant une dépendance marquée à l'automobile (env. 8 800 logements).

Espaces publics et naturels	Social et santé
• Un peu moins de la moitié des logements (47 %) sont situés à moins de 400 mètres d'un parc ou d'un espace vert. • Une faible superficie du territoire (8 %) se trouve en îlots de chaleur (zones chaudes ou très chaudes). • Une proportion d'environ 8 % est sous couvert végétal. • Une proportion de 59 % du territoire des centralités urbaines fournit des services écosystémiques. Ces services sont généralement de grande valeur ; une proportion de 41 % de la superficie des centralités périurbaines fournit des services écosystémiques dont la valeur par hectare est estimée à plus de 3500 $/an.	• La défavorisation matérielle et sociale est presque absente des centralités périurbaines. • De même, les centralités périurbaines présentent de faibles proportions de ménages consacrant plus de 30 % de leur revenu au logement. • Certaines centralités périurbaines présentent une plus faible vulnérabilité aux vagues de chaleur que d'autres ; c'est le cas particulièrement à Lévis, Shannon, Sainte-Brigitte-de-Laval, Boischatel, Beaupré. Toutefois, certains secteurs à Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, Stoneham-et-Tewkesbury, Lac-Beauport et Château-Richer ont une plus forte vulnérabilité aux vagues de chaleur. • Un peu plus de la moitié des logements (54 %) est située à 800 mètres (10 minutes de marche) d'une épicerie, incluant les dépanneurs.



Centralité périurbaine – Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier

© Ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier

5. Zone périphérique périurbaine

Description générale

La zone périphérique périurbaine correspond à la portion du milieu périurbain se trouvant à l'intérieur du périmètre d'urbanisation régional et qui n'est pas considérée comme centralité périurbaine. Elle s'étend sur les territoires de quatre composantes : Agglomération de Québec, Ville de Lévis et les MRC de La Jacques-Cartier et de La Côte-de-Beaupré. Elle correspond à des secteurs à vocation résidentielle en forte majorité, occupés majoritairement par des résidences de type unifamilial. Elle s'étend sur une superficie de 11 950 ha et est couverte majoritairement de milieux anthropiques (59 %) et de milieux naturels (39,1 %).

Selon le code d'usage des biens-fonds (CUBF), les principaux usages qu'on y retrouve sont les suivants :

- Résidentiel : 44,4 %
- Immeubles non exploités et étendues d'eau : 24,4 %
- Transport, communications et services publics : 11,0 %
- Culturel, récréatif et loisirs : 5,1 %
- Commercial : 2,7 %
- Services : 2,6 %
- Autres : 9,8 %

Description du milieu selon les indicateurs de milieux de vie durables

Habitation et organisation urbaine	Mobilité durable
• Dans les décennies 1940 à 1960, la zone périphérique périurbaine a connu un développement progressif. C'est à partir des années 1970 que son développement s'est amplifié, oscillant entre 5 850 et 9 350 nouveaux logements par décennie. • La typologie des logements est majoritairement sous forme de logements individuels (unifamiliales) (72 %). On retrouve en parts relativement égales les logements de type collectifs (9 %) et des jumelés/plex (8 %). • La densité nette résidentielle est de 8,5 logements/hectare. • L'indice global de milieux de vie complets est de 2,11, ce qui correspond à la classe « très faible ».	• Plus de la moitié des logements (58,9 %) se situe à proximité (400 m et moins) d'un arrêt d'autobus. • La marchabilité moyenne du milieu de vie atteint 10. Ce niveau traduit une très forte dépendance aux déplacements effectués par automobile. • Aucun logement ne serait situé dans un secteur très favorable ou favorable à la marche (classes 91-100 et 71 à 90). • Presque l'ensemble (99 %) des ménages se situent dans des secteurs présentant une dépendance marquée à l'automobile (env. 44 500 logements).

Espaces publics et naturels	Social et santé
• Environ la moitié des logements (52 %) sont situés à moins de 400 mètres d'un parc ou d'un espace vert public. • Environ 14 % de la zone périphérique périurbaine se trouve en îlots de chaleur (zones chaudes ou très chaudes). • Une proportion d'environ 34 % est sous couvert végétal. • Environ la moitié de la zone périphérique périurbaine (48 %) ne fournit aucun service écosystémique. Une large portion (36 %) fournit toutefois des services à valeurs élevées, soit de plus de 3500 $/hectare.	• La défavorisation matérielle et sociale est presque absente de la zone périphérique périurbaine. • De même, cette zone présente de faibles proportions de ménages consacrant plus de 30 % de leur revenu au logement. • Cette zone est très hétérogène en matière de vulnérabilité aux vagues de chaleur ; on y trouve des secteurs ayant une vulnérabilité faible, moyenne, forte ou très forte. Certains secteurs se démarquent par une très forte vulnérabilité : Saint-Étienne (Lévis), côté ouest du lac Saint-Joseph et Château-Richer. • Près de la moitié des logements (49 %) est située à 800 mètres (10 minutes de marche) d'une épicerie, incluant les dépanneurs.





6. Milieu périurbain à dominante agricole

Description générale

Le milieu périurbain à dominante agricole s'étend sur les territoires de quatre composantes : Agglomération de Québec, Ville de Lévis et MRC de La Jacques-Cartier et de La Côte-de-Beaupré. Tel que son nom l'indique, il correspond à des secteurs du territoire qui sont utilisés pour la production agricole, mais qui sont également couverts de forêts et boisés. Il s'étend sur une superficie de 74 102 ha et est couvert majoritairement de milieux naturels (64 %) et agricoles (25 %). Le milieu anthropique couvre 11 % de sa superficie.

Selon le code d'usage des biens-fonds (CUBF), les principaux usages qu'on y retrouve sont les suivants :

- Production et extraction de richesses naturelles : 53,8 %
- Immeubles non exploités et étendues d'eau : 21,0 %
- Résidentiel : 20,2 %
- Autres : 5,1 %

Description du milieu selon les indicateurs de milieux de vie durables

Habitation et organisation urbaine

- Le développement résidentiel du milieu périurbain à dominante agricole s'est observé particulièrement dans les années 1970. Depuis 1990, le développement s'est sensiblement réduit et on y compte entre 435 et 545 nouveaux logements par décennie.
- La typologie des logements est très majoritairement sous forme de logements individuels (unifamiliales) (84 %). On retrouve une faible proportion de logements de type jumelés/plex (8 %) et collectifs (2 %).
- La densité nette résidentielle est de 0,3 logement/hectare.



Espaces publics et naturels	Social et santé
• Une faible proportion de logements (8 %) est située à moins de 400 mètres d'un parc ou d'un espace vert public. • Les îlots de chaleur (zones chaudes ou très chaudes) ne couvrent que très peu cette zone. • Une proportion d'environ 45 % est sous couvert végétal. • Le milieu périurbain à dominante agricole fournit des services écosystémiques dont la majorité (75 %) ont une valeur estimée de 2500 à 4000 $/ha/année.	• La défavorisation matérielle et sociale est peu présente dans le milieu périurbain à dominante agricole, mis à part quelques secteurs dans l'ouest de l'agglomération de Québec ainsi que dans la MRC de La Côte-de-Beaupré, à Château-Richer. • De même, ce milieu est caractérisé par une proportion relativement faible de ménages consacrant plus de 30 % de leur revenu au logement. Certaines portions de l'ouest de l'agglomération de Québec, du sud-ouest de la Ville de Lévis et du centre et de l'est de la MRC de La Côte-de-Beaupré se démarquent toutefois par une proportion plus élevée de ces ménages. • Ce type de milieu de vie est généralement peu vulnérable aux vagues de chaleur, mis à part certains secteurs correspondant à des axes routiers dans les municipalités de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier et de Château-Richer qui présentent de très fortes vulnérabilités aux vagues de chaleur. • Un peu moins qu'un logement sur cinq (18 %) est situé à 800 mètres (10 minutes de marche) d'une épicerie, incluant les dépanneurs.



Milieu périurbain à dominante agricole – Ville de Lévis (secteur Saint-Étienne)

7. Milieu périurbain à dominante forestière

Description générale

Le milieu périurbain à dominante forestière correspond à la portion du milieu périurbain se trouvant à l'extérieur du périmètre d'urbanisation régional et de la ZAP. Il s'étend sur les territoires de quatre composantes : Agglomération de Québec, Ville de Lévis et MRC de La Jacques-Cartier et de La Côte-de-Beaupré. Tel que son nom l'indique, il correspond à des secteurs du territoire couverts de milieux naturels (94 %) et correspond à la sous-catégorie la plus étendue en termes de superficie, soit 188 212 ha. Le milieu anthropique ne couvre que 6 % de sa superficie.

Selon le code d'usage des biens-fonds (CUBF), les principaux usages qu'on y retrouve sont les suivants :

- Immeubles non exploités et étendues d'eau : 36,4 %
- Production et extraction de richesses naturelles : 25,3 %
- Services : 10,8 %
- Résidentiel : 10,3 %
- Culturel, récréatif et loisirs : 7,3 %
- Autres : 9,9 %

Description du milieu selon les indicateurs de milieux de vie durables

Habitation et organisation urbaine

- Le développement résidentiel du milieu périurbain à dominante forestière s'est observé particulièrement à partir des années 1950. Depuis les années 1960 jusqu'à aujourd'hui, le développement s'est effectué de façon relativement continue, par la construction d'en moyenne 1440 nouveaux logements par décennie.
- La typologie des logements est majoritairement sous forme de logements individuels (unifamiliales) (77 %). On retrouve une plus faible proportion de logements collectifs (8 %) et de type jumelés/plex (5 %).
- La densité nette résidentielle est de 0,5 logement/hectare.



Espaces publics et naturels	Social et santé
• Environ le quart des logements (24 %) est situé à moins de 400 mètres d'un parc ou d'un espace vert public. • On ne trouve pas d'îlots de chaleur (zones chaudes ou très chaudes) dans le milieu périurbain à dominante forestière. • Une proportion d'environ 86 % est sous couvert végétal. • Le milieu périurbain à dominante forestière fournit des services écosystémiques dont la majorité (78 %) ont une valeur estimée à plus de 3500 $/ha/année.	• La défavorisation matérielle et sociale n'est pas présente dans le milieu périurbain à dominante forestière. • De même, ce milieu est caractérisé par une faible proportion de ménages consacrant plus de 30 % de leur revenu au logement. L'Est de la MRC de La Côte-de-Beaupré se démarque toutefois par une proportion plus élevée de ces ménages. • Ce type de milieu de vie est généralement peu vulnérable aux vagues de chaleur, mis à part certains secteurs correspondant à des axes routiers. • Un peu plus d'un logement sur cinq (21 %) est situé à 800 mètres (10 minutes de marche) d'une épicerie, incluant les dépanneurs.



Milieu périurbain à dominante forestière – Ville de Québec (secteur lac Saint-Charles)

4.5 Milieu rurbain

Le milieu rurbain s'étend sur 5,5 % du territoire métropolitain. Il se répartit presque également entre les milieux agricoles (45 %) et naturels (44 %). Une faible proportion est couverte par des milieux anthropiques (11 %). Le milieu rurbain regroupe 1 % des logements du territoire, ce qui témoigne d'une faible occupation résidentielle.

Tableau 14 : Superficie totale (ha) et proportion (%) des sous-catégories de milieu de vie urbain selon les proportions de milieux anthropique, agricole et naturel, 2023

Sous-catégorie de milieux de vie rurbains	Superficie totale		Proportion de la couverture du sol - type de milieux		
	ha	%	Milieu anthropique	Milieu agricole	Milieu naturel
8. Village rurbain	404,79	2,1 %	73,9 %	3,2 %	22,9 %
9. Milieu rurbain à dominante agricole ou forestière	19 108,47	97,9 %	9,3 %	45,9 %	44,8 %
Total - Milieu rurbain	**19 513,27**	**100 %**	**10,6 %**	**45,0 %**	**44,4 %**

Milieu anthropique : milieu bâti (bâtiments, rues, stationnement, ligne de transport électrique, carrières/sablières).

Milieu agricole : terres cultivées et friches.

Milieu naturel : milieux boisés, milieux humides, milieux ouverts et hydrographie.

Mobilité

En 2017, les quelque 10 500 déplacements quotidiens issus du milieu rurbain représentent 0,5 % de l'ensemble des déplacements effectués sur l'ensemble du territoire métropolitain (~2,0 M). Plus de la moitié de ces déplacements ont pour destination le milieu de vie urbain. Cette situation traduit notamment l'important niveau d'intégration spatiale entre les différents milieux de vie du territoire.

Indépendamment de leur point d'origine, le milieu de vie rurbain correspond à la destination d'environ 0,5 % des déplacements. Il est à noter que les déplacements du milieu urbain et périurbain vers le milieu rurbain sont plus importants en nombre (5 900) que les déplacements internes au milieu rurbain (4 614).

De l'ensemble des déplacements en provenance du milieu rurbain :

- Environ 95 % s'effectuent par des modes motorisés :
    - Environ 90 % s'effectuent en automobile ;
    - Moins de 1 % s'effectuent en transport en commun, et qui ont tous pour destination le milieu urbain ;
- 4,5 % s'effectuent en transport non motorisé, dont 95 % se déroulent à l'intérieur du milieu rurbain.

Le caractère insulaire du milieu rurbain et la configuration des réseaux viaires semblent exercer une influence sur le taux de motorisation atteignant 1,57 voiture par ménage et qui s'apparente à celui du milieu périurbain.

Indice de milieux de vie complets

Les moyennes observées, relativement faibles pour les villages rurbains, témoignent d'abord de l'importance du niveau d'intégration spatiale entre les différents milieux de vie. En effet, les différents milieux présentent des qualités complémentaires et les milieux de vie urbains rassemblent des destinations en nombre et en concentration qui profitent à l'ensemble des résidents des autres catégories de milieux de vie.

C'est l'indice d'accessibilité au réseau cyclable qui présente la moyenne pondérée la plus élevée. Cette situation s'explique par la présence du chemin Royal ceinturant l'ensemble de l'Île-d'Orléans. Par ailleurs, le résultat aurait été encore plus élevé si le chemin Royal comportait des infrastructures dédiées aux cyclistes (piste ou bande cyclable).

La catégorie « 9. Milieu rurbain à dominante agricole ou forestière » ne présente pas d'indices d'accessibilité piétonne, car ces derniers ont été calculés dans les périmètres urbains uniquement.

Tableau 15 : Moyennes pondérées aux logements des indices d'accessibilité piétonne et de l'indice global de milieux de vie complets en 2021 de la sous-catégorie de milieux de vie « Village rurbain »

Sous-catégorie de milieux de vie rurbains	Moyennes pondérées aux logements des indices de milieux de vie complets (accessibilité piétonne)					
	Commerces et services	Transport collectif	Réseau cyclable	Parcs et espaces verts	Infrastructures scolaires	Indice global
8. Village rurbain	0,74	0,01	2,54	0,58	1,71	1,02

8. Village rurbain

Description générale

Les villages rurbains correspondent aux portions du milieu rurbain se trouvant à l'intérieur du PUR dans les six municipalités de la MRC de L'Île-d'Orléans : Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, Sainte-Famille-de-l'Île-d'Orléans, Saint-François-de-l'Île-d'Orléans, Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans, Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans et Sainte-Pétronille. Ils s'étendent sur une superficie de 404,79 ha et sont couverts majoritairement de milieux anthropiques.

Selon le code d'usage des biens-fonds (CUBF), les principaux usages qu'on y retrouve sont les suivants :

- Résidentiel : 59,0 %
- Immeubles non exploités et étendues d'eau : 11,5 %
- Transport, communications et services publics : 9,7 %
- Production et extraction de richesses naturelles (terrains en culture) : 7,2 %
- Culturel, récréatif et loisirs : 5,8 %
- Services : 3,2 %
- Commercial : 2,5 %
- Autres : 1,2 %

Description du milieu selon les indicateurs de milieux de vie durables

Habitation et organisation urbaine	Mobilité durable
• Le développement des villages rurbains s'est amorcé bien avant les années 40, alors qu'on y trouvait déjà 324 résidences. Entre 1940 et 1990, le développement s'est effectué de façon relativement continue, par la construction d'en moyenne 142 nouveaux logements par décennie. Après 1990, la construction s'est ralentie pour s'établir entre 70 et 100 nouveaux logements par décennie. • La typologie des logements est majoritairement sous forme de logements individuels (unifamiliales) (85 %). On retrouve une plus faible proportion de logements collectifs (10 %) et de type jumelés/plex (5 %). • La densité nette résidentielle est de 5,8 logements/hectare. • L'indice global de milieux de vie complets est de 1,02, ce qui correspond à la classe « très faible ».	• Un peu plus du quart (27,5 %) des logements se situe à proximité (400 m et moins) d'un arrêt d'autobus (env. 400 logements). Cependant, l'analyse de ce pourcentage doit être nuancée par la fréquence du service et le nombre de destinations accessibles en transport collectif. • La marchabilité moyenne du milieu de 14. Ce niveau traduit une très forte dépendance au déplacement effectué par automobile. • L'ensemble des ménages se situent dans des secteurs présentant une dépendance marquée à l'automobile (classe 0-50).

Espaces publics et naturels	Social et santé
• Environ le quart des logements (26 %) est situé à moins de 400 mètres d'un parc ou d'un espace vert public. • Une faible superficie du territoire (7 %) se trouve en îlots de chaleur (zones chaudes ou très chaudes). • Une proportion d'environ 22 % est sous couvert végétal. • La majorité de la superficie des villages rurbains (78 %) ne fournit aucun service écosystémique. Une proportion tout de même notable de ces milieux (11 %) fournit des services évalués à 3500-4000 $/ha/année.	• Malgré la présence d'une certaine défavorisation matérielle, la défavorisation matérielle et sociale n'est pas présente dans les villages rurbains. • De même, les villages rurbains présentent de faibles proportions de ménages consacrant plus de 30 % de leur revenu au logement. • Ce type de milieu est généralement peu vulnérable aux vagues de chaleur. Toutefois, les secteurs correspondant à des axes routiers et où on retrouve des résidences présentent généralement une vulnérabilité forte ou très forte aux vagues de chaleur, et ce, particulièrement en s'éloignant du pont de l'île d'Orléans. • La moitié des logements (51 %) est située à 800 mètres (10 minutes de marche) d'une épicerie, incluant les dépanneurs.

Village rurbain – Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans



Village rurbain – Saint-François-de-l'Île-d'Orléans



9. Milieu rurbain à dominante agricole ou forestière

Description générale

Le milieu périurbain à dominante agricole ou forestière correspond à la portion du milieu rurbain se trouvant à l'extérieur du périmètre d'urbanisation régional ainsi qu'en forte majorité en ZA protégée en vertu de la LPTAA. Il s'étend sur une superficie de 19 108 ha et est couvert majoritairement de milieux agricoles (45,9 %) et naturels (44,8 %). Le milieu anthropique couvre 9 % de sa superficie.

Selon le code d'usage des biens-fonds (CUBF), les principaux usages qu'on y retrouve sont les suivants :

- Production et extraction de richesses naturelles : 81,0 %
- Résidentiel : 10,7 %
- Immeubles non exploités et étendues d'eau : 3,9 %
- Autres : 4,4 %

Description du milieu selon les indicateurs de milieux de vie durables

Habitation et organisation urbaine

- La construction résidentielle s'est amplifiée particulièrement dans les années 1960 et 1970. Depuis les années 1980, la croissance de la construction résidentielle s'est progressivement réduite.
- La typologie des logements est très majoritairement (94 %) sous forme de logements individuels (unifamiliales). On retrouve en parts relativement égales les logements de type jumelés/plex (3,1 %) ainsi que les logements collectifs (2,6 %).
- La densité nette résidentielle est de 0,2 logement/hectare.



Milieu rurbain à dominante agricole ou forestière – Sainte-Pétronille

Espaces publics et naturels	Social et santé
• Très peu de logements (4 %) sont situés à moins de 400 mètres d'un parc ou d'un espace vert public. • On ne trouve pas d'îlots de chaleur (zones chaudes ou très chaudes) dans le milieu rurbain à dominante agricole ou forestière. • Une proportion d'environ 31 % est sous couvert végétal. • Le milieu rurbain à dominante agricole ou forestière fournit des services écosystémiques de grande valeur, dont plus du tiers ont une valeur estimée à plus de 3500 $/ha/année.	• Malgré la présence d'une certaine défavorisation matérielle, la défavorisation matérielle et sociale reste très marginale dans le milieu rurbain à dominante agricole ou forestière. • De même, le milieu rurbain à dominante agricole ou forestière présente de faibles proportions de ménages consacrant plus de 30 % de leur revenu au logement, excepté à l'extrémité ouest de l'île, dans certains secteurs de Sainte-Pétronille. • Ce type de milieu est généralement peu vulnérable aux vagues de chaleur. Toutefois, les secteurs correspondant à des axes routiers présentent généralement une vulnérabilité forte ou très forte aux vagues de chaleur, et ce, particulièrement en s'éloignant du pont de l'Île d'Orléans. • Environ le tiers des logements (34 %) est situé à 800 mètres (10 minutes de marche) d'une épicerie, incluant les dépanneurs.



Milieu rurbain à dominante agricole ou forestière – Saint-François-de-l'Île-d'Orléans

5. ÉVALUATION DU MODÈLE DE STRUCTURATION SPATIALE DU TERRITOIRE ET RECOMMANDATIONS

5.1 Constats du portrait de la durabilité des milieux de vie

Le portrait de la durabilité des milieux de vie présenté à la section précédente est ici résumé sous la forme de constats, selon les différentes thématiques abordées.

Tableau 16 : Représentation des constats de durabilité des milieux de vie par thématique

Thématique	Constat
Habitation et organisation urbaine	- Depuis 1981, la croissance du nombre de logements a été plus importante dans les zones périphériques urbaines que dans les pôles et noyaux urbains. Ce constat peut également être repris dans le milieu périurbain alors que la croissance plus forte dans la zone périphérique périurbaine que dans les centralités. - Une ségrégation des typologies résidentielles est observable : les pôles et noyaux urbains sont principalement composés de logements collectifs, tandis que les milieux périurbains et rurbains sont caractérisés par des logements individuels. La zone périphérique urbaine présente une répartition plus équilibrée de logements collectifs, individuels et jumelés/plex. - La densité résidentielle nette est beaucoup plus élevée en milieu urbain et davantage dans les pôles et les noyaux que dans les autres milieux. En milieu périurbain, la densité varie peu entre les centralités et leurs périphéries. Les villages rurbains présentent des densités similaires, bien que légèrement inférieures, aux zones périphériques périurbaines, malgré le fait que 60% des logements du milieu rurbain se situent à l'extérieur des périmètres d'urbanisation où les densités demeurent très faibles. - En général, les services et commerces sont plus accessibles en milieu urbain. En milieu périurbain, l'accessibilité varie selon le type de milieu de vie et de commerces et services. On y retrouve une accessibilité moyenne aux garderies et écoles, mais moins bonne pour les commerces et services de santé. Les villages rurbains, quant à eux, présentent une accessibilité plus faible à ces services.
Mobilité durable	- À mesure que l'on s'éloigne des pôles d'attractivité, la capacité des milieux de vie à soutenir les déplacements piétonniers diminue, entraînant une forte dépendance à l'automobile. - La ville de Québec, située dans le milieu urbain, présente le taux de motorisation le plus bas, car la majorité de ses logements sont concentrés dans des zones urbaines bien desservies et où se trouvent les pôles et noyaux les plus denses en logements. - Sur le territoire de la CMQuébec, neuf déplacements sur dix se font par un mode de transport motorisé, dont 8 sur 10 par automobile. Ces proportions sont plus fortes dans les milieux périurbains et rurbains par rapport aux milieux urbains. - L'accessibilité aux transports en commun varie considérablement entre les milieux de vie : plus de 90 % des logements en milieu urbain sont situés à moins de 400 mètres d'un arrêt d'autobus.

Thématique	Constat
Espaces publics et naturels	- Les îlots de chaleur sont principalement présents en milieu urbain, en particulier dans les noyaux et pôles urbains. En milieu périurbain, ils sont rares, à l'exception de petits secteurs dans la zone périphérique périurbaine, et leur présence est encore plus limitée en milieu rurbain. - Le milieu périurbain se distingue par ses grandes superficies de couvert végétal (forêts et boisés), particulièrement dans les secteurs à l'intérieur des PUR. Le milieu rurbain dispose également d'un couvert végétal appréciable en occupant près du tiers du territoire. - En termes de services écosystémiques, le milieu périurbain génère la plus grande valeur totale grâce à son couvert forestier et sa zone agricole. Le milieu urbain offre des services écosystémiques de grande valeur, mais sur une faible proportion de son territoire.
Social et santé	- Les secteurs les plus défavorisés sur le plan matériel et social se trouvent principalement dans la zone périphérique urbaine, autour des pôles centraux de la ville de Québec. En revanche, cette défavorisation est moins marquée en milieux périurbain et rurbain, sauf dans quelques zones isolées. Si l'on considère la défavorisation matérielle, plusieurs zones périurbaines et rurbaines, notamment les plus éloignées des centres urbains, sont également défavorisées. - Les taux de logements inabordables sont plus élevés en milieu urbain, surtout dans les quartiers centraux de Québec et, dans une moindre mesure, de Lévis. Des secteurs vulnérables aux vagues de chaleur sont présents à travers le territoire, particulièrement en milieu urbain et le long des axes routiers. - L'accessibilité aux commerces alimentaires est excellente en milieu urbain, tandis qu'en milieu périurbain et rurbain, environ 50 % des logements ont un bon accès à ces commerces.
Émissions de GES	- Le secteur des transports est le plus grand contributeur au total des émissions de GES. Ces émissions sont plus élevées en milieu urbain en raison de la forte densité de population. Toutefois, les zones périurbaines et rurbaines présentent des émissions de GES par habitant plus importantes, en raison de leur population plus faible.
Indices de milieux de vie complets	- Les milieux de vie les plus complets se situent dans les milieux de vie urbains. La moyenne pondérée aux logements de l'indice global de milieux de vie complets des pôles urbains fait partie de la classe « très élevée » ; celles des noyaux urbains et des zones périphériques urbaines de la classe « élevée ». - Dans les milieux de vie périurbains, les centralités périurbaines présentent des milieux de vie plus complets que les zones périphériques périurbaines et que les milieux de vie situés à l'extérieur des périmètres d'urbanisation. Ces centralités assument un rôle structurant pour ces territoires. - Les milieux de vie périurbain et rurbain présentent des milieux de niveaux de vie complets plutôt faibles. Cette situation traduit un niveau d'intégration spatiale très élevé entre les milieux urbains et les autres milieux de vie.

5.2 Évaluation du modèle de structuration spatiale

Le modèle de structuration spatiale du territoire est ici évalué en exposant ses forces et éléments à améliorer, soit les facteurs internes du territoire sur lesquels nous avons davantage de pouvoir d'action, ainsi que ses opportunités et menaces, soit les facteurs qui sont davantage liés à l'environnement externe (tendances, phénomènes à plus grande échelle, etc.) :

Tableau 17 : Diagnostic stratégique du modèle de structuration spatiale de la CMQuébec

Forces	Éléments à améliorer
- Diversité de l'offre de typologie de logements sur le territoire métropolitain, variant en fonction des milieux de vie. - Pôles et noyaux urbains denses et composés d'une forte majorité de logements collectifs et avec un haut niveau de marchabilité. - La densité élevée et l'offre en logements collectifs favorisent les déplacements actifs dans le milieu urbain. - Bonne accessibilité aux transports en commun dans les milieux de vie urbains. - Bonne accessibilité aux divers services et commerces dans les milieux de vie urbains et certains milieux de vie périurbains. - Bonne accessibilité aux parcs et espaces verts publics dans les milieux urbains. - Grandes superficies de couvert végétal dans les milieux périurbain et rurbain, et même à l'intérieur des périmètres d'urbanisation, qui permet notamment de réduire les îlots de chaleur. - Valeur totale des services écosystémiques importante dans le milieu périurbain. - Défavorisation matérielle et sociale presque totalement absente des milieux périurbain et rurbain et faible présence de logements inabordables dans ces milieux.	- Densité résidentielle des centralités périurbaines à peine plus élevée que dans leurs périphéries. - Faible accessibilité aux commerces et services dans les milieux rurbains. - Niveau de marchabilité faible dans tous les milieux de vie, à l'exception des pôles et des noyaux urbains. - Haut niveau de dépendance à l'automobile des milieux périurbain et rurbain et taux de motorisation des déplacements généralement élevé dans tous les milieux de vie. - Les déplacements actifs sont faibles dans les milieux périurbain et rurbain. - Faible accessibilité aux transports en commun dans le milieu rurbain. - Plus faible accessibilité aux parcs et espaces verts publics dans le milieu périurbain, et davantage dans le milieu rurbain. - Îlots de chaleur présents dans les pôles et noyaux urbains. - Couvert végétal plus faible dans les noyaux urbains que dans les pôles urbains et la zone périphérique urbaine. - Faible proportion de milieux fournissant des services écosystémiques dans le milieu urbain. - Secteurs matériellement et socialement les plus défavorisés surtout en milieu urbain, particulièrement dans la zone périphérique urbaine, autour des pôles et noyaux. - De même, les secteurs présentant des taux de logements inabordables se concentrent plus spécifiquement dans le milieu urbain. - Des secteurs de forte et très forte vulnérabilité aux vagues de chaleur sont présents dans tous les types de milieux, particulièrement dans les milieux anthropisés et le long des axes routiers.

	- Accessibilité aux commerces alimentaires moins bonne en milieux périurbain et rurbain qu'en milieu rurbain. - Les émissions totales de GES provenant des secteurs résidentiels et des transports sont plus élevées en milieu urbain, mais les émissions par habitant sont plus élevées en milieux périurbain et rurbain.
Opportunités	**Menaces**
- Volonté politique des différents paliers de gouvernement de favoriser la mise en place de mesures plus ambitieuses en aménagement du territoire, dont la conservation des milieux naturels et agricoles. - Croissance économique et démographique positive sur le territoire métropolitain pour planifier et construire des villes plus durables. - Améliorations techniques importantes dans le domaine de la construction pour réduire les GES liées aux secteurs résidentiel, commercial et industriel. - Avènement de multiples options en termes de modes de transport, occasionnant des émissions moindres de GES. - Développement important des données et outils géomatiques pour constater l'évolution du territoire et dans l'aide à la décision. - Considérations de la santé de plus en plus présente de la part de la population favorisant le transport actif. - Avancées technologiques, telles que l'intelligence artificielle (IA) et les données ouvertes, qui peuvent être utilisées pour optimiser la gestion des ressources urbaines et améliorer la planification urbaine. - Considération grandissante de l'importance de la densification dans la réduction des GES et dans la création de milieux de vie complets. - Modification des dispositions légales et fiscales en aménagement du territoire, notamment par des refontes législatives. - Développement de grands projets d'infrastructure de transports collectifs sur le territoire métropolitain. - Considérations de plus en plus importantes pour la sécurité alimentaire, par le rapprochement des circuits courts de producteurs et par le développement de l'agriculture urbaine.	- Changements climatiques et leurs impacts négatifs prévisibles sur les milieux de vie. - Situation économique pouvant favoriser l'établissement de résidents de plus en plus loin des centralités urbaines et périurbaines. - Coordination insuffisante entre les autorités gouvernementales et régionales/locales de façon à bâtir une vision cohérente et partagée à long terme concernant l'aménagement du territoire. - La résistance au changement d'occupation du territoire pouvant entraver l'adoption de pratiques plus durables pour la création de milieux de vie. - Pénurie de logements et problématiques d'inabordabilité des logements sur le territoire. - Interférence de la spéculation immobilière dans le développement de certains secteurs stratégiques et dans l'abordabilité des logements. - Adéquation entre la planification de milieux de vie durables et la capacité des infrastructures existantes (routes, réseaux, aqueducs et égouts) à supporter la densification désirée. - Difficulté à conserver les caractéristiques propres de chacun des milieux. - Augmentation et amplification des inégalités sociales. - Vieillissement de la population et parc immobilier inadapté pour faire face à ce phénomène.

5.3 Recommandations d'adaptation et de transformation des milieux de vie

Cette section propose des recommandations d'ordre général, selon les quatre grandes thématiques d'indicateurs étudiés ainsi que selon les catégories de milieux de vie dans le but d'assurer une meilleure harmonisation des objectifs de développement du territoire et de réduction/évitement des émissions de GES. Ces recommandations s'adressent à toute organisation impliquée dans l'aménagement et le développement du territoire métropolitain.

Recommandations générales pour la création de milieux de vie durables dans le cadre d'une planification urbaine

- **Planification à long terme** : Adopter une planification du territoire durable qui implique toutes les communautés dans les processus décisionnels.
- **Monitorer les changements et adapter la planification** : Suivre de façon rigoureuse les changements apportés aux milieux de vie et modifier la planification pour soutenir les tendances jugées souhaitables en matière de création de milieux de vie durables ou pour corriger des problématiques.
- **Participation citoyenne** : Impliquer activement les citoyens dans la planification urbaine pour garantir l'adhésion et répondre aux besoins locaux. Assurer une circulation fluide des informations entre les différents groupes et services municipaux pour une cohérence des actions.
- **Mécanismes fiscaux** : Introduire des incitatifs fiscaux pour promouvoir des pratiques durables et décourager les pratiques non durables en aménagement du territoire.
- **Prise en compte des coûts cachés** : Intégrer les coûts sociaux et environnementaux du développement urbain, notamment la valeur des services écosystémiques, dans les analyses fiscales.
- **Outils d'acquisition de terres** : Utiliser des leviers fiscaux et légaux (écofiscalité, droit de préemption, redevance au développement, expropriation) pour acquérir des parcelles stratégiques et favoriser des milieux de vie durables.
- **Répartition de la croissance** : Assurer une répartition de la croissance démographique entre les différents milieux de vie, en fonction d'une capacité d'accueil qui serait notamment définie par le potentiel de desserte en transport collectif et d'accessibilité à des infrastructures soutenant les déplacements actifs.
- **Inventaire des émissions de GES** : Mettre à jour régulièrement les inventaires des émissions de GES pour suivre leur évolution par rapport aux objectifs de réduction fixés par les différents niveaux de gouvernement.

Recommandations générales par thématique

Habitation et organisation urbaine

- **Minimiser l'empreinte au sol des espaces de stationnement de surface** pour réduire la dépendance à l'automobile. Ce mécanisme peut notamment passer par le développement de stationnements étagés ou souterrains, mais également par une révision des normes minimales de stationnement.
- **Travailler à l'amélioration des rues afin qu'elles continuent à supporter des déplacements vers des modes plus durables, mais également en assurant leur transformation en des lieux conviviaux qui s'intègrent aux milieux de vie,** en rééquilibrant la place accordée à l'automobile et en examinant leur potentiel de verdissement, notamment pour amoindrir la vulnérabilité aux vagues de chaleur qui se concentre particulièrement le long des axes routiers.
- **Œuvrer à la transformation de milieux de vie existants** en s'inspirant notamment de la démarche de revitalisation urbaine intégrée (RUI) qui vise à établir un diagnostic des secteurs défavorisés sur un territoire, puis à identifier des actions prioritaires et structurantes pour leur milieu.
- Dans le but d'accélérer la création de milieux de vie complets, **encourager la construction de bâtiments ou de projets mixtes ou complémentaires à une offre en commerces et services existante, notamment en instaurant des mesures en aménagement pour les nouveaux développements** et les projets de requalification, particulièrement dans les secteurs centraux (pôles, noyaux, centralités historiques).
- **Délaisser le modèle d'aménagement basé sur la monofonctionnalité des usages et inciter à la mixité** des usages à l'échelle du quartier et, lorsqu'applicable, à celle du terrain. Dans le même ordre d'idée, s'assurer que les services et commerces de proximité s'implantent prioritairement et préférablement au cœur des milieux les plus densément peuplés ou destinés à le devenir.
- **Adoptez des normes strictes en matière d'efficacité énergétique pour la construction et la rénovation d'immeubles**. Développer et appliquer des cibles de réduction de l'artificialisation des sols.
- Moduler les mesures en aménagement participant à la création de milieux de vie durable de façon à **conserver les caractéristiques propres** à chacun des milieux.

Mobilité durable

- Planifier l'aménagement et le développement du territoire de manière à **réduire la dépendance à l'égard des transports motorisés** ainsi qu'à accueillir la croissance dans les milieux déjà développés.
- **Procéder à des aménagements permettant de réduire la distance et le temps** en déplacements actifs.
- **Prioriser les interventions visant à accroître les parts de déplacements empruntant des modes durables en fonction des réalités territoriales**, en tenant compte notamment de la fréquence des services de transport en commun existants et d'une évaluation du transfert modal incluant une analyse de la capacité d'accès par mode actif aux points de services.
- **S'assurer que les travaux de réfection des infrastructures municipales ou des autres paliers de gouvernement, incluant les réseaux viaires, participent à accroître la durabilité des milieux de vie** de façon à saisir le plus grand nombre de possibilités d'intervention sur le domaine public.

Espaces publics et naturels

- **Déterminer des cibles de canopée, de verdissement et de désimperméabilisation des sols** pour l'ensemble des milieux de vie et adopter des mesures pour les atteindre, prioritairement dans les secteurs où on retrouve des ilots de chaleur.
- **Accroître l'accès aux milieux naturels publics**, en promouvant la mixité des fonctions ainsi qu'en augmentant les densités de logements en pourtour (400 m) de ces lieux existants.

- **Comptabiliser les actifs naturels municipaux** et les soumettre à une gestion locale ou régionale au sein des budgets tel que suggéré par la norme CSA W 218:F23.

Social et santé

- **Favoriser la construction de logements sociaux, abordables, coopératifs ou de type communautaires** (« cohabitat ») pour garantir une mixité sociale et réduire la défavorisation matérielle et sociale.
- **Prévoir et augmenter la disponibilité et la qualité des rues et des lieux publics et communautaires favorisant les interactions sociales** et renforçant le tissu social, facteur important de résilience des communautés.

Recommandations par catégorie de milieux de vie

Milieu urbain

- En considérant le potentiel de desserte en transport collectif, le nombre de logements concernés et la proximité géographique aux pôles et noyaux, **améliorer significativement la part des déplacements effectués en transport collectif du milieu périphérique urbain**, notamment :
  - En examinant différents scénarios de rabattement vers des points d'accès à des services de transport en commun à haute fréquence.
  - En évaluant les possibilités de réaménagement des voies du réseau viaire de façon à augmenter la compétitivité par rapport à l'automobile (p. ex : par la création de voies dédiées au transport en commun ou au covoiturage).
- En facilitant l'accès à différents services et commerces utilisés par les navetteurs et habitants des zones périphériques urbaines de façon à accroître les avantages liés à l'utilisation des transports collectifs et ainsi en augmenter l'attractivité.
- Considérant les niveaux de marchabilité plutôt élevés à l'intérieur des pôles et noyaux urbains, **viser une augmentation des parts des déplacements non motorisés** en offrant des parcours actifs plus rapides et directs (créer des corridors vélo cité, réduire les obstacles, créer des raccourcis pour les piétons et vélos et des passerelles dédiées, etc.) dans le but de rendre le transport actif plus rapide, abordable, efficace et attractif que l'automobile.
- Faire en sorte que les nouveaux développements participent à l'atteinte des objectifs et des cibles en mobilité durable en permettant la **réalisation de la majorité des types de déplacement par des modes durables**, et en priorité par des modes actifs.
- Seule une faible proportion du territoire en milieu urbain participe à fournir des services écosystémiques. Conséquemment, les valeurs des services écosystémiques en milieu habité sont parmi les plus importantes sur le territoire de la CMQuébec. Les pôles et noyaux urbains présentent un potentiel d'accueil important dans une perspective de création de milieux de vie complets. Dans ce contexte, il apparaît nécessaire de **considérer les potentiels de verdissement des milieux de vie urbains**, y compris dans un contexte de densification des activités humaines.
- Maintenir l'attractivité des milieux urbains, et plus spécifiquement des pôles et des noyaux urbains, en s'assurant que les **logements créés répondent aux besoins de tous les types de ménages tout en maintenant leur accessibilité et leur abordabilité**.
- Améliorer le couvert végétal et naturel dans le milieu urbain, limiter l'imperméabilisation des sols et saisir les opportunités de désimperméabilisation de façon à compenser les émissions de GES qui sont plus concentrées

dans ces milieux, contrer la présence d'îlots de chaleur et bénéficier des services écosystémiques de grande valeur qu'on retrouve en milieu urbain.

- Afin de contrer la plus grande présence de secteurs matériellement et socialement les plus défavorisés ainsi que des taux de logements inabordables plus élevés dans le milieu urbain, il est recommandé d'y **concentrer prioritairement les efforts de création de logements abordables**.

Milieux périurbains et rurbains

- Bien que la densité résidentielle des centralités périurbaines ne diffère pas grandement de leurs zones périphériques, la marchabilité y est supérieure, de même que l'accès aux commerces et services. Dans ce contexte, il importe de **diriger de façon prioritaire la croissance résidentielle dans ces lieux tout en travaillant à en augmenter la compacité et la mixité**, de façon à consolider le modèle de structuration spatiale polycentrique et afin de créer des milieux de vie complets à proximité des logements.
- Considérant la plus faible accessibilité aux commerces et services en milieu rurbain, il est recommandé de **travailler à la consolidation et la mixité de certains villages rurbains stratégiques** et pouvant desservir une grande part de la population de ce milieu.
- Étant donné que les logements individuels sont très présents dans ces milieux, il est recommandé de :
  - Diversifier la typologie des logements en planifiant une plus grande proportion de logements collectifs, jumelés ou plex en milieu périurbain ;
  - Encourager une densification douce en milieu rurbain et de participer à la conservation du patrimoine en y limitant le développement tout en compensant financièrement les municipalités concernées.
- Il a été démontré que ces milieux présentaient un haut niveau de dépendance à l'automobile et que le taux de motorisation y était beaucoup plus élevé qu'en milieu urbain. Afin de pallier cette situation, il serait important **d'améliorer les possibilités de mobilité active dans les milieux périurbain et rurbain**, plus particulièrement au cœur même des centralités et afin d'y accéder à partir des secteurs à vocation davantage résidentielle.
- Malgré leur grande proximité à la nature, ces milieux de vie présentent souvent une moins bonne accessibilité aux parcs et espaces verts publics, dotés d'infrastructures permettant la pratique d'activités sportives et de plein air et offrant des lieux de socialisation. Il est donc recommandé de **prévoir des parcs et espaces verts publics au cœur des quartiers.**
- **Prioriser le redéveloppement des centralités historiques** en documentant la capacité d'accueil et de densification de ces espaces, dans le respect de leur caractère distinctif et en limitant le développement à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, voire même à l'extérieur des zones périphériques périurbaines.
- Suivant le modèle multipolaire mis de l'avant dans la structuration du territoire, **miser sur la multimodalité pour accroître la part des déplacements en modes durables**.

6. CONCLUSION

Le portrait de la durabilité des milieux de vie de la CMQuébec constitue un outil de connaissance pertinent pour mieux comprendre les différents aspects liés à leur durabilité et selon les neuf catégories de milieux de vie identifiées. Il vise également à appuyer les décisions d'aménagement en orientant celles-ci vers des choix plus intégrés, cohérents et résilients.

Ce portrait met en lumière les forces du territoire métropolitain, notamment la présence d'un milieu urbain plus dense, de vastes espaces naturels et d'une qualité de vie reconnue, ainsi que les défis à surmonter pour assurer une transition vers des milieux de vie plus durables.

L'analyse démontre que la structuration spatiale du territoire, appuyée sur les pôles, noyaux et axes structurants, demeure un levier stratégique pour réduire les émissions de GES et favoriser la mobilité durable. Les constats formulés invitent à poursuivre les efforts de densification, de mixité fonctionnelle et de consolidation des centralités, tout en valorisant les spécificités des milieux périurbains et rurbains dans une approche différenciée.

En somme, ce portrait offre à la CMQuébec et à ses partenaires un outil de connaissance et de réflexion favorisant la planification de milieux de vie durables, inclusifs et sobres en carbone, à l'image de la mission que s'est donnée la CMQuébec.

Communauté métropolitaine de Québec

PORTRAIT DE LA DURABILITÉ DES MILIEUX DE VIE SUR LE TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN