RAPPORT DE SUIVI DU

PLAN MÉTROPOLITAIN D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT

- Décembre 2018 -

Communauté métropolitaine de Québec

Version : Décembre 2018
ISBN 978-2-923826-25-7
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2019
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2019
Conception : Niveau 5

100 %

RECYCLÉ
Papier fait à partir de matériaux recyclés
FSC® C103452

TABLE DES MATIÈRES

MOT DU PRÉSIDENT 1

MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL 2

1 LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC 3

2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU RAPPORT DE SUIVI 4

3 LA CONCORDANCE AU PMAD 7

3.1 ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA CONCORDANCE POUR LES MRC 7

3.2 ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA CONCORDANCE POUR LES MUNICIPALITÉS LOCALES 8

UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE STRUCTURÉE 9

4 PREMIÈRE PRIORITÉ DU PMAD : UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE STRUCTURÉE 11

4.1 LES OBJECTIFS 11

4.2 LES INDICATEURS DE SUIVI 11

4.3 LE BILAN DES ACTIONS ET PROJETS MÉTROPOLITAINS 33

UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE ATTRACTIVE 35

5 DEUXIÈME PRIORITÉ DU PMAD : UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE ATTRACTIVE 37

5.1 LES OBJECTIFS 37

5.2 LES INDICATEURS DE SUIVI 37

5.3 LE BILAN DES ACTIONS ET PROJETS MÉTROPOLITAINS 61

UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE DURABLE 63

6 TROISIÈME PRIORITÉ DU PMAD : UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE DURABLE 65

6.1 LES OBJECTIFS 65

6.2 LES INDICATEURS DE SUIVI 65

6.3 LE BILAN DES ACTIONS ET PROJETS MÉTROPOLITAINS 73

CONCLUSION 75

ANNEXES

1 Population et superficie du territoire métropolitain, des MRC et des municipalités 76

2 Données statistiques 77

3 Critères, prescriptions et cibles sur la forme d'aménagement et de développement à atteindre en fonction des pôles métropolitains, des noyaux périurbains et des axes structurants 78

4 Description des paramètres utilisés dans le calcul de l'IQBP 83

LISTE DES CARTES

Carte 1 Territoire de la CMQ 3

Carte 2 Pôles métropolitains et axes structurants identifiés au PMAD 12

Carte 3 Pôles métropolitains et axes structurants tels qu'identifiés dans les SADR 12

Carte 4 Logements situés à proximité des réseaux de transport à haut niveau de service et de moyenne fréquence 22

Carte 5 Réseau cyclable métropolitain et localisation des logements 25

Carte 6 Périmètre d'urbanisation régional du PMAD (2012) 29

Carte 7 Pourcentage de la population active des municipalités périmétropolitaines navettant vers la CMQ en 2016 30

Carte 8 Espaces récréatifs et naturels extérieurs et localisation des logements 42

Carte 9 Milieux urbains et périurbains délimités au PMAD 45

Carte 10 Nombre de logements construits pour chaque mise en chantier, de 2012 à 2017, territoire municipalisé 47

Carte 11 Zone agricole provinciale au sein de la CMQ 50

Carte 12 Répartition des 77 accès publics au fleuve Saint-Laurent répertoriés 60

Carte 13 Répartition des prises d'eau de surface municipales et des bassins versants concernés 69

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Les trois grandes priorités du PMAD	4
Figure 2	Structure du PMAD	5
Figure 3	Les trois volets du rapport de suivi	5
Figure 4	La conformité des schémas d'aménagement et des règlements d'urbanisme locaux	7
Figure 5	Répartition des locaux et des bâtiments disposant d'une certification environnementale entre 2006 et 2016	44
Figure 6	Types de constructions mises en chantier selon le milieu sur l'ensemble du territoire de la CMQ entre 2012 et 2017	45
Figure 7	Pourcentage et superficies (ha) du territoire des MRC en culture en 2016	51
Figure 8	Répartition et superficie totale des espaces naturels et récréotouristiques sur le territoire de la CMQ en 2015	55
Figure 9	Type d'espace utilisé pour accueillir la croissance des activités humaines de 2011 à 2016 (ha)	67

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1	Densités résidentielles dans les pôles d'intérêt métropolitain avant 2012, de 2012 à 2016 et telles qu'édictées au PMAD (logements à l'hectare net)	13
Graphique 2	Densités résidentielles dans les axes d'intérêt métropolitain avant 2012, de 2012 à 2016 et telles qu'édictées au PMAD (logements à l'hectare net)	14
Graphique 3	Densités résidentielles construites dans les noyaux périurbains avant 2012, de 2012 à 2016 et telles qu'édictées au PMAD (logements à l'hectare net)	15
Graphique 4	Densités d'activité humaine en 2016, pôles, noyaux et axes structurants métropolitains	16
Graphique 5	Évolution des densités d'activité humaine dans les pôles, les noyaux et les axes de 2011 à 2016	17
Graphique 6	Évolution des parts modales du transport en commun entre 2001 et 2016 pour se rendre au travail, par MRC et pour le territoire de la CMQ	18
Graphique 7	Évolution des parts modales des transports actifs entre 2001-2016 pour se rendre au travail, par MRC et pour l'ensemble du territoire de la CMQ	19
Graphique 8	Évolution du nombre d'heures de service de transport en commun par personne de 2015 à 2017	20
Graphique 9	Durée moyenne en minutes du trajet domicile-lieu de travail pour la population active en transport en commun, 2011 et 2016	20
Graphique 10	Durée en minutes du trajet domicile-travail de la population active occupant un emploi en 2016, transport en commun, automobile/camion/fourgonnette personnelle et transport actif	21
Graphique 11	Variation du nombre de logements situés à proximité des réseaux de transport en commun	23
Graphique 12	Variation du nombre de logements situés à moins de 1 km du réseau cyclable métropolitain de la CMQ entre 2011 et 2016, par MRC	25
Graphique 13	Proportion des logements situés à moins de 1 km du réseau cyclable métropolitain par MRC, 2011 et 2016	26
Graphique 14	Part des logements construits dans les périmètres urbains entre 2012 et 2016 et comparable avec les exigences du PMAD	28
Graphique 15	Répartition des logements construits entre 2012 et 2016, périmètre urbain et hors périmètre urbain	28
Graphique 16	Croissance totale des navetteurs (population active) des MRC contiguës vers le territoire de la CMQ entre 2006 et 2016	30
Graphique 17	Comparatif entre les logements construits dans les pôles, noyaux et axes, et le total des logements construits dans la MRC entre 2012 et 2016	31
Graphique 18	Proportion de la croissance des logements dans les pôles, noyaux et axes (PNA) exigée dans le PMAD et proportion de la croissance des logements construits dans les PNA entre 2011 et 2016	32
Graphique 19	Part des logements situés près des services de proximité (800 m et moins/10 minutes de marche et moins) en 2011 et 2016, par MRC	39
Graphique 20	Part des logements situés près des services de proximité (800 m et moins/10 minutes de marche et moins) en 2016, par type de service	39
Graphique 21	Nombre de logements situés à 400 m et moins, ou 5 minutes de marche et moins, d'un espace récréatif ou naturel extérieur, par MRC, 2011 et 2016	41
Graphique 22	Proportion des logements situés à 400 m et moins, ou 5 minutes de marche et moins, d'un espace récréatif ou naturel extérieur, par MRC, 2011 et 2016	42

Graphique 23	Progression du nombre de municipalités ayant mis en place des mesures particulières favorisant des milieux de vie durables	43
Graphique 24	Évolution du nombre de locaux et de bâtiments disposant d'une certification environnementale entre 2006 et 2016	44
Graphique 25	Type de mises en chantier résidentielles construites dans le milieu périurbain entre 2012 et 2017	46
Graphique 26	Type de mises en chantier résidentielles construites dans le milieu urbain entre 2012 et 2017	46
Graphique 27	Modes de transport utilisés pour se rendre au travail entre 2001 et en 2016 sur le territoire de la CMQ, par période quinquennale	48
Graphique 28	Superficie totale (km2) de la MRC et de la zone agricole	49
Graphique 29	Superficie du territoire en zone agricole provinciale, de 2012 à 2017 (ha)	50
Graphique 30	Nombre d'exploitations agricoles participant au programme Prime-Vert entre 2009 et 2015	52
Graphique 31	Répartition des aires protégées dans les MRC de la CMQ en 2016 (km2)	57
Graphique 32	Proportion des MRC de la CMQ et du Québec composée d'aires protégées en 2016	57
Graphique 33	Croissance de la population et du milieu anthropique entre 2011 et 2016 (%)	66
Graphique 34	Type d'espace utilisé par le milieu anthropique, par MRC (%) 2011/2016	67
Graphique 35	Nombre de logements construits entre 2006 et 2016 dans les MRC situées au pourtour de la CMQ, par période quinquennale	68
Graphique 36	Indice de qualité bactériologique et physicochimique de l'eau (IQBP6) médian entre 2012 à 2017 à quatre stations d'échantillonnage sur des cours d'eau où sont aménagées des prises d'eau potable municipales	70

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Priorités et stratégies du PMAD	6
Tableau 2	État de la concordance au PMAD	8
Tableau 3	Densité d'activité humaine (DAH) dans les pôles, les noyaux et les axes	16
Tableau 4	Variation du nombre de logements situés à moins de 400 m d'un arrêt à moyen ou haut niveau de service du RTC, du Lévisien et des services de transport dans les MRC entre 2001 et 2016	24
Tableau 5	Projets d'infrastructures contribuant à l'accessibilité de la région	38
Tableau 6	Croissance des logements situés à 800 m et moins d'un service	40
Tableau 7	Logements situés à 400 m et moins, ou 5 minutes de marche et moins, d'un espace récréatif ou naturel extérieur, selon le type de milieu, en 2011 et 2016	41
Tableau 8	Évolution de la superficie totale (ha) du territoire en zone agricole provinciale de 2011 à 2017	49
Tableau 9	Variation des superficies des terres en culture (ha), entre 2011 et 2016	51
Tableau 10	Nombre de bâtiments protégés ou mis en valeur en fonction des trois niveaux identifiés au PMAD, 2015 53	
Tableau 11	Superficie (ha) des espaces naturels et récréotouristiques d'intérêt métropolitain en 2015 et niveaux de protection prévus au PMAD	55
Tableau 12	Superficie des aires protégées et proportion dans le territoire métropolitain 56	
Tableau 13	Répartition des rives aménagées à des fins publiques en 2018 59	
Tableau 14	Rives du fleuve protégées à des fins de conservation ou utilisées de façon extensive 59	
Tableau 15	Indice de la qualité bactériologique et physicochimique de l'eau (IQBP) de 2012 à 2017 à quatre stations d'échantillonnage sur des cours d'eau où sont aménagées des prises d'eau potable municipales	69
Tableau 16	Mégawatts (MW) produits par l'énergie éolienne sur le territoire métropolitain	71
Tableau 17	Répartition de la vapeur totale produite à l'incinérateur de Québec	71

LISTE DES INDICATEURS

Indicateur 1.1	Nombre de logements à l'hectare (ha) dans les pôles métropolitains et les noyaux périurbains ainsi qu'aux abords des axes structurants	11
Indicateur 1.2	Densité d'activité humaine (DAH) à l'hectare dans les pôles métropolitains et les noyaux périurbains ainsi qu'aux abords des axes structurants	15
Indicateur 2.1	Évolution des parts modales des transports en commun et actif sur l'ensemble du territoire	18
Indicateur 2.2	Évolution du nombre d'heures de services de transport en commun par personne, 2015 à 2017	19
Indicateur 2.3	Évolution des temps de trajet moyens en transport en commun	20

Indicateur 2.4	Nombre de logements situés à moins de 400 m d'un point d'accès au transport en commun à haut niveau de service ou de moyenne fréquence et à moins d'un kilomètre d'un réseau cyclable métropolitain	22
Indicateur 3.1	Part des mises en chantier effectuées dans les secteurs de consolidation	27
Indicateur 3.2	Évolution du nombre et du pourcentage de personnes résidant à l'extérieur du territoire de la CMQ et travaillant sur ce territoire (navettage)	29
Indicateur 3.3	Concentration de la croissance dans un certain nombre de pôles, de noyaux et d'axes	31
Indicateur 4.1	Investissements réalisés pour maintenir ou développer les installations d'intérêt métropolitain donnant accès à la région	38
Indicateur 5.1	Nombre de logements situés à moins de 800 m d'une école publique, d'un centre culturel ou sportif, d'une épicerie et d'une pharmacie (services de proximité)	39
Indicateur 5.2	Nombre de logements situés à moins de 400 m d'un espace récréatif ou naturel extérieur tel qu'un parc, une place publique et milieu naturel aménagé	40
Indicateur 5.3	Nombre de municipalités ayant mis en place des mesures favorisant des aménagements et des constructions durables	43
Indicateur 5.4	Nombre de bâtiments ou de nouveaux développements ayant reçu une certification environnementale	44
Indicateur 5.5	Nombre de bâtiments bénéficiant du financement public ayant reçu une certification environnementale	44
Indicateur 5.6	Type de constructions résidentielles en milieu urbain et périurbain	44
Indicateur 6.1	Évolution des parts modales pour les déplacements domicile/travail	47
Indicateur 6.2	Nombre de municipalités ayant mis en place des mesures favorisant des aménagements et des constructions durables en ce qui a trait aux lieux d'emploi	48
Indicateur 7.1	Superficie du territoire zoné agricole	49
Indicateur 7.2	Superficie des terres en culture	51
Indicateur 7.3	Nombre de municipalités ayant intégré des dispositions favorisant le rapprochement des consommateurs et des producteurs	52
Indicateur 7.4	Nombre de municipalités ayant intégré des dispositions favorisant le développement de l'agriculture urbaine	52
Indicateur 7.5	Nombre d'entreprises agricoles ayant une certification environnementale	52
Indicateur 8.1	Nombre de bâtiments et de kilomètres d'axes anciens protégés ou mis en valeur en fonction des trois niveaux identifiés au PMAD	53
Indicateur 8.2	Nombre de bâtiments représentatifs de l'occupation récente du territoire protégé ou mis en valeur en fonction des trois niveaux identifiés au PMAD	54
Indicateurs 8.3 et 8.4	Superficie des espaces naturels et récréotouristiques d'intérêt métropolitain protégés ou mis en valeur en fonction des trois niveaux identifiés au PMAD et ratio du nombre d'habitants par hectare	54
Indicateur 8.5	Superficie et pourcentage des aires protégées sur le territoire métropolitain	56
Indicateur 9.1	Nombre d'unités de paysage d'intérêt métropolitain faisant l'objet d'une approche concertée	58
Indicateur 10.1	Nombre de kilomètres de rives aménagées à des fins publiques	58
Indicateur 10.2	Nombre de kilomètres de rives protégées à des fins de conservation ou d'usage récréatif extensif	59
Indicateur 10.3	Nombre d'accès publics au fleuve	60
Indicateur 11.1	Indice de consommation d'espace obtenu en divisant, pour chaque municipalité ainsi que pour l'ensemble du territoire de la CMQ, l'augmentation des superficies urbanisées par l'augmentation de la population	66
Indicateurs 11.2, 11.3, 11.4	Superficie et pourcentage d'espaces naturels boisés, de milieux humides et de terres agricoles utilisés pour accueillir l'augmentation de la population et des activités humaines	67
Indicateur 11.6	Évolution du nombre de mises en chantier dans certaines municipalités situées au pourtour de la CMQ	68
Indicateur 12.1	Qualité de l'eau à l'embouchure des prises d'eau de surface	68
Indicateur 12.2	Nombre de mégawatts produits par l'énergie éolienne et par la récupération et la transformation des matières résiduelles	71
Indicateur 13.1	Nombre de municipalités ayant mis en place des actions visant à diminuer les émissions de gaz à effet de serre de leurs véhicules et de leurs bâtiments municipaux	72
Indicateur 13.2	Nombre de municipalités ayant mis en place des actions visant l'adaptation aux changements climatiques, dont la diminution de la superficie des îlots de chaleur	72

MOT DU PRÉSIDENT

En juin 2012, j'avais le privilège d'annoncer l'entrée en vigueur du premier ***Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD)***. Cette nécessaire planification est le fruit d'un important travail consensuel entre les 28 élus de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) et d'une vaste consultation auprès de la population.

Six années ont passé et les priorités demeurent toujours d'actualité afin de **Bâtir 2031**. Ce deuxième rapport de suivi du PMAD confirme une volonté commune du milieu municipal, des partenaires et de la CMQ de **mieux structurer** notre territoire, de le rendre **plus attrayant** et d'en assurer sa **durabilité**.

À la lecture de cet état de situation, vous constaterez que les outils mis à la disposition des municipalités, l'analyse des indicateurs ainsi que les projets en cours démontrent toute la pertinence du PMAD. Établie sur un horizon de 20 ans, cette planification est donc bien engagée et intégrée par les municipalités de notre territoire.

Enfin, la mise en œuvre et le suivi du PMAD nécessitent des efforts de planification et une mobilisation importante des élus, des professionnels et de la CMQ. Cette démarche est essentielle au développement harmonieux de notre territoire et je remercie chacun des élus pour leur collaboration.

Régis Labeaume

Président

PM
AD

MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

Six ans après son entrée en vigueur, nous sommes très heureux de vous présenter le deuxième ***Rapport de suivi du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD)*** de notre territoire. Celui-ci dresse un bilan sur l'état d'avancement des indicateurs figurant dans notre PMAD. Il permet également de constater l'influence des actions du milieu afin d'accroître la qualité de vie des résidents et d'assurer le développement durable de notre territoire.

Le PMAD mise, notamment, sur une saine gestion de l'urbanisation, sur une utilisation accrue du transport en commun et sur une protection à long terme de nos ressources naturelles. Dans un contexte de changements climatiques, cette planification prend toute son importance et demeure incontournable pour la pérennité de notre territoire.

Au-delà des indicateurs, il y a aussi les alliances et les partenariats qui ont été créés au fil des ans. À cet égard, le PMAD préconise la protection et la mise en valeur de nombreux atouts régionaux comme le fleuve Saint-Laurent, les paysages, les espaces verts et les milieux de vie. Ces dossiers majeurs requièrent, eux aussi, la collaboration des acteurs du milieu afin d'en augmenter la portée et la pertinence.

Je me dois également de souligner le travail des municipalités et des MRC qui ont transposé les orientations, les priorités et les stratégies contenues dans ce PMAD dans leurs propres outils de planification. D'ailleurs, l'engouement pour les projets de la *Trame verte et bleue métropolitaine* démontre concrètement les bienfaits pour nos 800 000 citoyens.

Enfin, ce rapport de suivi dresse un portrait précis dans le temps d'une planification qui s'échelonne jusqu'en 2031. Soyez assurés que tous les élus et les professionnels de la CMQ continueront à mettre les efforts nécessaires afin de rendre notre région mieux structurée, attirante et durable.

Robert Masson

Directeur général et trésorier

PM
AD

1
LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC

Bâtir. Dans un même esprit.

Ces quelques mots résument bien la mission de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), constituée en janvier 2002 par le gouvernement du Québec, pour faire émerger une vision commune et mieux coordonner le développement de ce grand pôle socioéconomique.

La CMQ a reçu à ce moment plusieurs mandats et les pouvoirs nécessaires à leur réalisation. Certains d'entre eux sont obligatoires, dont l'élaboration, l'adoption et la mise en œuvre d'un PMAD, la planification de la gestion des matières résiduelles, le partage de la croissance de l'assiette foncière ainsi que la planification et le financement du transport en commun métropolitain.

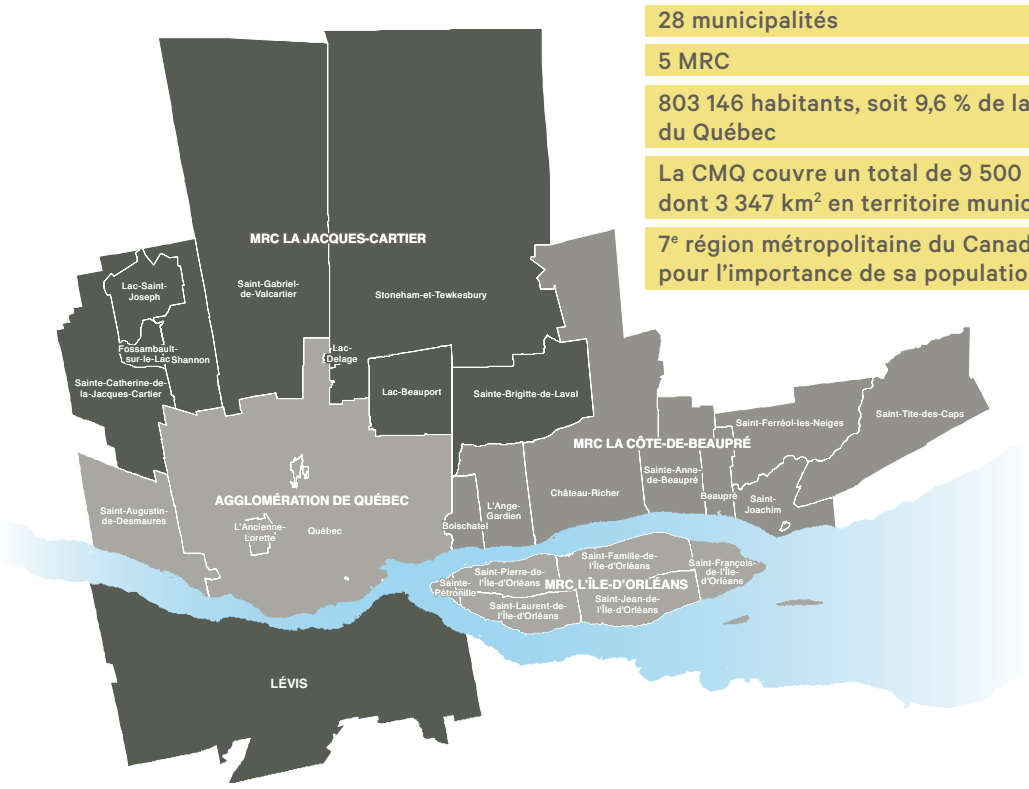
Organisme de planification, de coordination, de concertation et de financement, son mandat consiste à concevoir des plans et à les mettre en œuvre, en partenariat avec ses constituantes et le milieu, dans une perspective de développement durable.

Son territoire

La CMQ réunit urbanité et espaces verts, patrimoine et modernité, dans une cohabitation harmonieuse, créatrice d'une qualité de vie reconnue et appréciée par ses résidents et ses visiteurs.

La CMQ est composée de l'Agglomération de Québec (incluant la Ville de Québec, la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures et la Ville de L'Ancienne-Lorette), de la Ville de Lévis ainsi que de 24 municipalités incluses dans les trois municipalités régionales de comté, les MRC de La Côte-de-Beaupré, de La Jacques-Cartier et de L'Île-d'Orléans. En 2017, plus de 803 000 personnes y habitaient (Annexe 1). Le territoire lui-même est considérable : 3 347 km^2 qui devient 9 500 km^2 en ajoutant les territoires non organisés (TNO), lesquels sont assujettis aux décisions de la CMQ en matière d'aménagement du territoire.

Carte 1 - Territoire de la CMQ



28 municipalités

5 MRC

803 146 habitants, soit 9,6 % de la population du Québec

La CMQ couvre un total de 9 500 km^2 dont 3 347 km^2 en territoire municipalisé

7^e région métropolitaine du Canada pour l'importance de sa population

2
PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU RAPPORT DE SUIVI

Période couverte par le rapport

Ce rapport fait état du suivi et de la mise en oeuvre du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) depuis son adoption, en décembre 2011, et ce, jusqu'en décembre 2018[1]. Il s'agit d'une courte période d'application pour une planification qui repose sur une vision du développement qui s'étend sur vingt ans, soit de 2011 à 2031. L'examen des six premières années de mise en oeuvre permet, notamment, de confirmer la volonté de la CMQ de mieux structurer son territoire, de le rendre plus attirant et d'assurer sa durabilité par la sensibilisation, la concertation et la recherche.

Cette période aura également permis aux MRC et aux municipalités de s'approprier les priorités, les stratégies et les objectifs inscrits au PMAD.

Ce rapport est principalement composé des résultats d'analyse découlant de diverses données (Annexe 2).

Exercice de concordance complété

Le processus de concordance au PMAD des schémas d'aménagement et de développement tire à sa fin puisque toutes les MRC ont adopté des règlements permettant d'assurer l'intégration des priorités, stratégies, objectifs, critères et prescriptions du PMAD dans leur planification.

Prévu par la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, ce rapport présente l'exercice de concordance pour chacune des cinq MRC et des 28 municipalités. À cette fin, les indicateurs suivants ont été retenus :

- Le nombre et le pourcentage de MRC ayant complété leur exercice de conformité au PMAD;
- Le nombre et le pourcentage de municipalités ayant complété leur exercice de conformité au schéma d'aménagement et de développement de leur MRC une fois intégrées les stratégies énoncées au PMAD.

Trois priorités toujours d'actualité

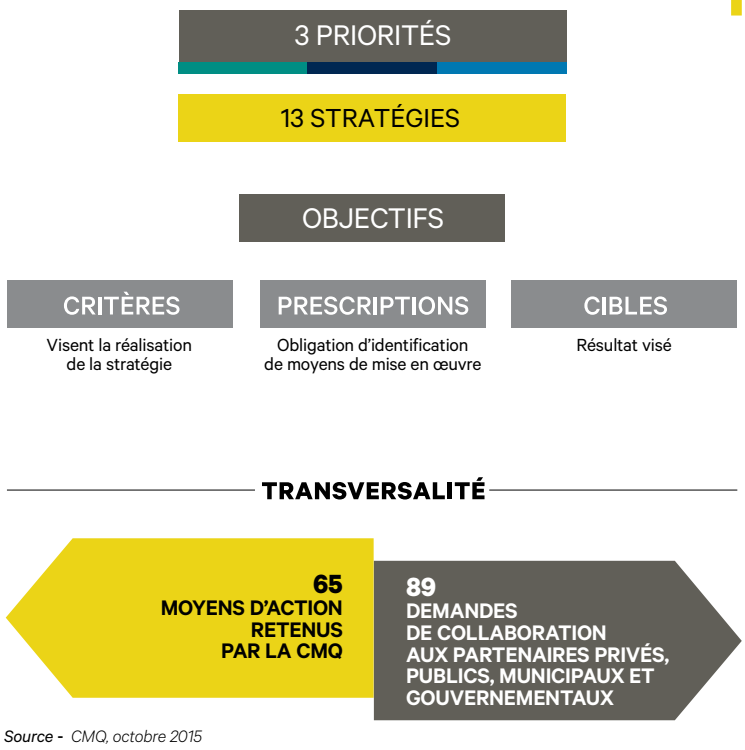
Les trois priorités métropolitaines (Figure 1), soit **STRUCTURER, ATTIRER et DURER** se retrouvent au cœur du rapport de suivi sur la mise en oeuvre du PMAD. Pour toutes les priorités un rappel des objectifs ainsi que les indicateurs sont présentés en fonction de chaque stratégie du PMAD (Tableau 1). Un constat des tendances est présenté pour chacun des indicateurs de suivi (Figure 3) et porte sur des critères, prescriptions et cibles quantifiables inscrits au PMAD. Bien que ces constats demeurent généraux, considérant la courte période d'application du PMAD, ils permettent néanmoins d'observer les tendances en matière d'aménagement et de développement du territoire.

Figure 1 - Les trois grandes priorités du PMAD



1 Certains indicateurs ont toutefois nécessité ou bénéficié d'un examen sur des périodes différentes, notamment en raison de la disponibilité limitée ou abondante des données.

Figure 2 - Structure du PMAD



Source - *CMQ, octobre 2015*

Figure 3 - Les trois volets du rapport de suivi



Une mise en œuvre appuyée sur le partenariat, la communication et la concertation métropolitaine

La mise en œuvre du PMAD repose principalement sur la collaboration des municipalités, du gouvernement et de certaines organisations œuvrant dans le milieu. Cet incontournable partenariat s'avère un levier permettant de porter des projets d'envergure métropolitaine tels que la mise en œuvre de la *Trame verte et bleue métropolitaine*, l'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines et les eaux de surface ou l'harmonisation des services de transport collectif. Ainsi, l'importance de ces partenariats métropolitains sera abordée dans ce document.

Des outils d'aide à la connaissance et à la décision toujours plus innovants

Au fil des années, la CMQ a mis en place de nombreux outils géomatiques novateurs facilitant la connaissance et l'analyse du territoire, lesquels s'avèrent indispensables à sa planification ainsi qu'à l'exercice de concordance. La CMQ a également produit de nombreux documents de sensibilisation et d'information s'adressant aux élus, aux professionnels ainsi qu'au public en général.

PRIORITÉS	**STRUCTURER** en bâtissant une région métropolitaine plus cohérente sur le plan de l'organisation du territoire et de la mobilité durable	**ATTIRER** en offrant des milieux de vie et des lieux d'emploi de qualité en quantité suffisante pour accueillir la croissance et en complétant la mise en valeur de nos éléments identitaires	**DURER** en limitant les pressions de l'urbanisation sur les milieux naturels et agricoles, en utilisant judicieusement nos ressources et en veillant à la sécurité, à la santé publique et au bien-être des citoyens
STRATÉGIES	1. Diriger la croissance vers les pôles métropolitains, les noyaux périurbains et le long des axes structurants du territoire. 2. Miser sur la mobilité durable des personnes et des marchandises comme un élément fondamental de l'organisation du territoire métropolitain. 3. Consolider les secteurs déjà urbanisés afin de rentabiliser nos équipements et nos infrastructures et d'optimiser les investissements publics et privés consentis.	4. Donner accès à la région métropolitaine par des installations de transport performantes. 5. Offrir des milieux de vie innovants, conviviaux, complets et inclusifs. 6. Accueillir la croissance dans des lieux d'emploi de qualité. 7. Mettre l'agriculture « au cœur » de notre qualité de vie. 8. Miser sur la qualité de nos espaces patrimoniaux, naturels et récréotouristiques. 9. Valoriser nos paysages identitaires. 10. Attirer en faisant du fleuve Saint-Laurent un élément rassembleur.	11. Miser sur une consommation rationnelle et optimale de l'espace de façon à protéger nos milieux agricoles et naturels. 12. Favoriser une utilisation judicieuse de nos ressources naturelles au profit des générations actuelles et futures. 13. Améliorer notre capacité d'anticiper et d'agir devant certaines circonstances pouvant porter atteinte à la santé, à la sécurité et au bien-être des personnes ou créer des dommages matériels importants

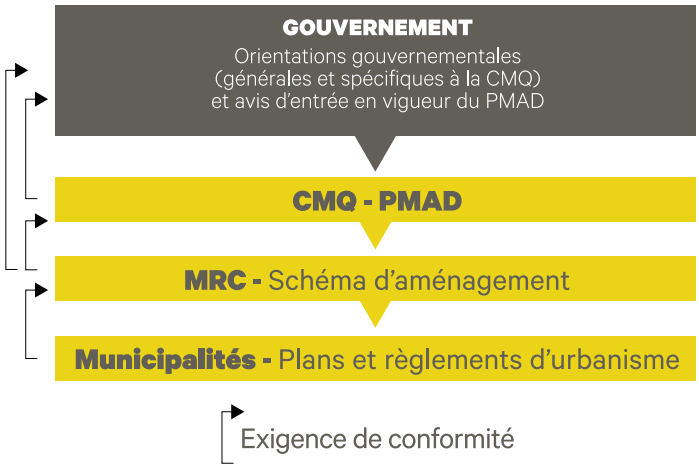
3
LA CONCORDANCE AU PMAD

La CMQ n'est pas seule à assurer l'attractivité et la compétitivité de son territoire. Bien qu'elle soit responsable de l'élaboration de la planification à l'échelle métropolitaine, elle travaille en étroite collaboration avec ses MRC qui ont la responsabilité de traduire en mesures concrètes les stratégies mises de l'avant dans le PMAD.

Dans le but d'assurer l'atteinte des objectifs et des orientations liés à chacune de ces stratégies et en vertu de la loi, les cinq MRC de la CMQ doivent réviser leurs outils de planification afin d'assurer leur conformité, à la suite de l'entrée en vigueur du PMAD. Cette étape concourt à la consolidation du PMAD dans le but de développer autrement notre territoire, favoriser un arrimage avec la mobilité durable, préserver nos ressources naturelles, nos milieux agricoles, nos paysages et ainsi atteindre notre vision pour 2031.

À cet effet, les MRC devaient adopter tout règlement de concordance dans un délai de 24 mois suivant l'entrée en vigueur du PMAD. De la même manière, après l'entrée en vigueur d'un règlement de concordance au PMAD d'une des cinq MRC, les municipalités locales avaient 6 mois suivant l'entrée en vigueur du schéma d'aménagement et de développement de leur composante pour ajuster, à leur tour, leur plan et leurs règlements d'urbanisme afin de les rendre concordants audit schéma d'aménagement de leur MRC (Figure 4). C'est à ce moment que le PMAD prend pleinement effet sur ce territoire.

Figure 4 - La conformité des schémas d'aménagement et des règlements d'urbanisme locaux



3.1 État d'avancement de la concordance pour les MRC

L'analyse de concordance s'appuie principalement sur le Guide technique pour l'exercice de conformité des outils d'urbanisme au *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (2012). Ce guide a pour but de faciliter l'exercice de conformité auquel les MRC doivent se livrer. Il présente l'approche de conformité retenue dans le PMAD, une grille d'analyse de la conformité de même que les ressources professionnelles et techniques mises à la disposition des MRC.

Ce guide a été largement diffusé auprès des responsables des services d'aménagement des MRC. Plusieurs rencontres entre la CMQ et ces derniers ont également été organisées afin de poursuivre la collaboration nécessaire au soutien d'un tel exercice. Ce travail de concertation a mené à l'émission des certificats de conformité par le conseil de la CMQ. À cet effet, le processus de concordance des schémas d'aménagement au PMAD est presque complété (Tableau 2).

Tableau 2 - État de la concordance au PMAD

MRC/agglomération (date d'entrée en vigueur des schémas d'aménagement)	CONCORDANCE COMPLÉTÉE
AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC Schéma d'aménagement et de développement révisé adopté le 20 juin 2018 et approuvé par la CMQ le 4 septembre 2018. *En processus d'approbation gouvernementale.	✓*
MRC DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ Schéma d'aménagement et de développement durable concordant entré en vigueur le 17 janvier 2014.	✓
MRC DE LA JACQUES-CARTIER Schéma d'aménagement et de développement révisé concordant entré en vigueur le 27 mai 2016.	✓
MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS Schéma d'aménagement et de développement révisé concordant entré en vigueur le 10 août 2018.	✓
VILLE DE LÉVIS Règlement de concordance partielle entré en vigueur le 29 juin 2016. Les stratégies relatives à la structuration du territoire ont été intégrées dans le SADR. * Certaines stratégies du PMAD demeurent à être considérées dans le schéma d'aménagement révisé de la Ville de Lévis.	✓*

3.2 État d'avancement de la concordance pour les municipalités locales

La mise en œuvre du PMAD passe également par la conformité des outils d'urbanisme des municipalités locales aux schémas d'aménagement et de développement modifiés de leur MRC respective. Tel que mentionné précédemment, ces dernières avaient 6 mois, suivant l'entrée en vigueur du schéma d'aménagement et de développement concordant au PMAD de leur MRC respective, pour adopter à leur tour tout règlement de concordance. Dans les faits, les 9 municipalités de la MRC de La Côte-de-Beaupré ont des règlements conformes au schéma d'aménagement et de développement de la MRC. La municipalité de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier a également des règlements d'urbanisme conformes au schéma d'aménagement de la MRC de La Jacques-Cartier.

PMAD

UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE
STRUCTURÉE

4

PREMIÈRE PRIORITÉ DU PMAD :

UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE STRUCTURÉE

Cette priorité regroupe trois stratégies du PMAD : la première vise à diriger la croissance vers un certain nombre de pôles métropolitains, de noyaux périurbains et d'axes structurants (PNA). La deuxième mise sur la mobilité durable des personnes et des marchandises et la dernière vise la consolidation des secteurs déjà urbanisés.

CE QUE DIT LE PMAD

Diriger la croissance vers des pôles, des noyaux et des axes structurants, consolider ces espaces et miser sur une planification intégrée de l'aménagement du territoire et la mobilité durable. Le PMAD mise également sur une consolidation des secteurs déjà urbanisés.

4.1 Les objectifs

La première priorité vise à diriger la croissance vers des pôles, des noyaux et des axes structurants, à consolider ces espaces et à miser sur une planification intégrée de l'aménagement du territoire et du transport afin de limiter la dispersion des activités présentes sur le territoire de la CMQ. Des critères de densité résidentielle sont également fixés au PMAD pour chacun des pôles, des noyaux et des axes structurants. Le PMAD mise également sur une consolidation des secteurs déjà urbanisés. Le développement urbain des dernières années a souvent été réalisé en utilisant de nouveaux terrains en marge des espaces urbanisés au lieu de consolider ou de requalifier des terrains parfois laissés à l'abandon au coeur même des noyaux urbains et des secteurs centraux.

4.2 Les indicateurs de suivi

Neuf indicateurs sont retenus pour la structuration du territoire et ils sont regroupés autour des trois stratégies suivantes.

STRATÉGIE 1

STRUCTURER EN DIRIGEANT LA CROISSANCE VERS LES PÔLES MÉTROPOLITAINS, LES NOYAUX PÉRIURBAINS ET LE LONG DES AXES STRUCTURANTS DU TERRITOIRE.

CE QUE DIT LE PMAD

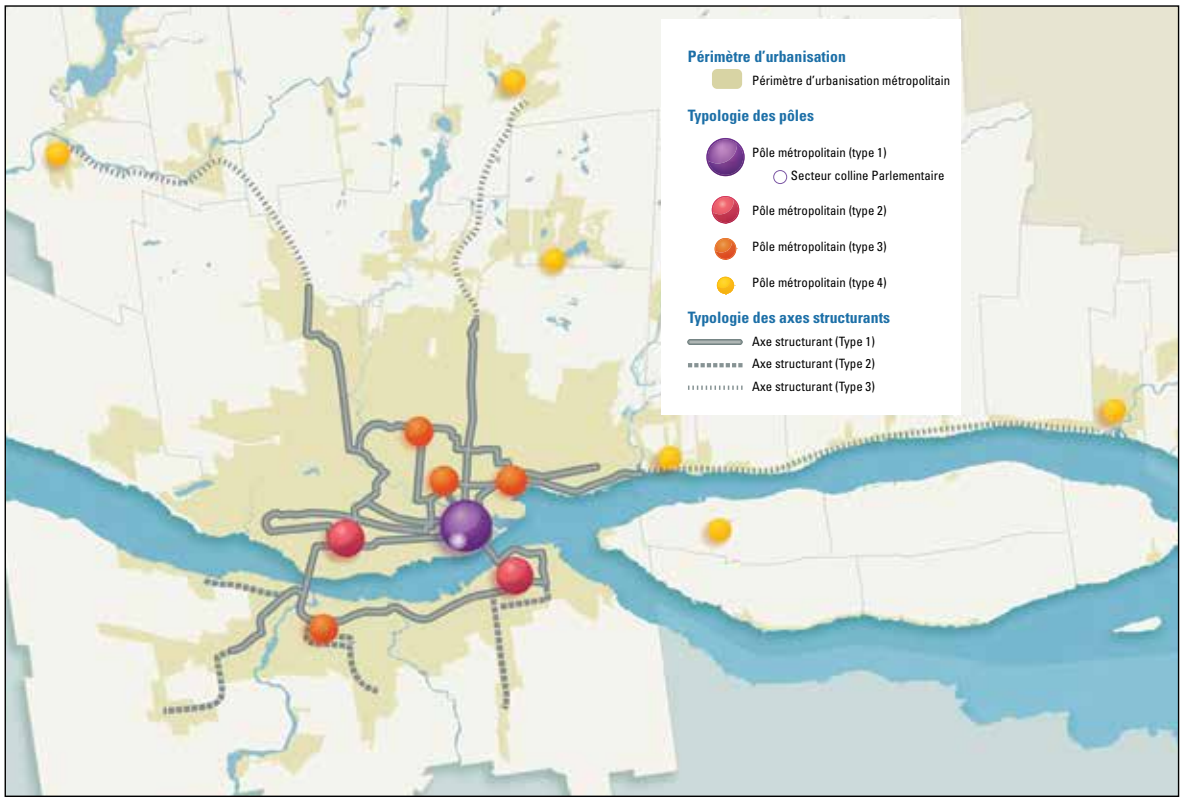
Diriger la croissance vers les pôles, noyaux périurbains et axes structurants (Carte 2). Pour l'exercice de concordance, les MRC sont invitées à délimiter ces pôles et axes, et à y prévoir un aménagement axé sur la densité, la mobilité et la mixité (Carte 3).

INDICATEUR 1.1

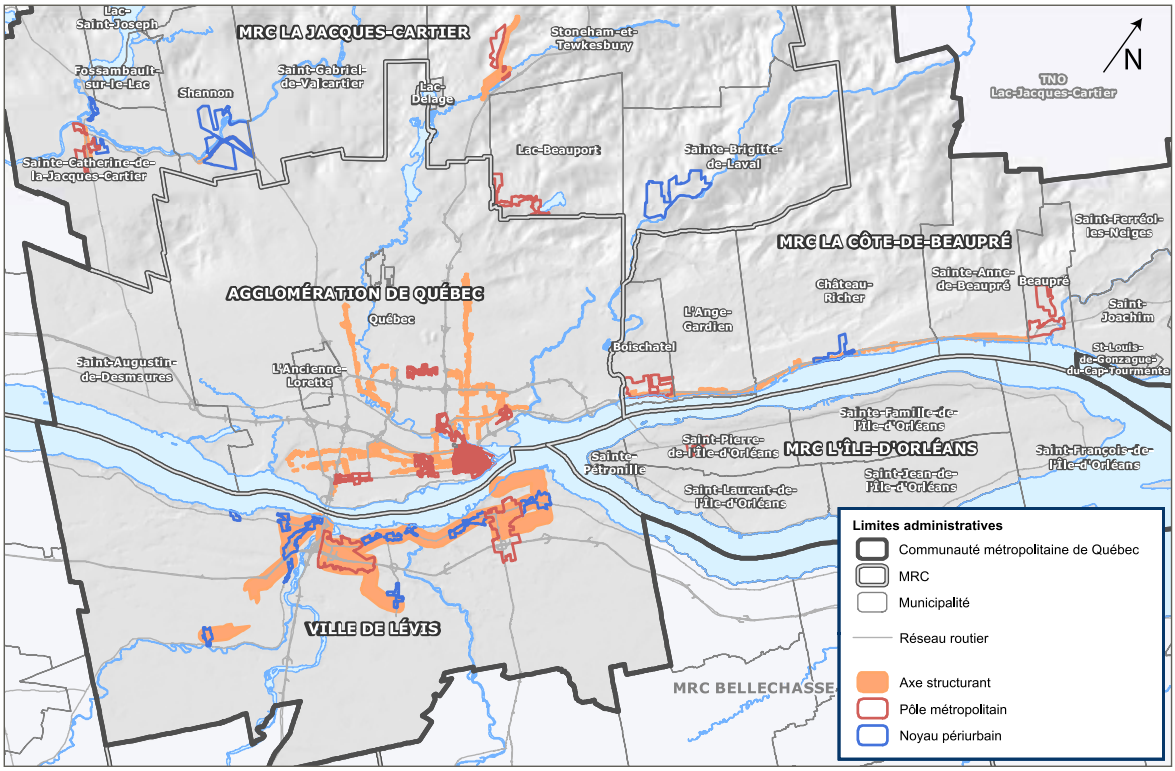
Nombre de logements à l'hectare (ha) dans les pôles métropolitains et les noyaux périurbains ainsi qu'aux abords des axes structurants

Le PMAD a pour objectif d'orienter la croissance vers les pôles, noyaux et axes structurants (PNA). L'atteinte de densification est fortement variable, principalement en raison de leur délimitation différente d'une MRC à l'autre, soit à l'échelle du lot pour l'agglomération de Québec, par une zone tampon à Lévis ou par de grands quartiers à développer et des périmètres urbains dans les MRC périurbaines. À l'échelle de la CMQ, 32 % des nouveaux logements ont été érigés dans les PNA, soit un peu plus de la moitié exigée par le PMAD (57 %).

Carte 2 - Pôles métropolitains et axes structurants identifiés au PMAD



Carte 3 - Pôles métropolitains et axes structurants tels qu'identifiés dans les schémas d'aménagement et de développement révisés



LES PÔLES - DENSITÉ RÉSIDENTIELLE

Le PMAD fixe des critères de densité résidentielle différents à atteindre selon le type de pôle, de noyau ou d'axe (Annexe 3).

En 2011, la densité résidentielle totale dans les pôles, les noyaux et les axes était de 22,1 logements à l'hectare. En 2016, cette densité était de 22,5 logements à l'hectare. L'examen de la densité des logements construits de 2012 à 2016 permet de constater une densité résidentielle moyenne de 30 logements à l'hectare et que cette augmentation est systématiquement supérieure à celle constatée en 2011 dans l'ensemble des MRC. De 2012 à 2016, les densités résidentielles nettes dans les pôles, les noyaux et les axes métropolitains ont toutes progressé de façon significative.

La proportion des logements situés dans les PNA par rapport aux logements totaux demeure inchangée entre 2011 et 2016, soit 22 %. La densité résidentielle dans les PNA est nettement plus marquée dans l'agglomération de Québec.

CRITÈRES

75 logements/ha pour les pôles de type 1

40 logements/ha pour les pôles de type 2

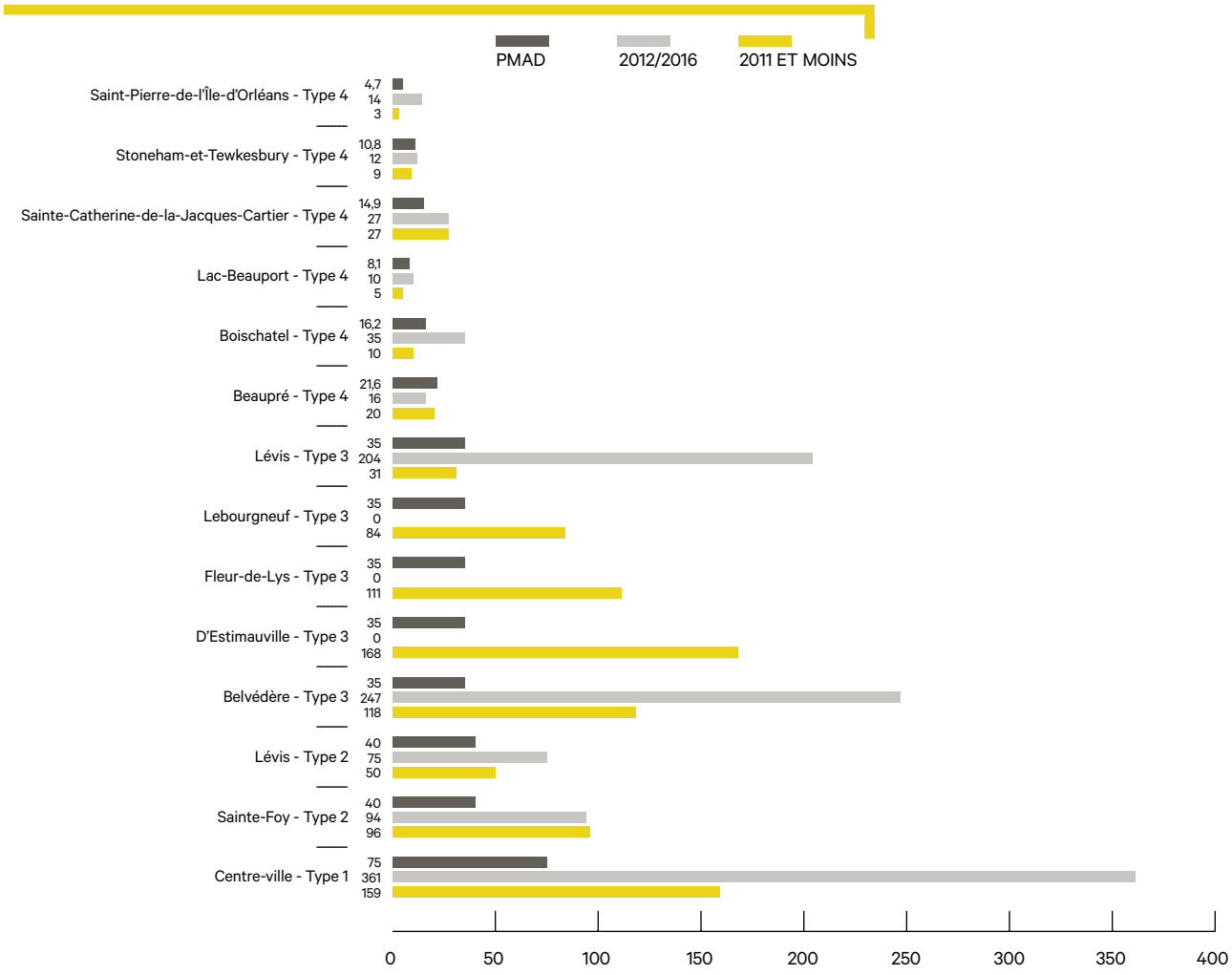
35 logements/ha pour les pôles de type 3

Densité moyenne de 35 % supérieure à celle établie pour les pôles de type 4

CONSTAT

Les densités résidentielles nettes des nouveaux logements construits dans les pôles métropolitains entre 2012 et 2016 sont supérieures aux exigences du PMAD.

Graphique 1 - Densités résidentielles dans les pôles d'intérêt métropolitain avant 2012, de 2012 à 2016 et telles qu'édictées au PMAD (logements à l'hectare net)



LES AXES - DENSITÉ RÉSIDENTIELLE

CRITÈRES

40 logements/ha pour les axes de type 1

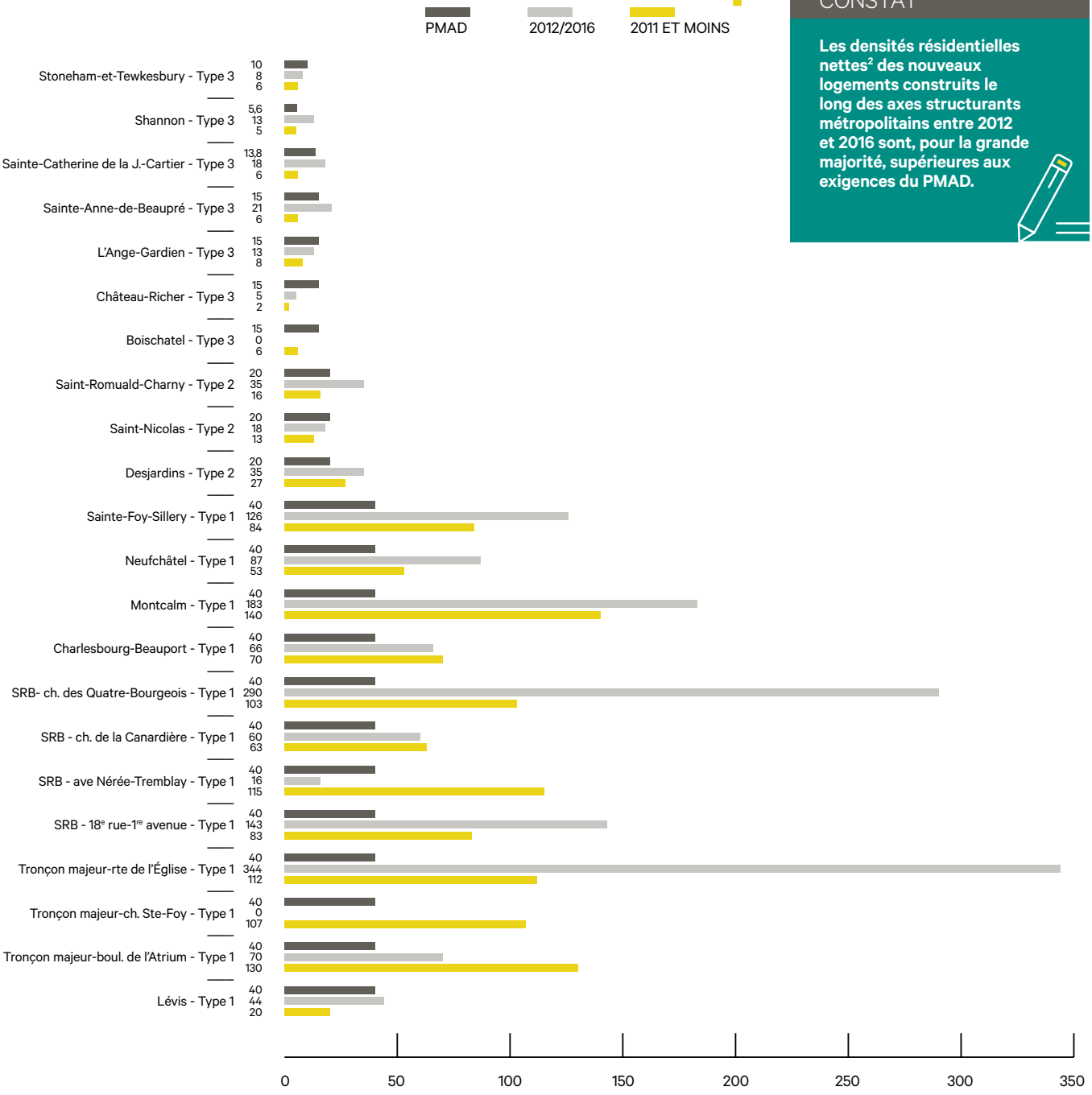
20 logements/ha pour les axes de type 2

Densité moyenne de 25 % supérieure à celle établie pour les axes de type 3

CONSTAT

Les densités résidentielles nettes[2] des nouveaux logements construits le long des axes structurants métropolitains entre 2012 et 2016 sont, pour la grande majorité, supérieures aux exigences du PMAD.

Graphique 2 - Densités résidentielles dans les axes d'intérêt métropolitain avant 2012, de 2012 à 2016 et telles qu'édictées au PMAD (logements à l'hectare net)



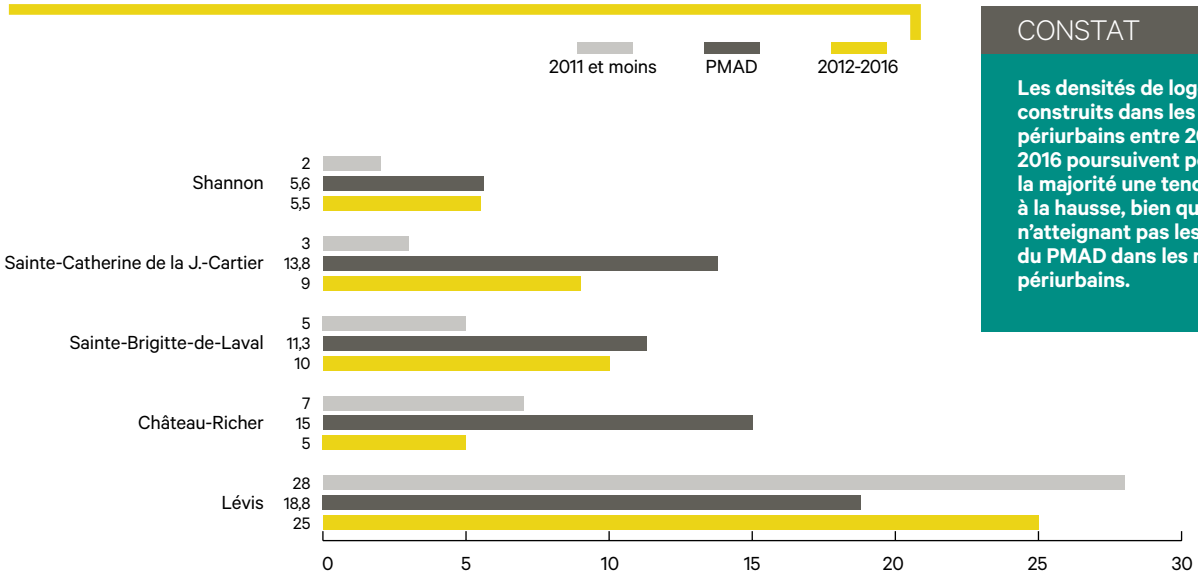
2 Le nombre de logements à l'hectare, excluant les espaces publics tels que les rues, trottoirs, emprises, parcs.

LES NOYAUX PÉRIURBAINS – DENSITÉ RÉSIDENTIELLE

CRITÈRE

Une densité de 25 % supérieure à celle établie pour le type de territoire concerné.

Graphique 3 - Densités résidentielles construites dans les noyaux périurbains avant 2012, de 2012 à 2016 et telles qu'édictées au PMAD (logements à l'hectare net)



CONSTAT

Les densités de logements construits dans les noyaux périurbains entre 2012 et 2016 poursuivent pour la majorité une tendance à la hausse, bien que n'atteignant pas les critères du PMAD dans les milieux périurbains.

INDICATEUR 1.2

Densité d'activité humaine (DAH) à l'hectare dans les pôles métropolitains et les noyaux périurbains ainsi qu'aux abords des axes structurants

CE QUE DIT LE PMAD

Encourager une mixité de fonctions dans les pôles, les noyaux et aux abords des axes structurants.
Fixer des cibles de densité d'activité humaine (DAH)[3] à atteindre (population/emplois/étudiants à l'hectare) en fonction des types de pôles, de noyaux ou d'axes structurants.

3 Correspond à une densité minimale qui cumule le nombre de logements, le nombre d'emplois et le nombre d'étudiants par hectare.

Graphique 4 - Densités d'activité humaine en 2016, pôles, noyaux et axes structurants métropolitains

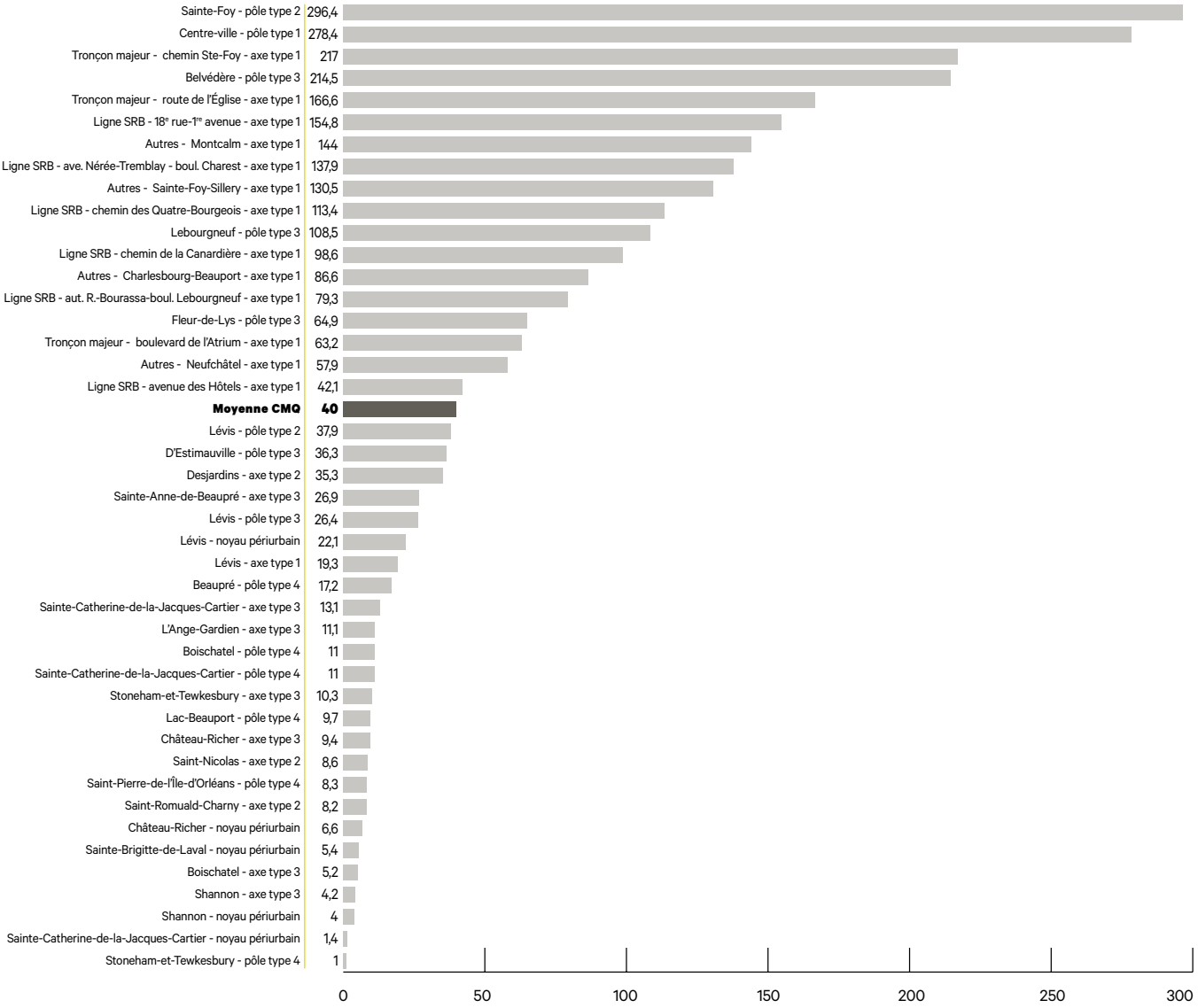


Tableau 3 - Densité d'activité humaine (DAH) dans les pôles, les noyaux et les axes

Territoires	Logements	Emplois	Étudiants	Superficie totale des pôles, des noyaux et des axes (ha)	DAH	Logements totaux	Emplois totaux	Étudiants totaux
Agglomération de Québec	48 205	137 333	30 722	1 399	**155**	16,9 %	46,4 %	21,2 %
Ville de Lévis	23 493	39 921	20 899	3 812	22	38,3 %	65,4 %	70,6 %
MRC de La Jacques-Cartier	5 293	5 830	2 111	945	14	32,7 %	82,5 %	71,2 %
MRC de La Côte-de-Beaupré	4 447	2 541	4 193	1 914	6	22,4 %	50,8 %	71,8 %
MRC de L'Île-d'Orléans	332	158	125	74	8	8,7 %	10,2 %	33,3 %
CMQ	**81 770**	**185 783**	**58 050**	**8 145**	**40**	**21,0 %**	**50,1 %**	**31,6 %**

LES PÔLES, NOYAUX ET AXES STRUCTURANTS – DENSITÉS D'ACTIVITÉS HUMAINES (DAH)

CONSTAT

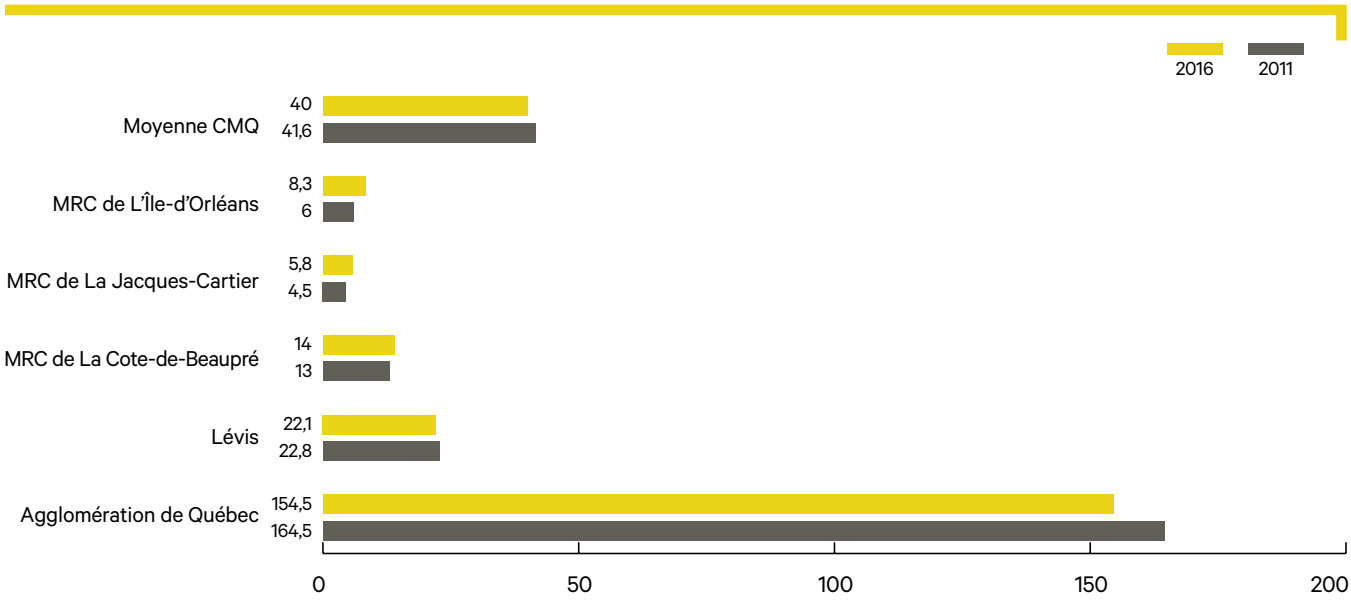
En 2016, la densité totale d'activité humaine (DAH) atteinte dans les pôles, les noyaux et les axes était de 40 à l'hectare : 21 % des logements, 50 % des emplois et 32 % des étudiants s'y retrouvent. Les pôles et les axes de l'Agglomération de Québec sont ceux où l'on retrouve les densités d'activité humaine les plus élevées, celles-ci étant parfois supérieures aux cibles proposées au PMAD. À l'inverse, les DAH dans les milieux périurbains sont systématiquement inférieures aux cibles du PMAD.

En 2011, la densité totale d'activité humaine était de 41,6 à l'hectare.

CIBLES

Pôle de type 1 : Un minimum de 200 DAH/ha
Pôle de type 2 : Un minimum de 150 DAH/ha
Pôle de type 3 : Un minimum de 100 DAH/ha
Pôle de type 4 : Un minimum de 30 DAH/ha
Axe de type 1 : Un minimum de 100 DAH/ha
Axe de type 2 : Un minimum de 50 DAH/ha
Axe de type 3 : Un minimum de 20 DAH /ha

Graphique 5 - Évolution des densités d'activité humaine dans les pôles, les noyaux et les axes de 2011 à 2016



STRATÉGIE 2
STRUCTURER EN MISANT SUR LA MOBILITÉ DURABLE DES PERSONNES ET DES MARCHANDISES COMME UN ÉLÉMENT FONDAMENTAL DE L'ORGANISATION DU TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN.

CE QUE DIT LE PMAD

Orienter le développement et l'aménagement du territoire de manière à favoriser une utilisation accrue des modes de transports en commun et actif. Accroître la complémentarité et l'arrimage des services de transports en commun et actif sur le territoire.

CIBLES

Atteindre 20 % d'utilisation du transport en commun à l'heure de pointe du matin et 14 % sur une base quotidienne d'ici 2031.

INDICATEUR 2.1

Évolution des parts modales des transports en commun et actif sur l'ensemble du territoire

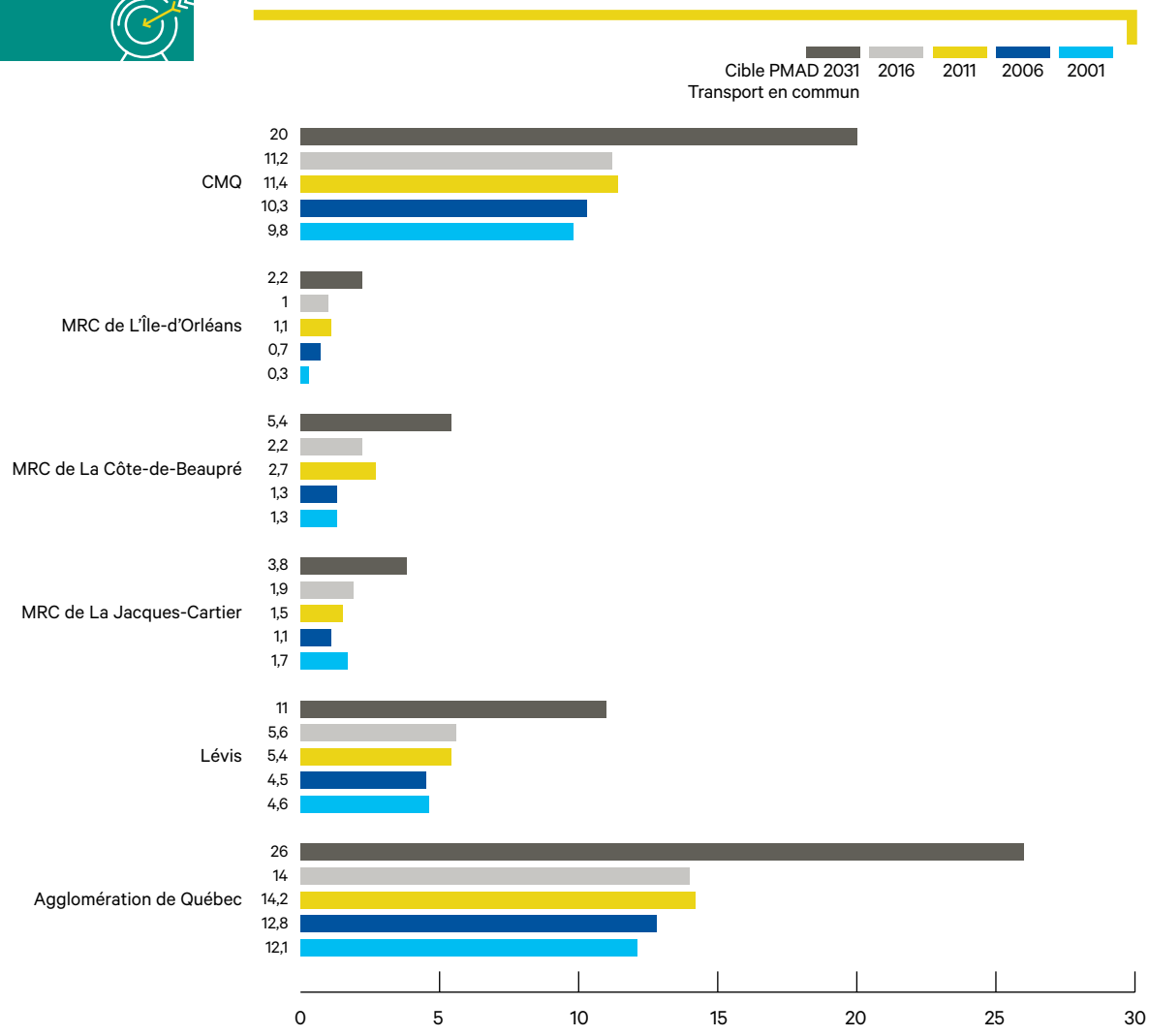
CONSTAT

La part modale du transport en commun pour se rendre au travail a progressé sur le territoire de la CMQ. En effet, elle est passée de 9,8 % en 2001 à 11,2 % en 2016.

Les parts modales du transport en commun sont généralement stables dans la majorité des MRC de la CMQ. Ces parts demeurent éloignées des cibles fixées au PMAD pour 2031.

L'Enquête Origine-Destination réalisée en 2017, dont les résultats seront disponibles en 2019, permettra de confirmer ou d'infirmer la progression des tendances en matière de mobilité des personnes.

Graphique 6 - Évolution des parts modales du transport en commun entre 2001 et 2016 pour se rendre au travail, par MRC et pour le territoire de la CMQ



CIBLES

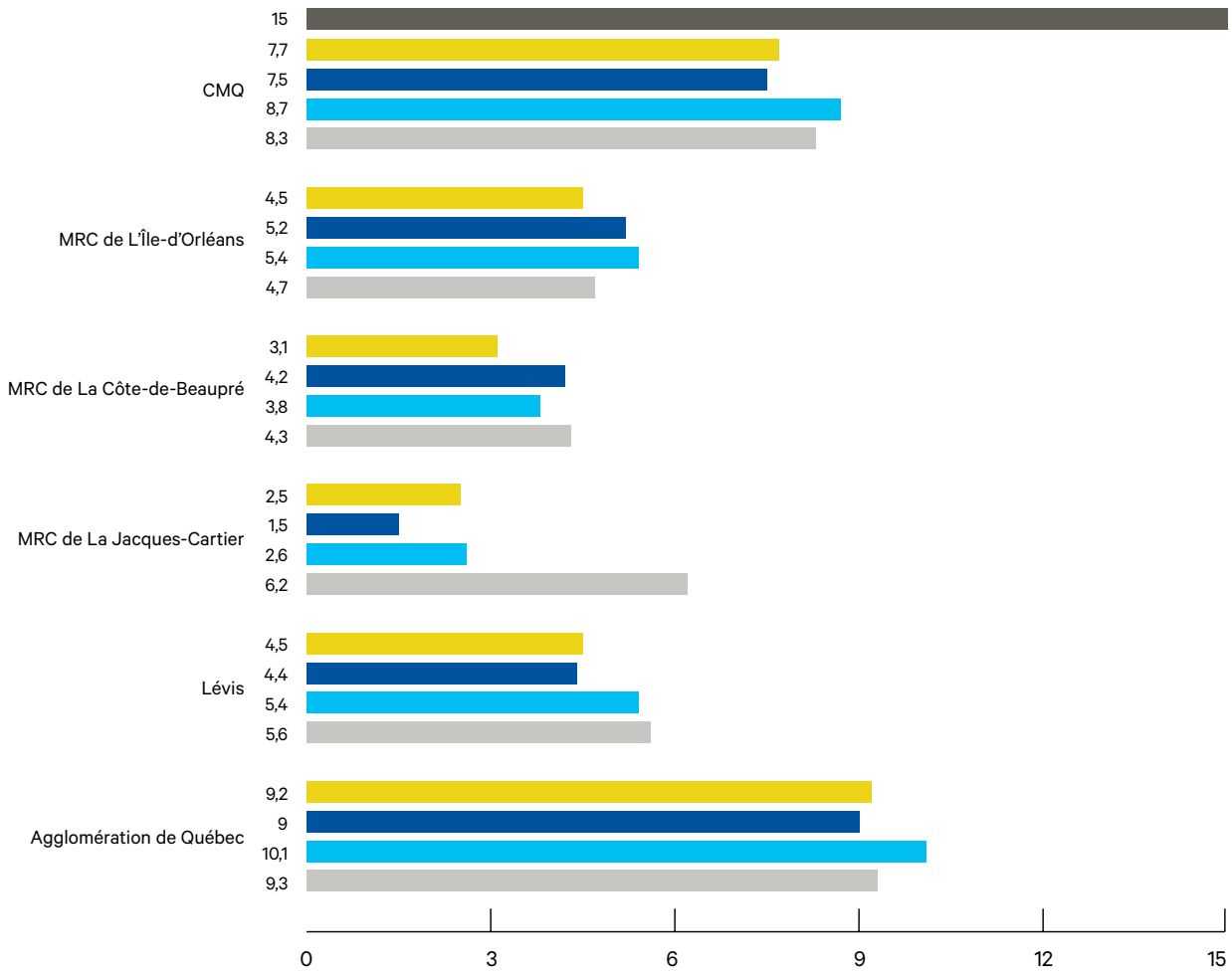
Atteindre 15 % du transport actif sur une base quotidienne d'ici 2031. La part modale du vélo sur une base quotidienne doit passer de 1 % à 2 %.

CONSTAT

La part modale des déplacements en mode actif (marche, vélo) le matin a diminué sur tous les territoires de 2001 à 2016.

À l'échelle de la CMQ, celle-ci est passée de 8,3 % à 7,7 %.

Graphique 7 - Évolution des parts modales des transports actifs entre 2001-2016 pour se rendre au travail, par MRC et pour l'ensemble du territoire de la CMQ



INDICATEUR 2.2

Évolution du nombre d'heures de services de transport en commun par personne, 2015 à 2017

L'offre de service de transport en commun devra doubler, d'ici 2031 sur le territoire de la Communauté, pour atteindre une cible de :

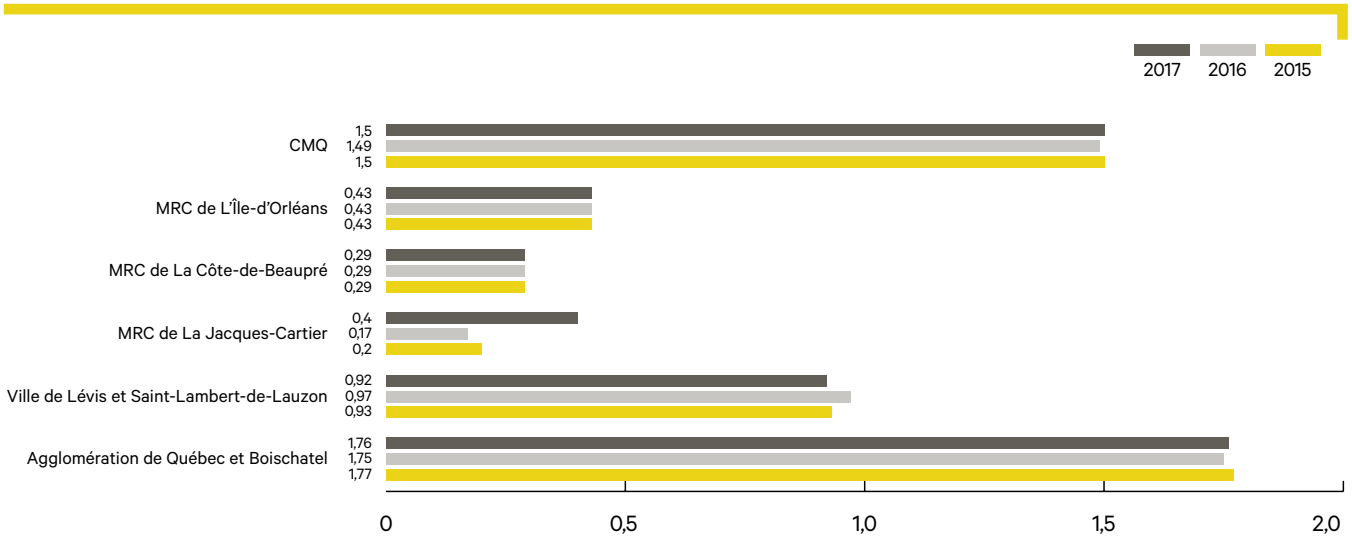
CIBLES

3 heures de service des véhicules par habitant d'ici 2031

CONSTAT

En 2017, le nombre d'heures de service en transport en commun offert par habitant était de 1,5 heure sur l'ensemble du territoire métropolitain. Cet indicateur est stable depuis 2015.

Graphique 8 - Évolution du nombre d'heures de service de transport en commun par personne de 2015 à 2017

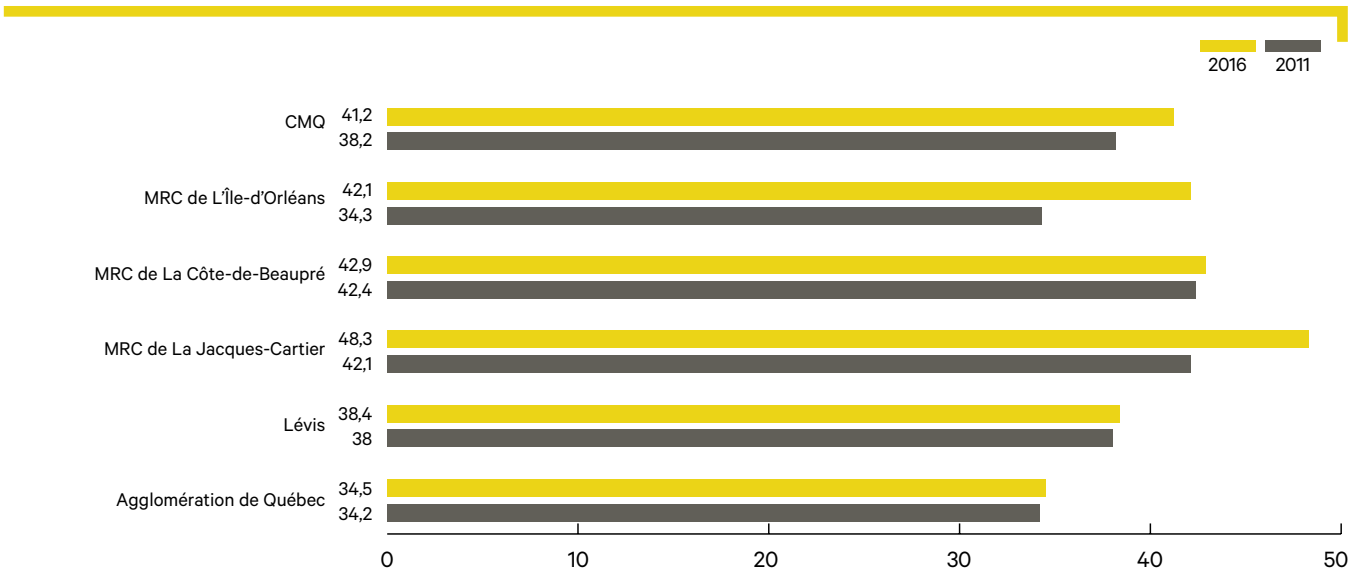


INDICATEUR 2.3

Évolution des temps de trajet moyens en transport en commun

En 2016, la durée moyenne du trajet en transport en commun entre le domicile et le travail était de 41,2 minutes sur le territoire de la CMQ. Pour comparaison, la durée moyenne en automobile était de 24,6 minutes.

Graphique 9 - Durée moyenne en minutes du trajet domicile-lieu de travail pour la population active en transport en commun, 2011 et 2016



CIBLES

La vitesse commerciale du transport en commun à haut niveau de service devra, d'ici 2031, augmenter de 10 % en favorisant, notamment, l'implantation de voies réservées et de feux de circulation donnant priorité au transport en commun.

CONSTAT

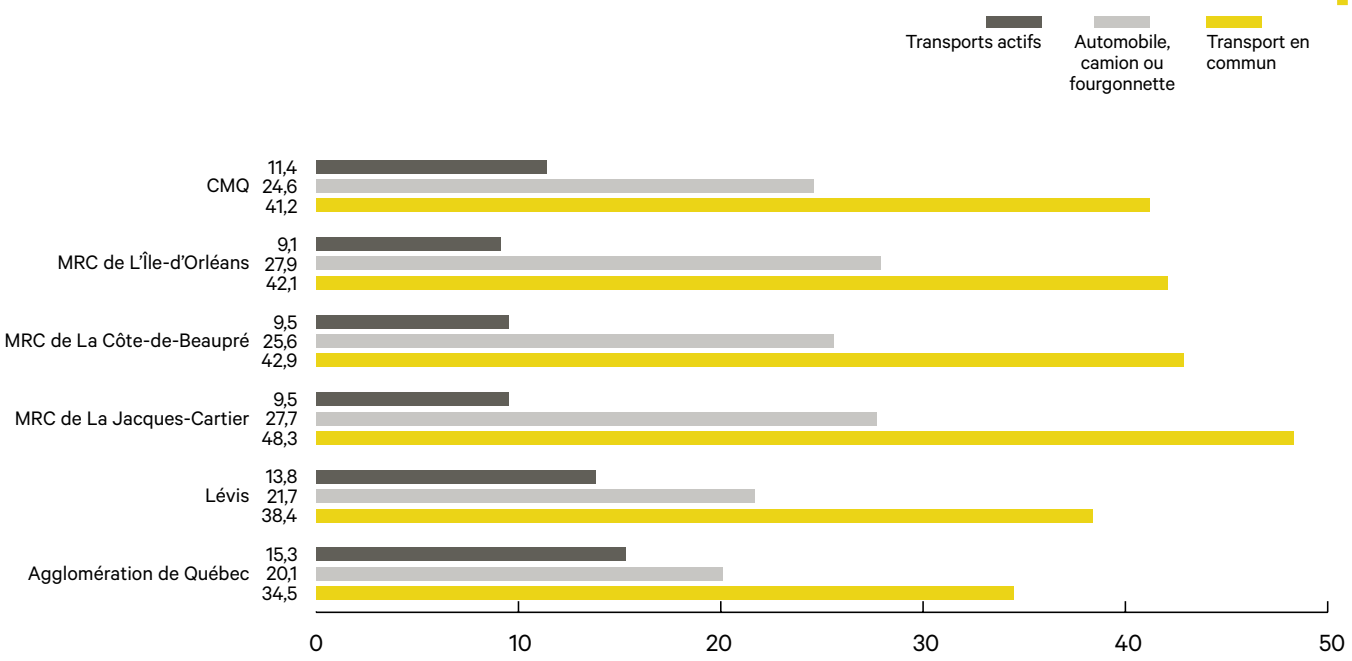
Les temps de déplacement motorisé sont plus rapides à Lévis et sur le territoire de l'Agglomération de Québec. Les déplacements de plus longue durée sont faits en transport en commun, lesquels varient entre 35 et 48 minutes.

Les déplacements motorisés de plus courte durée sont faits en automobile, camion et fourgonnette, lesquels varient entre 20 et 28 minutes.

La majorité des déplacements du matin (90 %) sont réalisés dans un délai de 45 minutes.

Les trajets matinaux domicile-travail de plus d'une heure représentent, en moyenne, 5 % des déplacements.

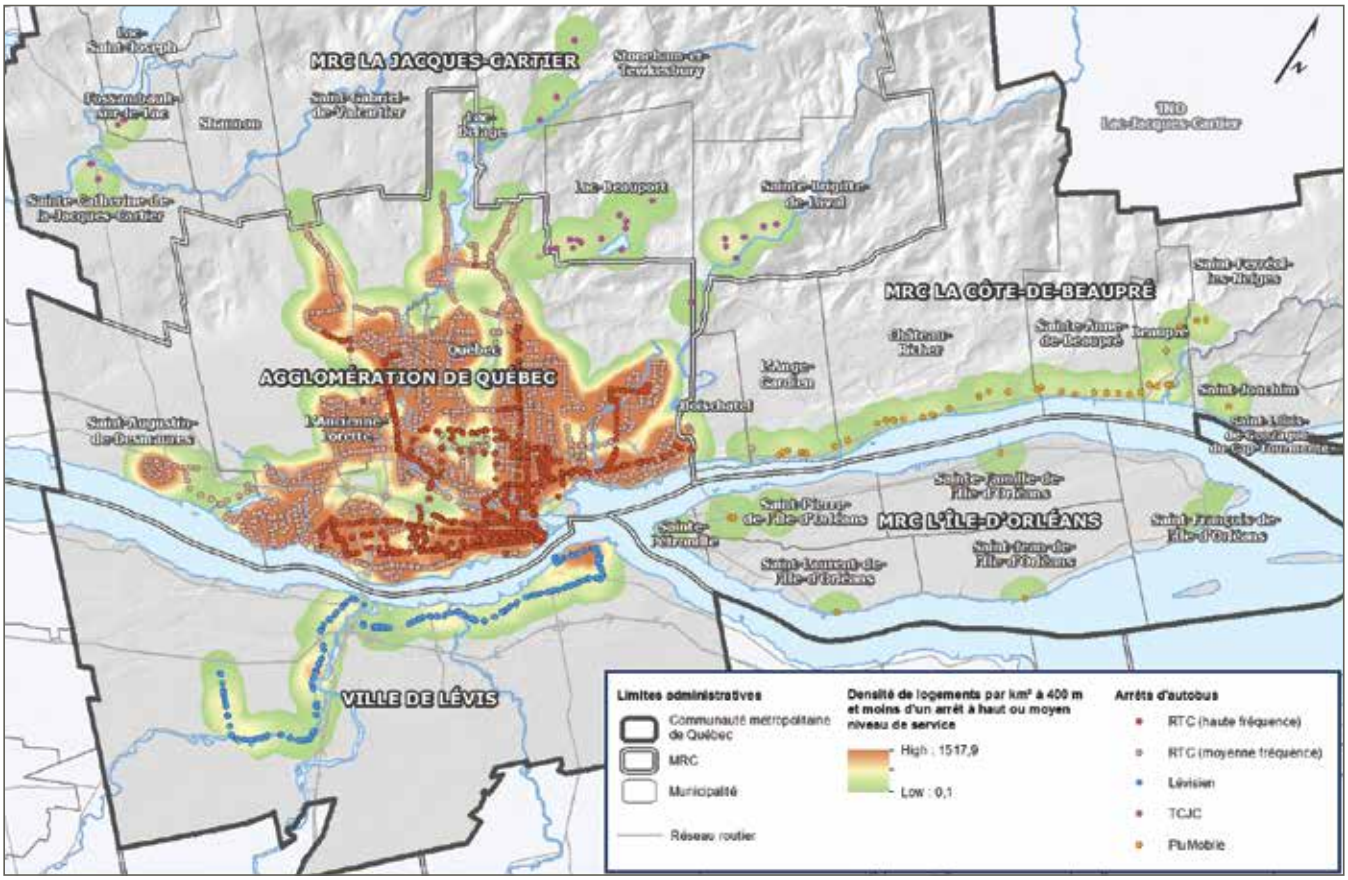
Graphique 10 - Durée en minutes du trajet domicile-travail de la population active occupant un emploi en 2016, transport en commun, automobile/camion/fourgonnette personnelle et transport actif



En 2018, la Ville de Québec comptait un total de 65 km de voies réservées pour les autobus et les taxis, et 25 intersections avec des mesures prioritaires pour les autobus.

Pour sa part, la Ville de Lévis dispose de 7,8 km de voies réservées aux autobus et aux taxis et, dans certains cas, au covoiturage. La vitesse moyenne du Lévisien varie entre 23 km/h et 34 km/h. Celle du Métrobus du Réseau de transport de la Capitale se situe entre 15 km/h et 23 km/h.

Carte 4 - Logements situés à proximité des réseaux de transport à haut niveau de service et de moyenne fréquence



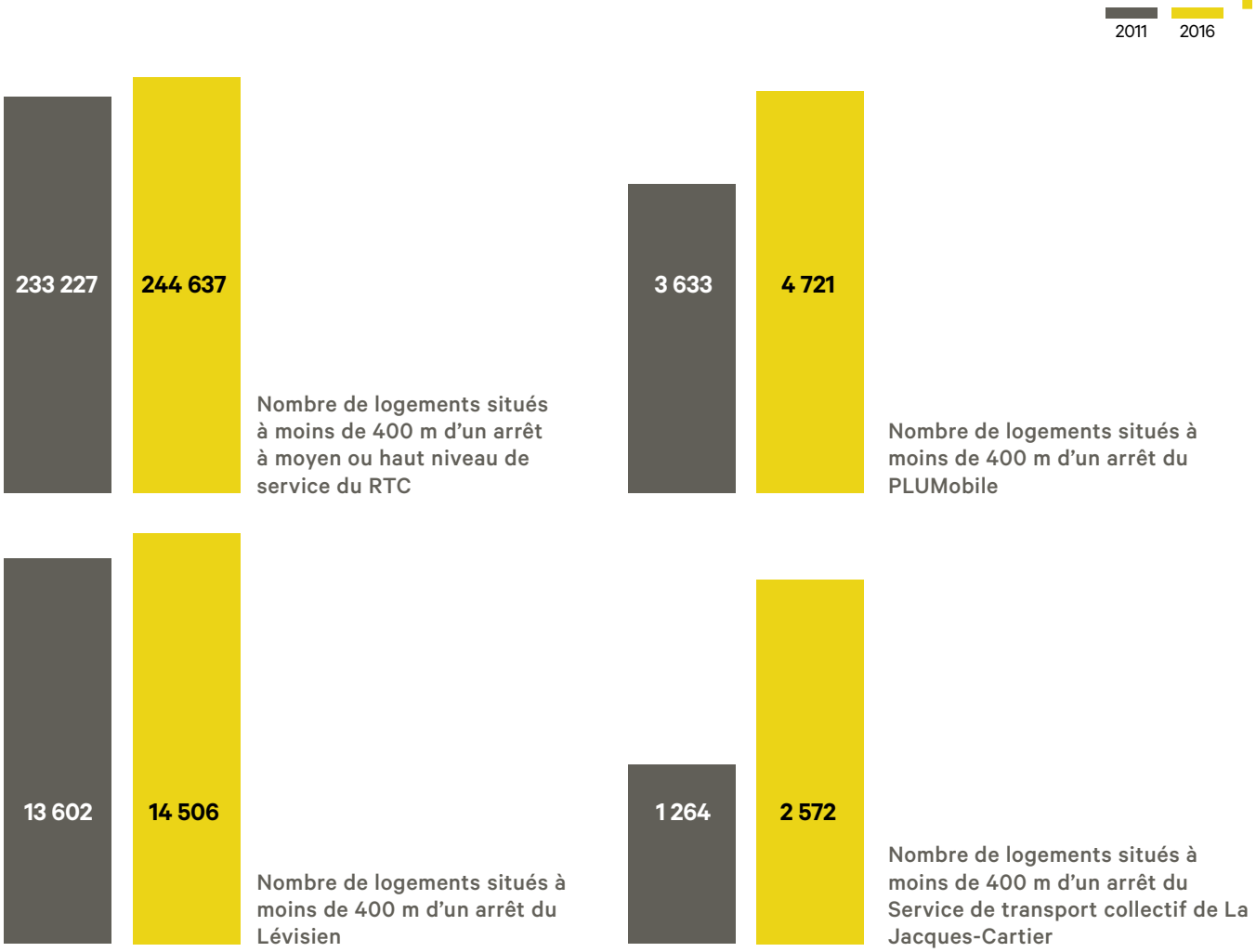
INDICATEUR 2.4

Nombre de logements situés à moins de 400 m d'un point d'accès au transport en commun à haut niveau de service ou de moyenne fréquence et à moins d'un kilomètre d'un réseau cyclable métropolitain

En 2016, 74 % des logements, soit 259 143 étaient situés à moins de 400 m (5 minutes de marche) d'un point de desserte en transport en commun à haut niveau de service ou de moyenne fréquence (le Métrobus du Réseau de transport de la Capitale [RTC] et le Lévisien de la Société de transport de Lévis [STLévis]). À l'échelle de la CMQ, 266 436 logements sont dans cette situation, soit 68 % du parc de logements.

Le nombre de logements situés à proximité des réseaux de transport en commun à haut niveau de service et de moyenne fréquence est en progression depuis 2011 (ajout de 14 710 logements, soit une augmentation de 5,8 %). Cette augmentation s'effectue au même rythme de croissance que celui des logements pour la même période.

Graphique 11 - Variation du nombre de logements situés à proximité des réseaux de transport en commun



Les MRC disposent également des services de transport en commun avec les organismes Transport collectif de La Jacques-Cartier et PLUMobile sur la Côte-de-Beaupré et à l'Île d'Orléans. Près de 4 897 logements étaient situés à proximité de ces réseaux en 2011 (13,6 % des logements). En 2016, leur nombre est passé à 7 293, soit 18,3 % du parc de logements total.

On constate également une progression de l'ordre de 48 %, entre 2011 et 2016, soit une proportion nettement plus élevée que l'augmentation de l'ensemble des logements sur ces territoires au cours de cette période (en moyenne 11 %). Ceci s'explique en grande partie par l'ajout ou l'extension de nouveaux tronçons desservis par le transport en commun dans la MRC de La Jacques-Cartier. Celle-ci a vu passer le nombre de logements dans l'aire de 400 m d'un arrêt de 1 264 à 2 572.

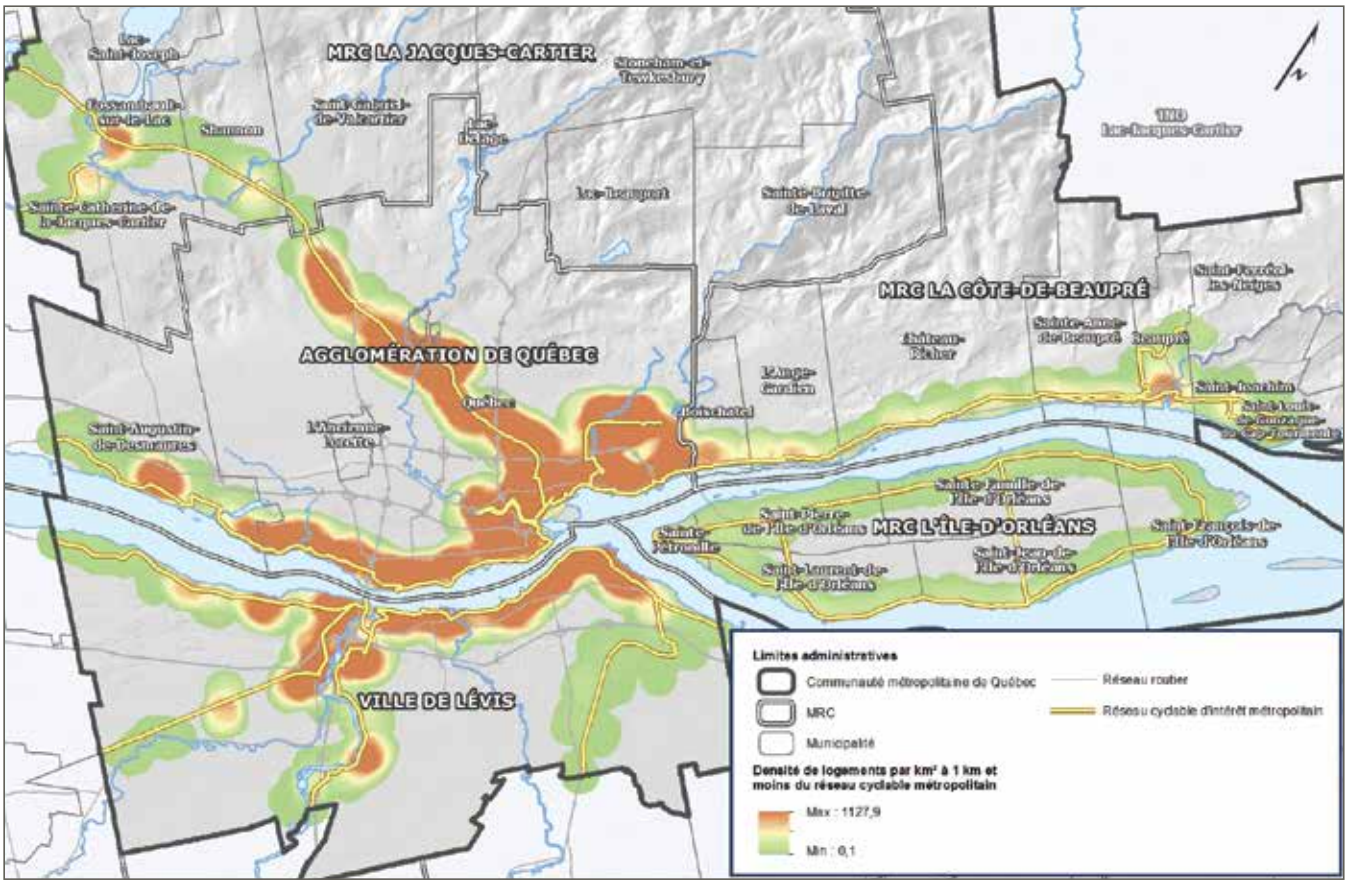
Tableau 4 - Variation du nombre de logements situés à moins de 400 m d'un arrêt à moyen ou haut niveau de service du RTC, du Lévisien et des services de transport dans les MRC entre 2001 et 2016

		2011	2016	Croissance 2011-2016	Taux de croissance
Agglomération de Québec	Logements totaux	271 681	285 408	13 727	5,0 %
	Logements dans un rayon de 400 m	233 227	244637	11 410	4,9 %
	Part des logements totaux dans l'aire d'influence	85,8 %	85,7 %	—	—
Lévis	Logements totaux	60 865	64 283	3 418	5,6 %
	Logements dans un rayon de 400 m	13 602	14 506	904	6,6 %
	Part des logements totaux dans l'aire d'influence	22,3 %	22,6 %	—	—
Côte-de-Beaupré et Île d'Orléans	Logements totaux	18 137	20 010	1 873	10,3 %
	Logements dans un rayon de 400 m	3 633	4 721	1 088	29,9 %
	Part des logements totaux dans l'aire d'influence	20,0 %	23,6 %	—	—
Jacques-Cartier	Logements totaux	17 778	19 889	2 111	11,9 %
	Logements dans un rayon de 400 m	1 264	2 572	1 308	103,5 %
	Part des logements totaux dans l'aire d'influence	7,1 %	12,9 %	---	---
CMQ	**Logements totaux**	**368 461**	**389 590**	**21 129**	**5,7 %**
	Logements dans un rayon de 400 m	**251 726**	**266 436**	**14 710**	**5,8 %**
	Part des logements totaux dans l'aire d'influence	**68,3 %**	**68,4 %**	**—**	**—**

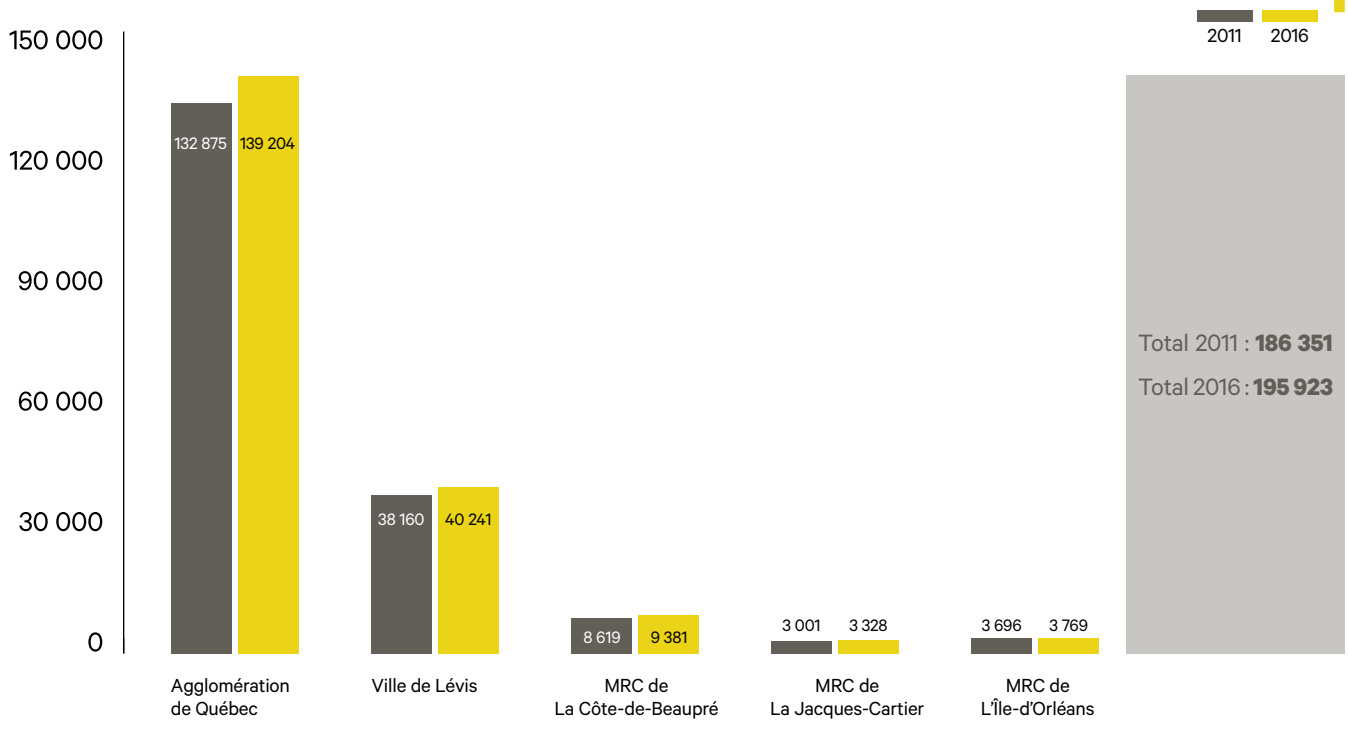
CONSTAT

En 2016, 266 436 logements, soit 68,4 % du parc de logements, sont situés à proximité des réseaux de transport en commun à haut niveau de service ou à moyenne fréquence. Depuis 2011, 14 710 nouveaux logements se sont ajoutés. Ce nombre progresse généralement au même rythme que l'augmentation de l'ensemble des logements sur le territoire métropolitain, sauf dans les MRC où des augmentations significatives sont constatées.

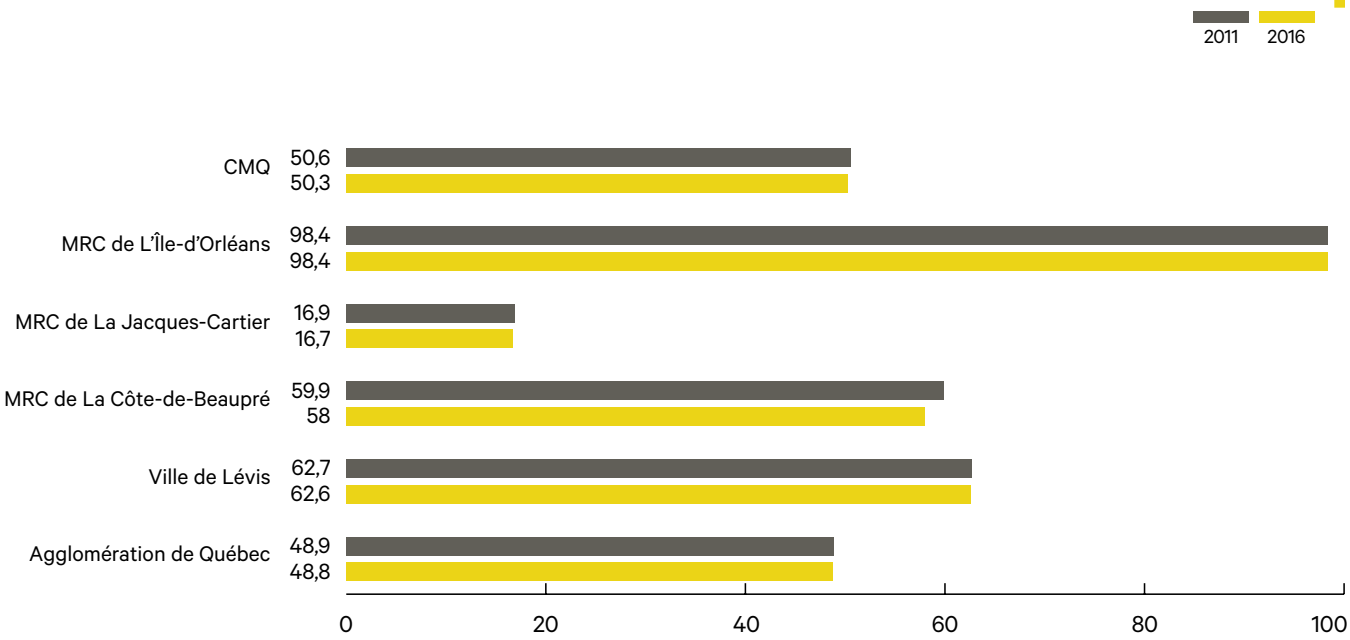
Carte 5 - Réseau cyclable métropolitain et localisation des logements



Graphique 12 - Variation du nombre de logements situés à moins de 1 km du réseau cyclable métropolitain de la CMQ entre 2011 et 2016, par MRC



Graphique 13 - Proportion des logements situés à moins de 1 km du réseau cyclable métropolitain par MRC, 2011 et 2016



CONSTAT

On estime que 195 923 logements se trouvent à moins d'un kilomètre du réseau cyclable métropolitain en 2016, ce qui correspond à 50 % des logements de l'ensemble du territoire. Cette proportion, qui n'a pas changé entre 2011 et 2016, est très variable selon les territoires. Par exemple, dans la MRC de La Jacques-Cartier, cette proportion est de 17 %[4], alors qu'à L'Île d'Orléans, il s'agit de la quasi-totalité des logements (98 %). De 2011 à 2016, près de 9 572 logements ont été construits à proximité du réseau cyclable métropolitain, ce qui correspond à une augmentation de 5 %.

4 Tel que mentionné au premier rapport de suivi et de mise en œuvre en novembre 2015, la Vélopiste Jacques-Cartier-Portneuf a été réalisée à même l'emprise d'une ancienne voie ferrée. Son tracé n'a pas été déterminé en fonction des nouveaux développements ni des périmètres d'urbanisation, d'où la faible part des logements qui sont situés à proximité. Quant au Chemin de la Liseuse, il a été aménagé à des fins de loisirs à proximité de la rivière Jacques-Cartier, et ce, sans liens particuliers avec le milieu construit d'où la faible proportion des logements situés à proximité du réseau cyclable dans cette MRC.

STRATÉGIE 3

STRUCTURER EN CONSOLIDANT LES SECTEURS DÉJÀ URBANISÉS AFIN DE RENTABILISER NOS ÉQUIPEMENTS ET NOS INFRASTRUCTURES ET D'OPTIMISER LES INVESTISSEMENTS PUBLICS ET PRIVÉS CONSENTIS.

CE QUE DIT LE PMAD

Diriger en priorité la croissance vers les milieux déjà urbanisés ou en continuité de ceux-ci. Pour ce faire, les MRC doivent identifier les secteurs à l'intérieur des périmètres d'urbanisation régionaux devant faire l'objet d'une consolidation par un statut de « secteur de consolidation ».

INDICATEUR 3.1

Part des mises en chantier effectuées dans les secteurs de consolidation

La géographie précise des secteurs de consolidation relève des MRC. À ce jour, elles utilisent généralement la délimitation des périmètres urbains pour rencontrer l'exigence du PMAD d'identifier les secteurs de consolidation. C'est sur cette base que le présent indicateur est évalué.

CRITÈRES

60 % de la croissance sous forme de consolidation en milieu périurbain.

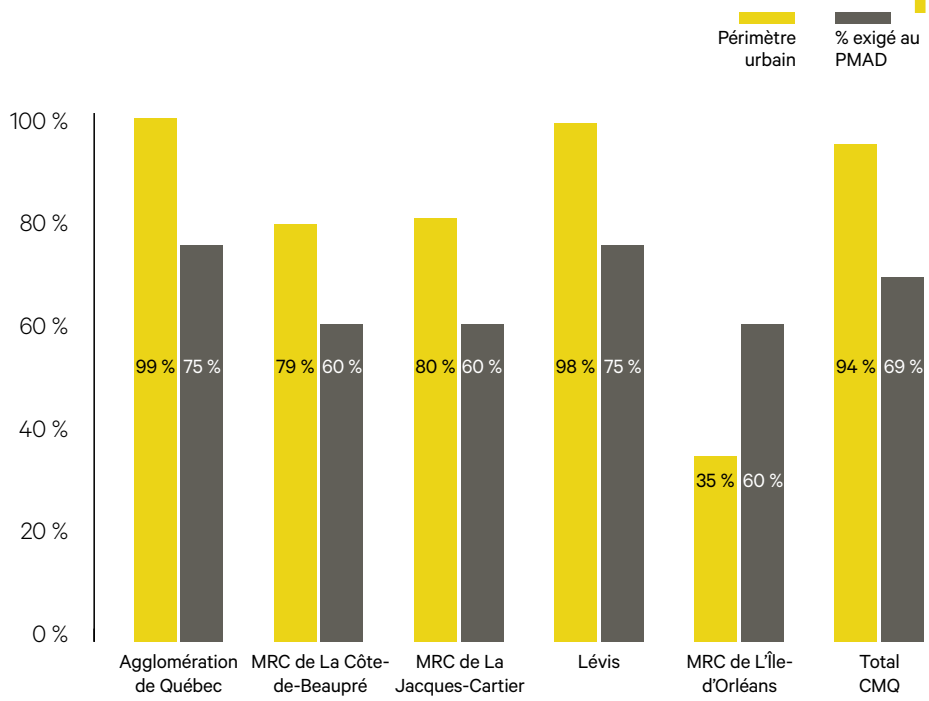
75 % de la croissance sous forme de consolidation pour le milieu urbain.

CONSTAT

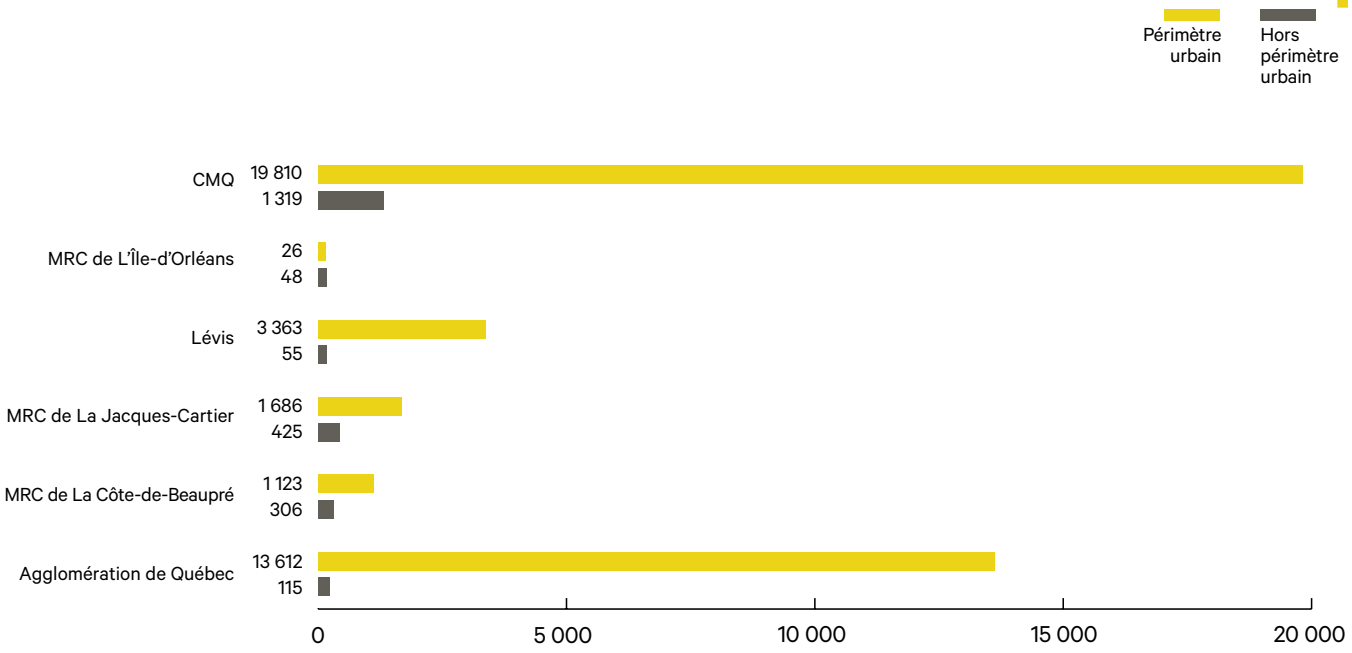
À l'échelle du territoire de la CMQ, 94 % des mises en chantier résidentielles ont été réalisées à l'intérieur des périmètres urbains entre 2012 et 2016.

Ces proportions sont plus élevées pour l'Agglomération de Québec (99 %) et la Ville de Lévis (98 %), tandis que les parts relatives des mises en chantier sont plus faibles dans les MRC (35 % à L'Île-d'Orléans, 79 % à La Côte-de-Beaupré et 80 % à La Jacques-Cartier).

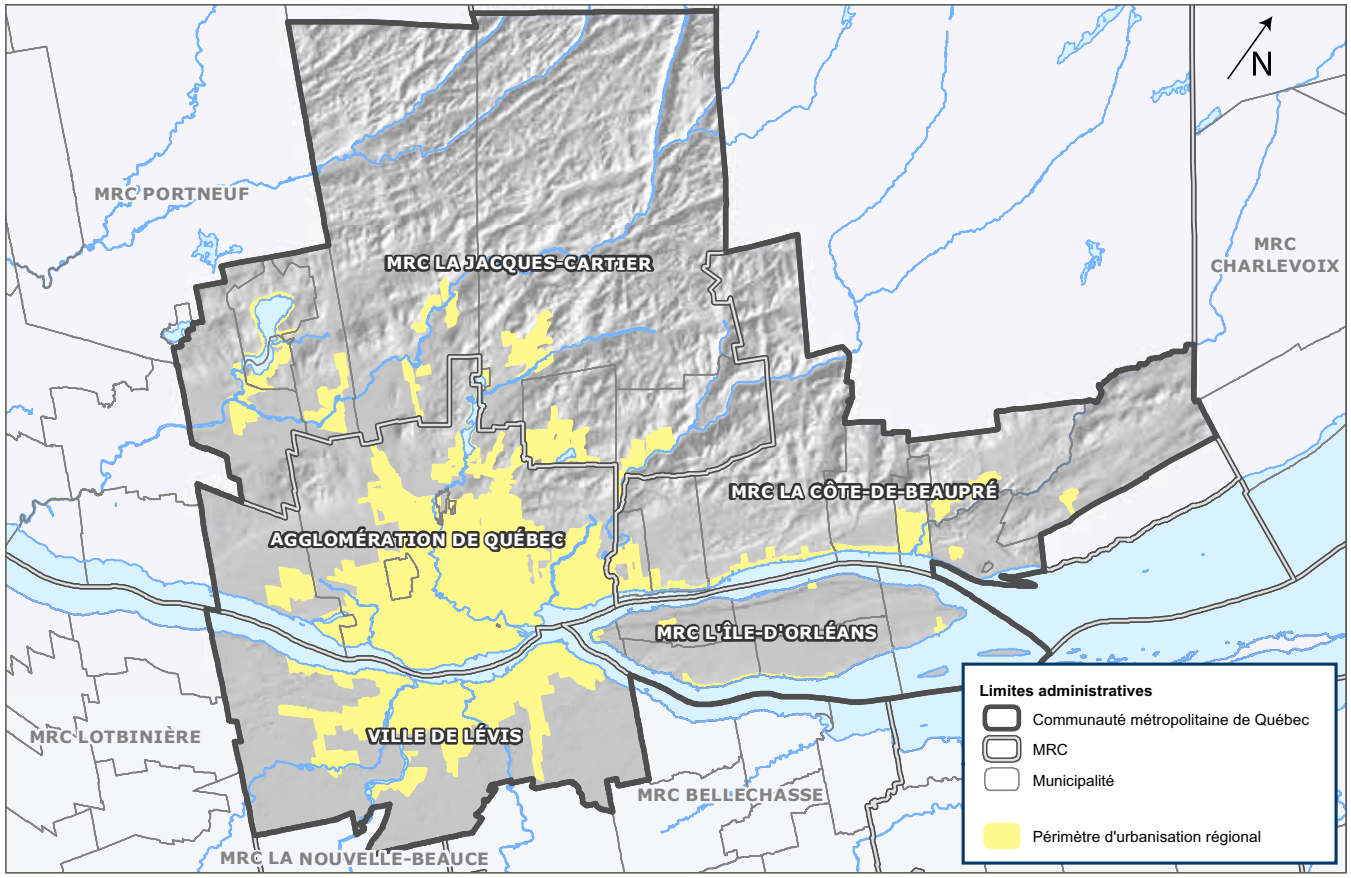
Graphique 14 - Part des logements construits dans les périmètres urbains entre 2012 et 2016 et comparable avec les exigences du PMAD



Graphique 15 - Répartition des logements construits entre 2012 et 2016, périmètre urbain et hors périmètre urbain



Carte 6 - Périmètre d'urbanisation régional PMAD (2012)



INDICATEUR 3.2

Évolution du nombre et du pourcentage de personnes résidant à l'extérieur du territoire de la CMQ et travaillant sur ce territoire (navettage)

CE QUE DIT LE PMAD

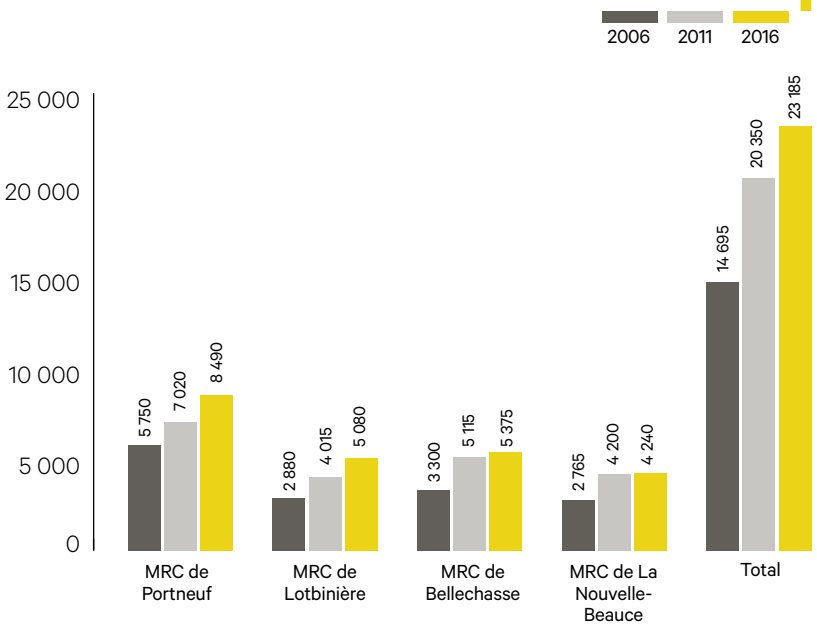
Optimiser les investissements publics en matière de transport et de services et encourager les efforts de consolidation qui seront réalisés sur le territoire de la CMQ.

En 2006, 14 695 navetteurs se rendaient sur le territoire de la CMQ à des fins d'emploi. Ce nombre représentait 27 % de la population active de ces territoires.

En 2016, 23 185 navetteurs se rendaient sur le territoire de la CMQ à des fins d'emploi, soit une augmentation, en dix ans, de 58 % de la population active de ces territoires.

L'Enquête Origine-Destination réalisée en 2017, dont les résultats seront disponibles en 2019, permettra de confirmer ou d'infirmer la progression.

Graphique 16 - Croissance totale des navetteurs (population active) des MRC contiguës vers le territoire de la CMQ entre 2006 et 2016



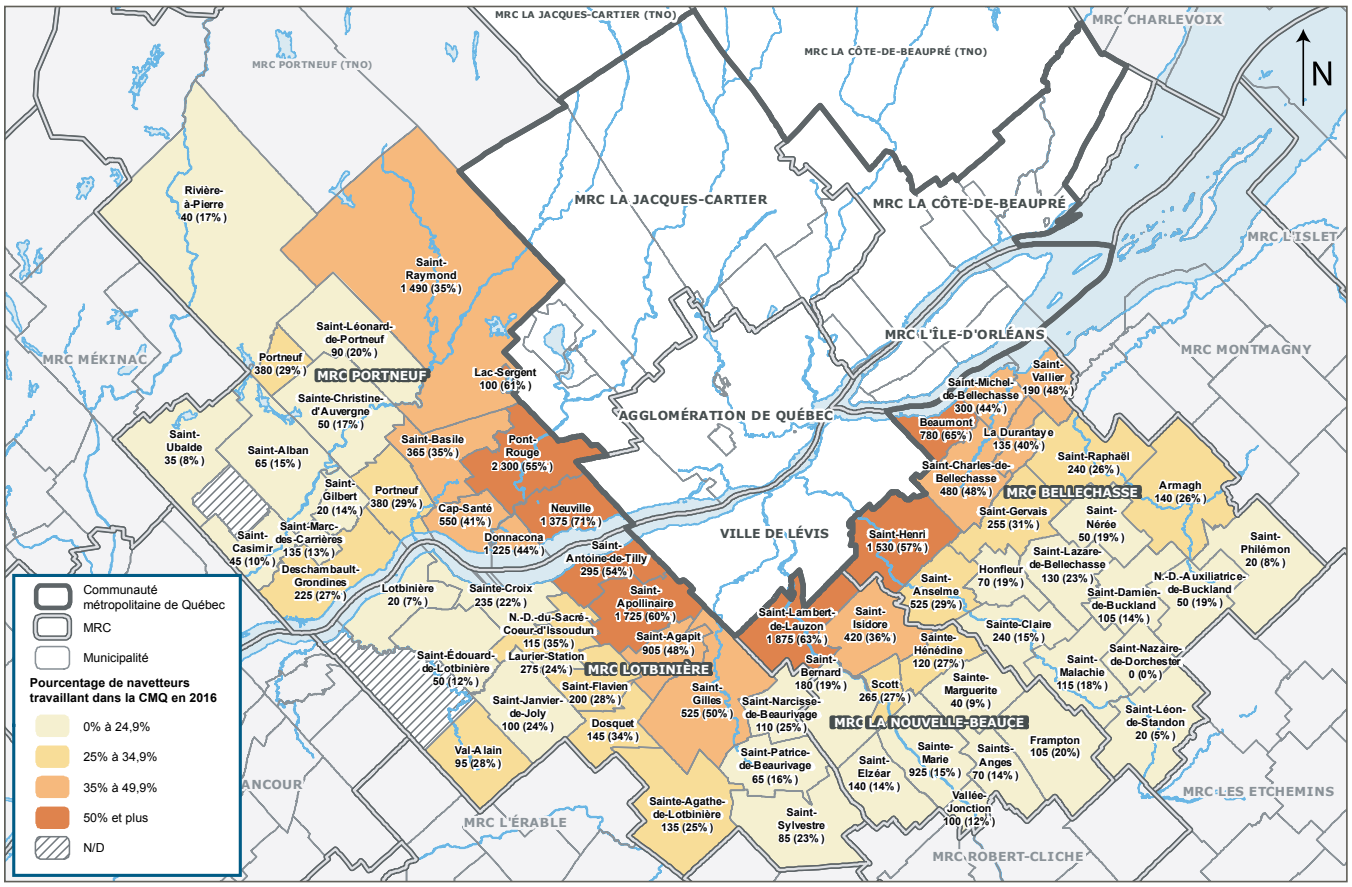
CONSTAT - 1

En 2016, plus de 23 000 personnes faisaient la navette, matin et soir, entre leur lieu de résidence (MRC Portneuf, Lotbinière, La Nouvelle-Beauce et Bellechasse) et le territoire métropolitain pour y travailler. Ce nombre représente 35 % de la population active de ces territoires, soit une augmentation de 58 % en 10 ans.

CONSTAT - 2

Les municipalités comptant le plus de travailleurs transitant vers le territoire de la CMQ sont : Pont-Rouge, Neuville, Saint-Raymond et Donnacona dans la MRC de Portneuf; Saint-Lambert-de-Lauzon et Sainte-Marie-de-Beauce dans la MRC de La Nouvelle-Beauce; Saint-Apollinaire et Saint-Agapit dans la MRC de Lotbinière; et Saint-Henri et Beaumont dans la MRC de Bellechasse.

Carte 7 - Pourcentage de la population active des municipalités périmétropolitaines navettant vers la CMQ en 2016



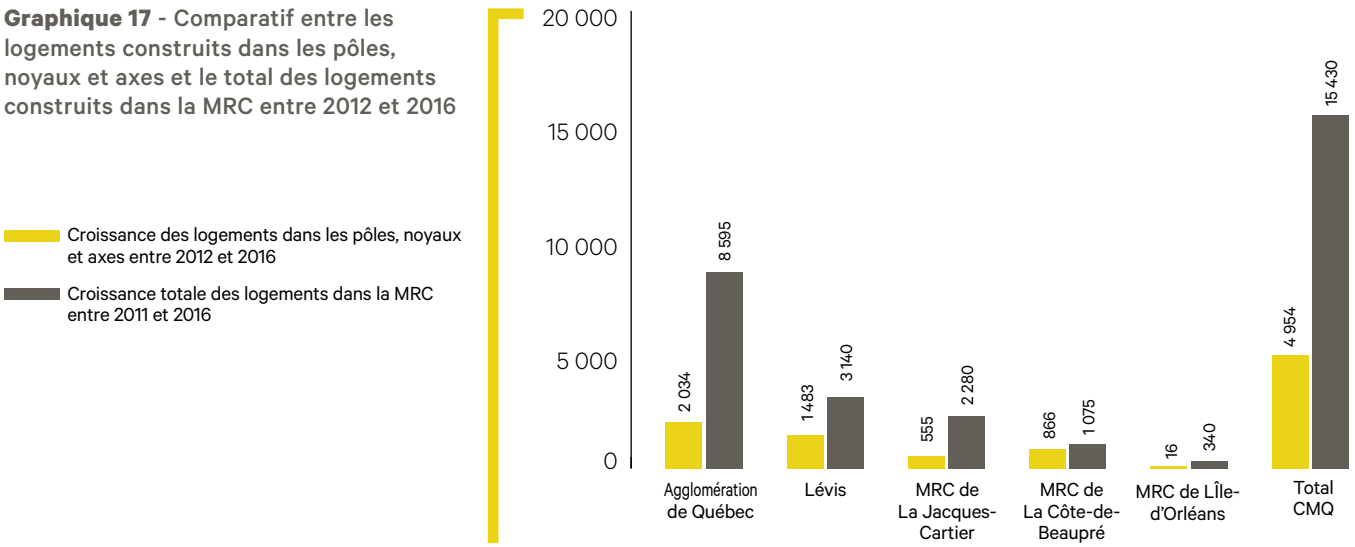
INDICATEUR 3.3

Concentration de la croissance dans un certain nombre de pôles, de noyaux et d'axes

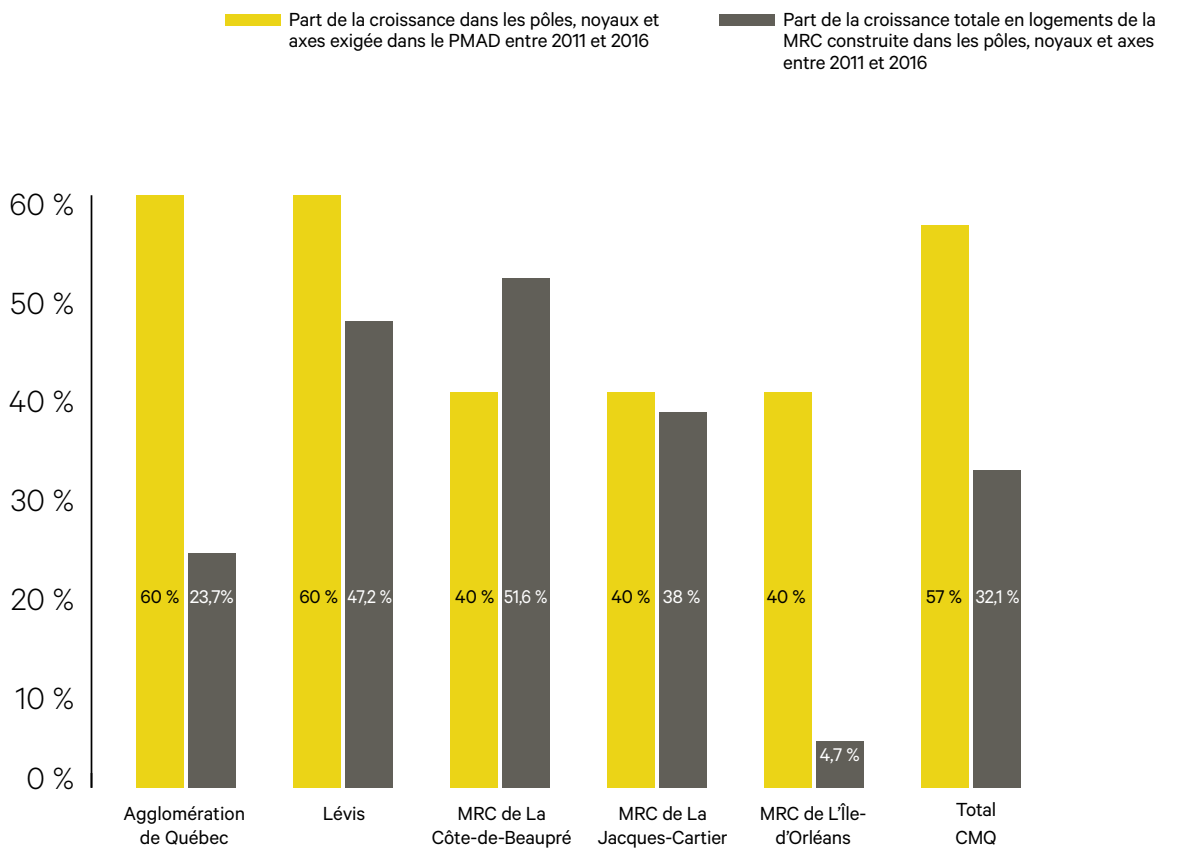
Le PMAD fixe des critères de consolidation pour les nouveaux projets résidentiels : 40 % à 60 % de ceux-ci devront être localisés à l'intérieur d'un pôle, d'un noyau ou aux abords d'un axe structurant en fonction du type de milieu, et 60 % à 75 % devront être faits sous forme de consolidation (insertion de bâtiments, transformation, requalification, utilisation d'espaces laissés vacants, développement d'un secteur déjà viabilisé par un réseau sanitaire et d'aqueduc, etc.), afin notamment de requalifier des terrains parfois laissés à l'abandon au cœur même des noyaux urbains et des secteurs centraux.

CRITÈRES	CONSTAT
En milieu urbain : **40 à 60 % de la croissance doit être localisée à l'intérieur des pôles ou aux abords d'un axe structurant.** **60 % à 75 % de la croissance doit être faite sous forme de consolidation.**	**Le total des mises en chantier dans les pôles, les noyaux et les axes de la CMQ s'élève à 4 954, ce qui représente 32,1 % de l'ensemble des mises en chantier de 2012 à 2016.** **En milieu urbain, les pôles et les axes de l'Agglomération de Québec et de la Ville de Lévis ont accueilli respectivement 23,7 % et 47,2 % des mises en chantier réalisées pour la même période.** **Ces pourcentages apparaissent en deçà du 60 % visé au PMAD.**

Graphique 17 - Comparatif entre les logements construits dans les pôles, noyaux et axes et le total des logements construits dans la MRC entre 2012 et 2016



Graphique 18 - Proportion de la croissance des logements dans les pôles, noyaux et axes (PNA) exigée dans le PMAD et proportion de la croissance des logements construits dans les PNA entre 2011 et 2016



CRITÈRES

En milieu périurbain :

40 % de la croissance doit être localisée à l'intérieur des pôles, de noyaux ou aux abords d'axes structurants.

60 % de la croissance doit être faite sous forme de consolidation.

CONSTAT

Les pôles, les noyaux et les axes de la MRC de La Jacques-Cartier ont accueilli 38 % des mises en chantier totales de ce territoire entre 2011 et 2016. Le pourcentage est de 51,6 % pour La Côte-de-Beaupré et de 4,7 % pour L'Île-d'Orléans. Pour La Jacques-Cartier et La Côte-de-Beaupré, le critère de 40 % de la croissance minimalement localisée à l'intérieur des pôles, des noyaux et des axes est donc pratiquement atteint.

Quant à L'Île-d'Orléans, l'identification du pôle de Saint-Pierre au schéma d'aménagement et sa planification devraient permettre d'y augmenter le nombre de mises en chantier.

4.3 Le bilan des actions et projets métropolitains

Compensation financière pour le maintien du titre de transport métropolitain et du projet-pilote d'interconnexion des services de transport adapté

Le laissez-passer métropolitain permet aux utilisateurs des divers réseaux de transport présents sur le territoire de la CMQ (RTC, STLévis, PLUMobile, Transport collectif de La Jacques-Cartier) de se déplacer avec un seul laissez-passer mensuel métropolitain. Les usagers bénéficient alors d'un rabais appréciable par rapport à l'achat de plusieurs laissez-passer mensuels pour leurs déplacements interréseaux. Un partenariat avec la Société des traversiers du Québec permet également aux détenteurs de ce laissez-passer d'utiliser, sans frais additionnels, les services de la traverse Québec-Lévis. Le bilan dressé durant ces dernières années est très positif. En 2017, plus de 10 750 laissez-passer métropolitains mensuels, applicables sur tout le territoire de la CMQ, ont été émis, ce qui représente une augmentation annuelle moyenne de 2,91 % entre 2011 et 2017.

Quant au transport adapté, ce projet permet d'assurer les déplacements entre les territoires pour les personnes admissibles à la *Politique sur le transport adapté* édictée par le ministère des Transports. Rappelons qu'en 2016, plus de 27 500 déplacements ont été effectués en transport adapté, ce qui représente une augmentation de 11 % comparativement à l'année précédente. Cette augmentation témoigne des efforts pour offrir aux personnes handicapées un degré de mobilité leur permettant une meilleure insertion sociale, ainsi qu'une intégration scolaire et professionnelle.

Aide financière aux entreprises favorisant des options de transport durable

Les modalités de l'entente prévoient une aide financière pour la réalisation de plans de gestion des déplacements auprès d'entreprises et d'organismes de plus de 50 employés localisés dans un pôle métropolitain, un noyau périurbain ou aux abords d'un axe structurant tel qu'identifié dans le PMAD. Cette aide financière consiste à payer l'équivalent de 50 % du montant versé par l'employeur pour la réalisation d'un plan de gestion des déplacements domicile-travail de ses employés, et ce, jusqu'à concurrence de 5 000 $ par plan.

Partenariat avec le milieu dans l'Enquête Origine-Destination 2017

La CMQ a décidé de poursuivre son partenariat pour réaliser la neuvième enquête Origine-Destination de la grande région de Québec. Cette enquête vise à recueillir des renseignements précis et factuels sur les déplacements des résidents de la région. Les informations recueillies constituent des données indispensables à la mise à jour des connaissances sur les besoins changeants en matière de mobilité des personnes et servent notamment à planifier le développement, à améliorer les services de transport en commun et à prévoir la demande future en transport.

Soutien à l'organisation du transport en commun dans les MRC de La Jacques-Cartier, de La Côte-de-Beaupré et de L'Île-d'Orléans

En 2015, le comité exécutif a accordé un contrat pour réaliser un plan d'affaires concernant l'optimisation des services, la structure organisationnelle et le financement des autorités organisatrices de transport (AOT) des MRC de La Jacques-Cartier, de La Côte-de-Beaupré et de L'Île-d'Orléans. Moins d'un an après la prise d'acte du plan d'affaires par le comité exécutif, plusieurs actions ont été mises en œuvre par le Transport collectif de La Jacques-Cartier et par PLUMobile pour les MRC de La Côte-de-Beaupré et de L'Île-d'Orléans. D'autres actions à venir permettront d'assurer l'optimisation et la pérennisation des services offerts.

PMAD

UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE
ATTRACTIVE

5
DEUXIÈME PRIORITÉ DU PMAD :

UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE ATTRACTIVE

La deuxième priorité regroupe sept stratégies du PMAD : les trois premières visent à offrir des installations de transport performantes, des milieux de vie innovants, conviviaux, complets et inclusifs ainsi que des lieux d'emploi de qualité. Les trois suivantes visent à protéger et mettre en valeur la zone et les activités agricoles, les espaces patrimoniaux, naturels, récréotouristiques ainsi que les paysages. La dernière stratégie reliée à l'attractivité du territoire porte sur la mise en valeur du fleuve Saint-Laurent et de ses rives.

5.1 Les objectifs

Attirer en offrant des milieux de vie et des lieux d'emploi de qualité et en quantité suffisante pour accueillir la croissance, en dotant la région d'équipements et d'infrastructures aptes à répondre aux besoins de la population et en favorisant la mise en valeur du fleuve et de nos paysages.

La mise en œuvre du PMAD doit permettre d'accroître l'attractivité de la région. Pour ce faire, les MRC travaillent à assurer l'accessibilité au territoire par des infrastructures de transport performantes et à offrir des milieux de vie et des lieux d'emploi de qualité et en quantité suffisante localisés en fonction de la desserte en transport en commun.

Afin d'accroître l'attractivité de la région, le PMAD demande également de préserver le territoire agricole tout en développant des activités complémentaires permettant de dynamiser ce territoire. D'autres critères traitent des espaces naturels et récréotouristiques afin de créer une véritable *Trame verte et bleue métropolitaine* et d'accroître la superficie des espaces naturels protégés. L'attractivité du territoire repose également sur son patrimoine et ses paysages. Le fleuve Saint-Laurent, élément identitaire par excellence de la région, fait également l'objet d'une stratégie particulière dans le PMAD. L'attractivité de la région est rehaussée par cet élément distinctif à préserver.

CE QUE DIT LE PMAD

Les MRC doivent intégrer les infrastructures de transport d'intérêt métropolitain dans leurs schémas d'aménagement, adopter des mesures permettant la création de quartiers et de lieux d'emploi durables, mettre en valeur les espaces agricoles, naturels et récréotouristiques, protéger nos espaces patrimoniaux, nos paysages métropolitains d'exception et faire du fleuve Saint-Laurent un élément rassembleur.

5.2 Les indicateurs de suivi

Les indicateurs retenus pour l'attractivité du territoire sont au nombre de vingt-trois. Ils sont regroupés autour des sept stratégies suivantes :

STRATÉGIE 4
ATTIRER EN DONNANT ACCÈS À LA RÉGION MÉTROPOLITAINE PAR DES INSTALLATIONS DE TRANSPORT PERFORMANTES.

CE QUE DIT LE PMAD

Assurer le maintien, le développement et l'efficacité des installations de transport d'intérêt métropolitain donnant accès à la région.

INDICATEUR 4.1

Investissements réalisés pour maintenir ou développer les installations d'intérêt métropolitain donnant accès à la région

Depuis 2012, près d'un milliard de dollars a été consacré à l'amélioration des principales infrastructures de transport et d'accès au territoire. L'Aéroport international Jean-Lesage a amélioré ses services aux passagers par l'aménagement d'un centre de services combinés, la construction d'un stationnement étagé, etc. Le Port de Québec s'est doté, pour sa part, de différents équipements (capteurs de poussières, système de surveillance de la qualité de l'air). La Commission de la capitale nationale du Québec a reconfiguré le stationnement Dalhousie en place publique (place des Canotiers). En regard des principaux travaux routiers, ceux-ci ont entre autres porté sur l'échangeur Robert-Bourassa, la reconstruction du pont d'étagement de l'autoroute Laurentienne, la réfection des tabliers de l'autoroute Dufferin-Montmorency et le réaménagement de l'autoroute 20, à Lévis.

Des investissements du même ordre sont en cours actuellement ou en voie de l'être dans les prochaines années avec l'annonce de la construction d'une aérogare d'envergure internationale à l'Aéroport international Jean-Lesage (277 M$), de l'agrandissement du Terminal de croisières (89,5 M$) et du projet Beauport 2020 du Port de Québec (530 M$) et des élargissements de l'autoroute Laurentienne (A-73) et de l'autoroute Henri IV (573). De plus, un nouveau pont est prévu pour l'île d'Orléans ainsi qu'un projet de transport structurant sur le territoire de la Ville de Québec. Globalement, on évalue ces investissements à plus de 4,3 milliards de dollars.

Tableau 5 - Projets d'infrastructures contribuant à l'accessibilité de la région

Projets récents ou annoncés concernant l'accessibilité de la région			
Agrandissement et modernisation des installations portuaires Administration portuaire de Québec **530 M$**	Réfection du réseau routier - Ministère des Transports du Québec **360 M$**	Agrandissement du terminal de croisières Administration portuaire de Québec **90 M$**	Agrandissement et modernisation de l'aéroport Aéroport international Jean-Lesage **277 M$**
Aménagement de la Place des Cannotiers Commission de la Capitale nationale du Québec **39 M$**	Construction d'un pont à Shannon Ministère des Transports du Québec **30 M$**	Construction d'un nouveau pont pour l'île d'Orléans Ministère des Transports du Québec **> 100 M$**	Projet de transport structurant pour l'agglomération de Québec Ville de Québec **3 000 M$**
TOTAL CMQ - ACCESSIBILITÉ 4 336 M$			

CONSTAT

Depuis 2012, des investissements de plus de 4,3 milliards de dollars ont été alloués ou sont prévus pour le maintien et le développement des principales installations de transport métropolitaines.

Source : Québec international, Portrait socio-économique de la Capitale-Nationale, mai 2016, 82 p., et CMQ, octobre 2018.

STRATÉGIE 5
ATTIRER EN OFFRANT DES MILIEUX DE VIE INNOVANTS, CONVIVIAUX, COMPLETS ET INCLUSIFS.

INDICATEUR 5.1

Nombre de logements situés à moins de 800 m d'une école publique, d'un centre culturel ou sportif, d'une épicerie et d'une pharmacie (services de proximité)

CE QUE DIT LE PMAD

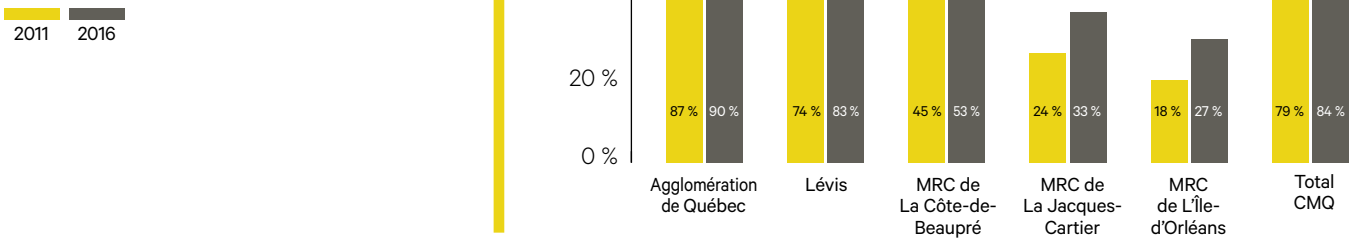
Mettre en place des milieux de vie innovants, conviviaux, complets et inclusifs répondant à des considérations environnementales, sociales et économiques ainsi qu'aux différentes aspirations des citoyens.

Ces services de proximité sont constitués de bibliothèques, de pharmacies, d'établissements scolaires, d'épiceries ou de dépanneurs ainsi que d'infrastructures sportives et récréatives aménagées (arénas, piscines intérieures et extérieures, pataugeoires et jeux d'eau, terrains de soccer et de baseball). Les parcs de quartier ne sont pas considérés dans cet indicateur, à moins d'être physiquement liés aux éléments précédemment mentionnés.

CONSTAT

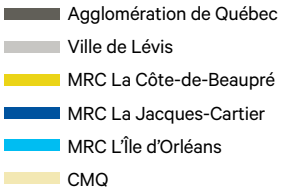
En 2016, un total de 325 925, soit 84 % des logements sur le territoire de la CMQ, était situé à 800 mètres et moins d'un des services de proximité (moins de 10 minutes de marche).

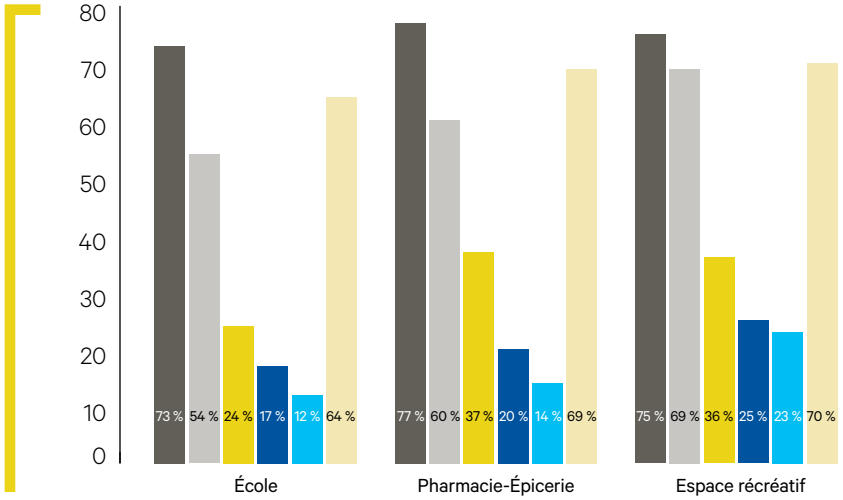
Graphique 19 - Part des logements situés près des services de proximité (800 m et moins/10 minutes de marche et moins) en 2011 et 2016, par MRC



Le pourcentage de logements situés près des services de proximité est moins élevé en milieu périurbain qu'en milieu urbain. Les différences résident principalement dans une proximité moindre des écoles dans ces milieux où l'occupation du territoire s'avère à la fois moins dense et plus éloignée du noyau villageois.

Graphique 20 - Part des logements situés près des services de proximité (800 m et moins/10 minutes de marche et moins) en 2016, par type de service





CONSTAT

De 2011 à 2016, le nombre de logements situés à proximité des services a progressé (11,5 %), et ce, dans toutes les MRC (Tableau 6).

Cette croissance s'est avérée systématiquement plus élevée que la croissance de l'ensemble des logements (5,7 %). Globalement, on retrouve en 2016 quelque 33 560 logements additionnels localisés à 800 mètres d'un des services de proximité.

Tableau 6 - Croissance des logements situés à 800 m et moins d'un service

	École		Pharmacie ou épicerie		Infrastructure récréative		Total		Logements totaux		Croissance totale des logements 2011 et 2016	Croissance entre 2011 et 2016 logements à 800 m d'un service
	2011	2016	2011	2016	2011	2016	2011	2016	2011	2016		
Agglomération de Québec	199 141	207 472	211 934	220 869	206 150	215 330	235 731	256 318	271 681	285 408	5,1 %	8,7 %
Ville de Lévis	33 563	34 825	36 876	38 517	40 877	44 238	45 169	53 525	60 865	64 283	5,6 %	18,5 %
MRC de La Côte-de-Beaupré	3 450	3 842	5 693	6 000	4 875	5 793	6 530	8 526	14 379	16 178	12,5 %	30,6 %
MRC de La Jacques-Cartier	2 544	3 392	3 523	3 942	4 374	4 893	4 245	6 538	17 778	19 889	11,9 %	54,0 %
MRC de L'Île-d'Orléans	442	459	527	544	853	883	691	1 018	3 758	3 832	2,0 %	47,3 %
CMQ	**239 140**	**249 990**	**258 553**	**269 872**	**257 129**	**271 137**	**292 366**	**325 925**	**368 461**	**389 590**	**5,7 %**	**11,5 %**

CONSTAT

En milieu urbain, la majorité des logements est située à 800 m ou moins d'un des services de proximité (90 % pour l'Agglomération de Québec et 83 % pour la Ville de Lévis). La proximité de ces services est moins élevée en milieu périurbain où l'on retrouve 27 % à 53 % des logements dans cette situation. On constate partout une forte progression du nombre de logements situés près des services de proximité, sauf sur le territoire de l'Agglomération de Québec où les logements sont déjà, dans une grande proportion, situés à moins de 800 m de ces services.

INDICATEUR 5.2

Nombre de logements situés à moins de 400 m d'un espace récréatif ou naturel extérieur tel qu'un parc, place publique et milieu naturel aménagé.

En 2016, un total de 239 059 logements, soit 61 % des logements sur le territoire de la CMQ, était situé à moins de 400 m d'un espace récréatif extérieur (5 minutes de marche et moins). Ces espaces sont constitués de parcs, d'espaces récréatifs et de milieux naturels aménagés[5].

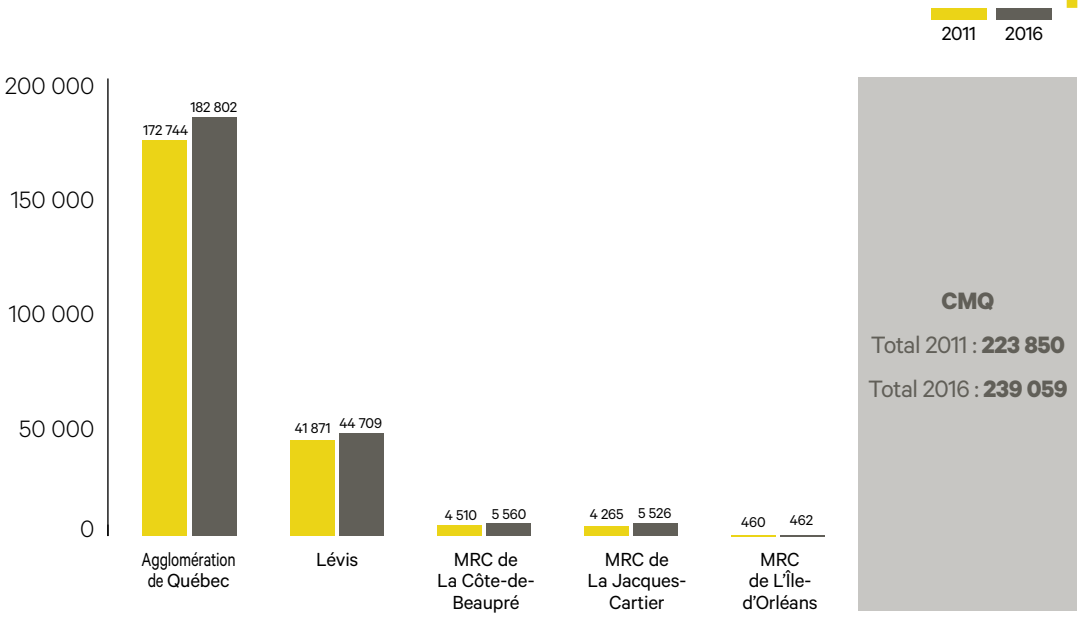
Le pourcentage de logements situés près des milieux naturels aménagés est moins élevé en milieu périurbain qu'en milieu urbain. Les différences résident principalement dans une proximité moindre aux parcs de quartiers en milieu périurbain, en raison de leur moins grand nombre, et des densités résidentielles moins élevées en milieu périurbain.

5 Parcs de quartier, parcs avec jeux (modules) ou ne comprenant qu'une patinoire extérieure; parcs avec installations sportives, lieux patrimoniaux, parcs aménagés à des fins de loisirs (ex. : espace protégé baie de Beauport), parcs-écoles, parcs de grande envergure (ex. : parc naturel du Mont-Bélair) et territoires d'intérêt faunique ou floristique aménagés ou non. À titre d'exemple, cet indicateur comprend le parc du Haut-Fond, le mont Wright, les plaines d'Abraham, le parc régional de la rivière Etchemin, le parc régional de la Pointe-De-la-Martinière ainsi que tous les espaces de détente et de jeux extérieurs à l'échelle des quartiers.

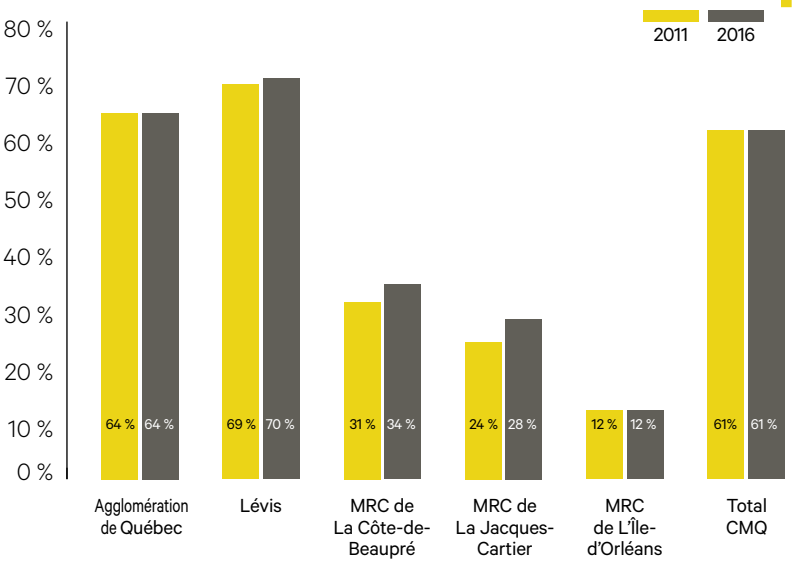
Tableau 7 - Logements situés à 400 m et moins, ou 5 minutes de marche et moins, d'un espace récréatif ou naturel extérieur, selon le type de milieu, en 2011 et 2016

	Nombre de logements situés à moins de 400 m d'un espace naturel ou récréatif		Logements totaux		Proportion des logements située à 400 m d'un espace naturel ou récréatif	
	2011	2016	2011	2016	2011	2016
Agglomération de Québec	172 744	182 802	271 681	285 408	64 %	64 %
Ville de Lévis	41 871	44 709	60 865	64 283	69 %	70 %
MRC de La Côte-de-Beaupré	4 510	5 560	14 379	16 178	31 %	34 %
MRC de La Jacques-Cartier	4 265	5 526	17 778	19 889	24 %	28 %
MRC de L'Île-d'Orléans	460	462	3 758	3 832	12 %	12 %
CMQ	**223 850**	**239 059**	**368 461**	**389 590**	**61 %**	**61 %**

Graphique 21 - Nombre de logements situés à 400 m et moins, ou 5 minutes de marche et moins, d'un espace récréatif ou naturel extérieur, par MRC, 2011 et 2016

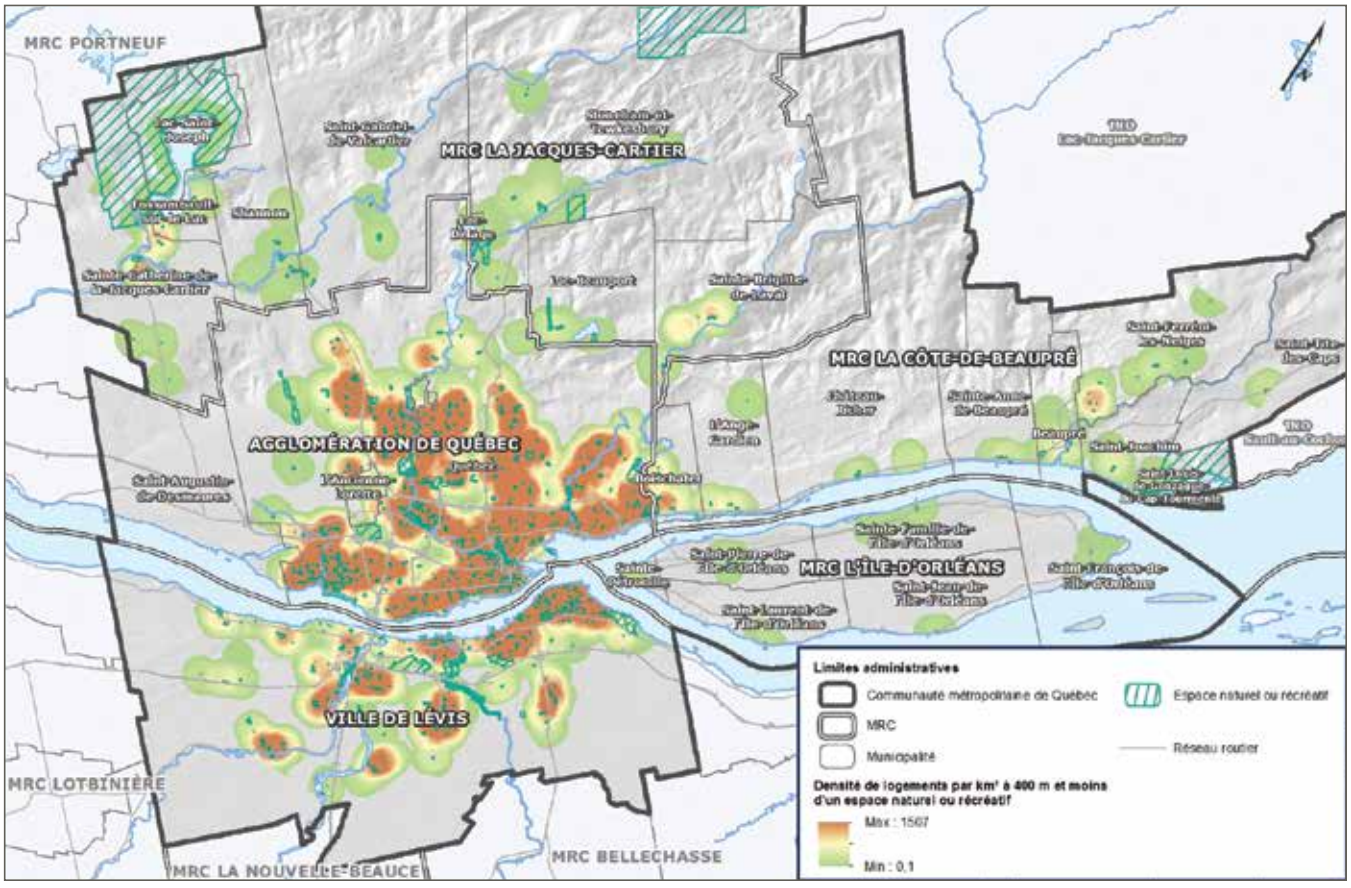


Graphique 22 - Proportion des logements situés à 400 m et moins, ou 5 minutes de marche et moins, d'un espace récréatif ou naturel extérieur, par MRC, 2011 et 2016



Dans l'ensemble de la CMQ, le nombre total de logements situés à proximité des milieux naturels ou récréatifs a progressé partout de 2011 à 2016, et ce, au même rythme que la progression de l'ensemble des logements (± 1 %). À l'échelle métropolitaine, on compte 21 129 nouveaux logements situés à 5 minutes de marche ou moins de ces espaces. Le nombre de logements visé par le présent indicateur a toutefois davantage progressé que le total des logements sur le territoire des MRC de La Côte-de-Beaupré et de La Jacques-Cartier, ce qui a fait passer leur part relative à 34 % et à 28 % respectivement.

Carte 8 - Espaces récréatifs et naturels extérieurs et localisation des logements



CONSTAT

À l'échelle de la CMQ, 61 % des logements, soit 239 059, se situent à cinq minutes de marche d'un espace récréatif ou naturel extérieur en 2016. Une large part des logements est située à proximité de ceux-ci en milieu urbain (64 % dans l'Agglomération de Québec et 70 % à Lévis).

En milieu périurbain (territoire des MRC principalement), cette proximité est moins fréquente en raison d'une plus faible densité d'occupation du territoire et de leur moins grand nombre dans les quartiers résidentiels.

On observe partout une stabilité de la proportion du nombre de logements situés près des milieux naturels aménagés entre 2011 à 2016, hormis dans les MRC de La Jacques-Cartier et de La Côte-de-Beaupré où l'on constate une légère augmentation.

INDICATEUR 5.3

Nombre de municipalités ayant mis en place des mesures favorisant des aménagements et des constructions durables[6]

CE QUE DIT LE PMAD

Favoriser des aménagements et des constructions durables.

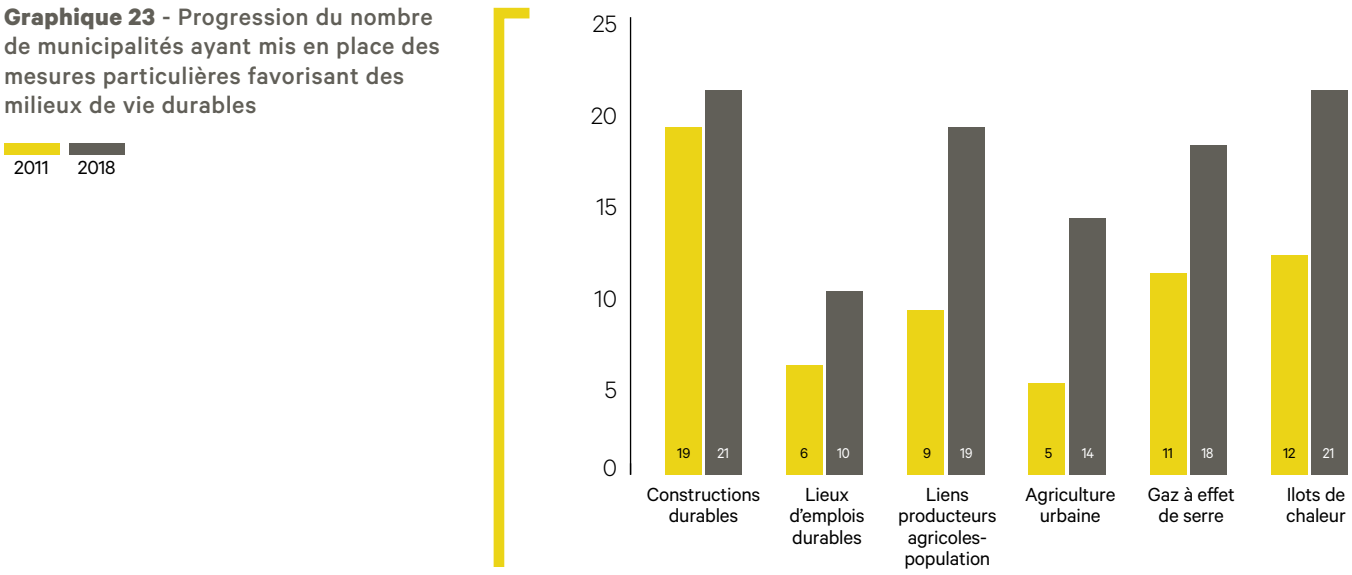
CONSTAT

Entre 2011 et 2018, 21 municipalités ont mis en place des mesures favorisant des aménagements et des constructions durables (ex. : matériaux écologiques, gestion des eaux usées ou des eaux de ruissellement, efficacité énergétique, etc.).

À titre d'exemples, ces mesures sont composées de :

- Critères relatifs à l'architecture des bâtiments dans les différents programmes particuliers d'urbanisme (PPU) et plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA);
- Politique d'écologisation des bâtiments;
- Incitatifs financiers pour les constructions LEED;
- Gestion des eaux de ruissellement et des eaux pluviales;
- Réglementation sur la végétalisation des rives;
- Réglementation sur l'utilisation de l'eau potable;
- Séparation des eaux pluviales et sanitaires;
- Dispositions visant à protéger la qualité des sources d'eau potable pour les nouveaux développements résidentiels situés à l'intérieur des bassins versants des prises d'eau.

Graphique 23 - Progression du nombre de municipalités ayant mis en place des mesures particulières favorisant des milieux de vie durables



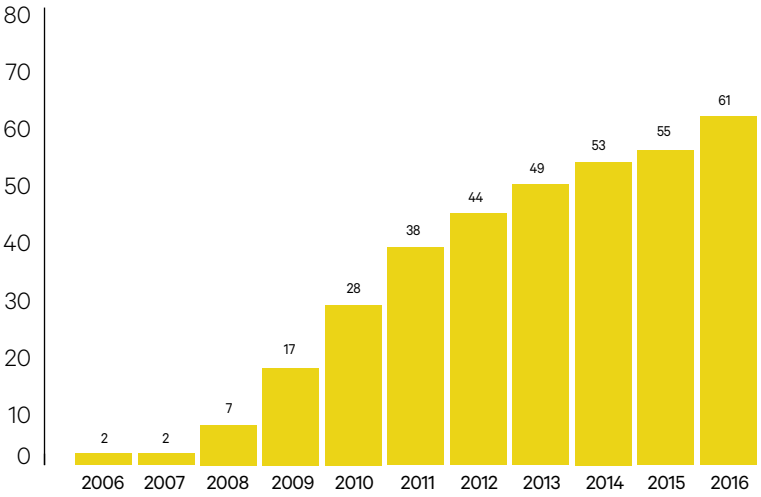
6 Les indicateurs 5.3, 6.2, 7.3, 7.4, 13.1 et 13.2 ont fait l'objet d'un sondage auprès des municipalités. Certaines informations ont également été récoltées à partir des actions rendues publiques sur le site Internet de chacune des municipalités.

INDICATEUR 5.4 ET 5.5

Nombre de bâtiments ou de nouveaux développements ayant reçu une certification environnementale
Nombre de bâtiments bénéficiant du financement public ayant reçu une certification environnementale

En 2016, on dénombrait 61 bâtiments ou locaux situés sur le territoire de la CMQ ayant reçu une certification environnementale. Ceux-ci sont majoritairement localisés sur le territoire de l'Agglomération de Québec.

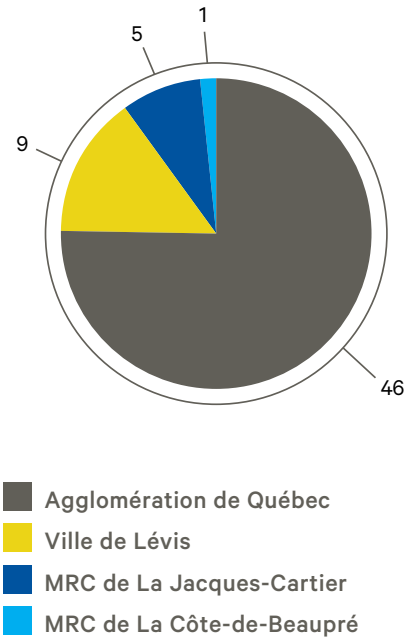
Graphique 24 - Évolution du nombre de locaux et de bâtiments disposant d'une certification environnementale entre 2006 et 2016



CONSTAT

Le nombre de locaux et de bâtiments qui bénéficient d'une certification environnementale est en croissance sur le territoire. Leur nombre est de 61 en 2016.

Figure 5 - Répartition des locaux et des bâtiments disposant d'une certification environnementale entre 2006 et 2016



INDICATEUR 5.6

Types de constructions résidentielles en milieu urbain et périurbain[7]

CE QUE DIT LE PMAD

Favoriser des milieux de vie diversifiés et durables offrant divers types d'habitation pour tous les types de clientèle.

Les données sur les mises en chantier résidentielles permettent de préciser les types de constructions résidentielles. Entre 2012 et 2017, on constate que les constructions les plus répandues en milieu périurbain sont de type maison individuelle, jumelée ou en rangée. En milieu urbain, les constructions les plus répandues sont de type condominium et appartement.

7 Les milieux urbains se caractérisent par un cadre bâti continu et plus dense offrant une gamme de services, de commerces et de lieux d'emploi. L'offre résidentielle y est diversifiée, bien que certains secteurs soient essentiellement composés d'habitations unifamiliales. Ils sont situés dans la partie centrale de l'Agglomération de Québec et de la Ville de Lévis. Les milieux périurbains se caractérisent par un cadre bâti souvent discontinu, principalement composé d'habitations unifamiliales et, à certains endroits spécifiques, de commerces et de services de proximité. Ils sont généralement situés aux abords des grands axes de transport ou autour d'anciens noyaux villageois et offrent parfois un contact plus direct avec les espaces naturels ou agricoles.

Carte 9 - Milieux urbains et périurbains délimités au PMAD

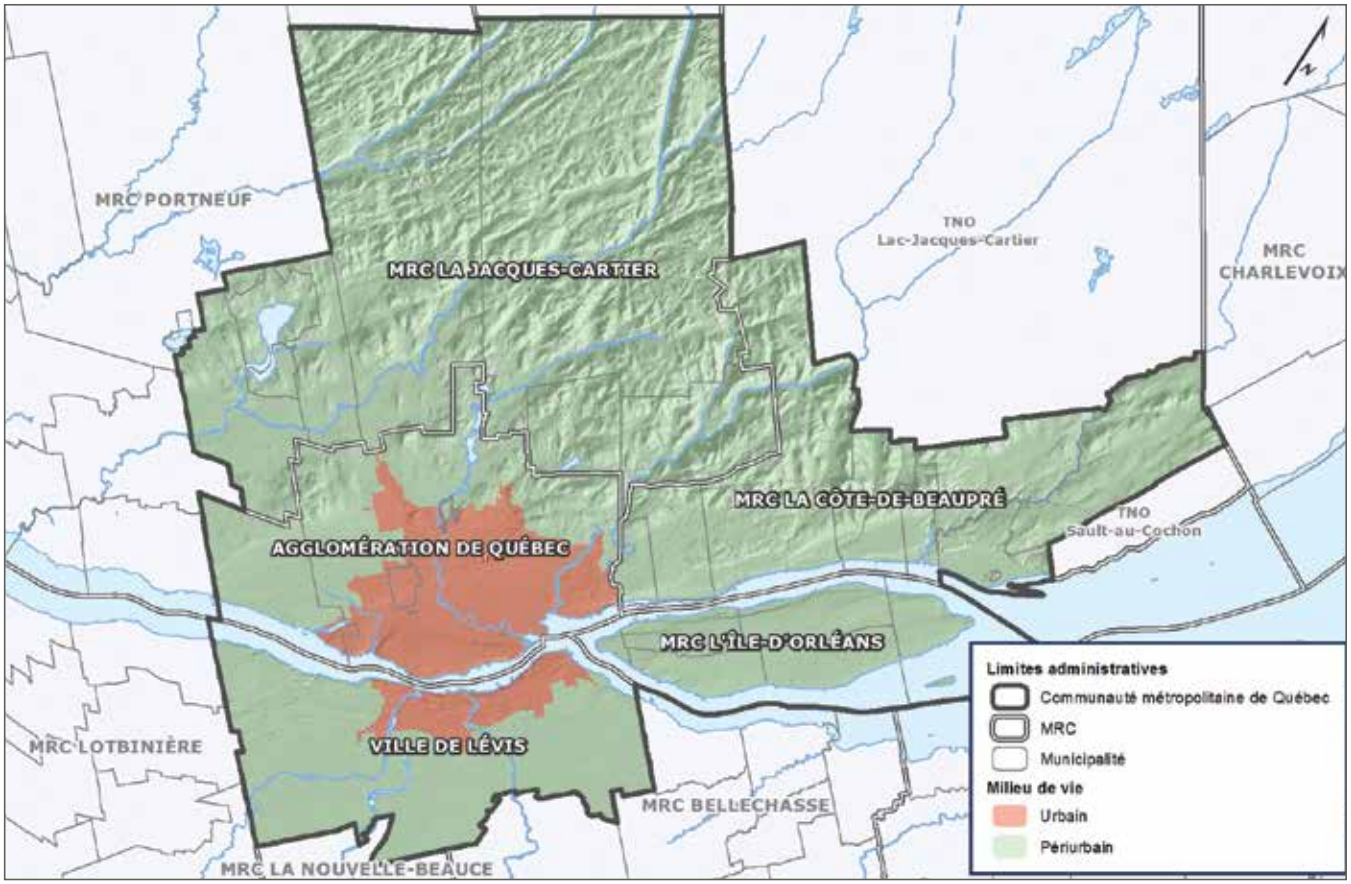
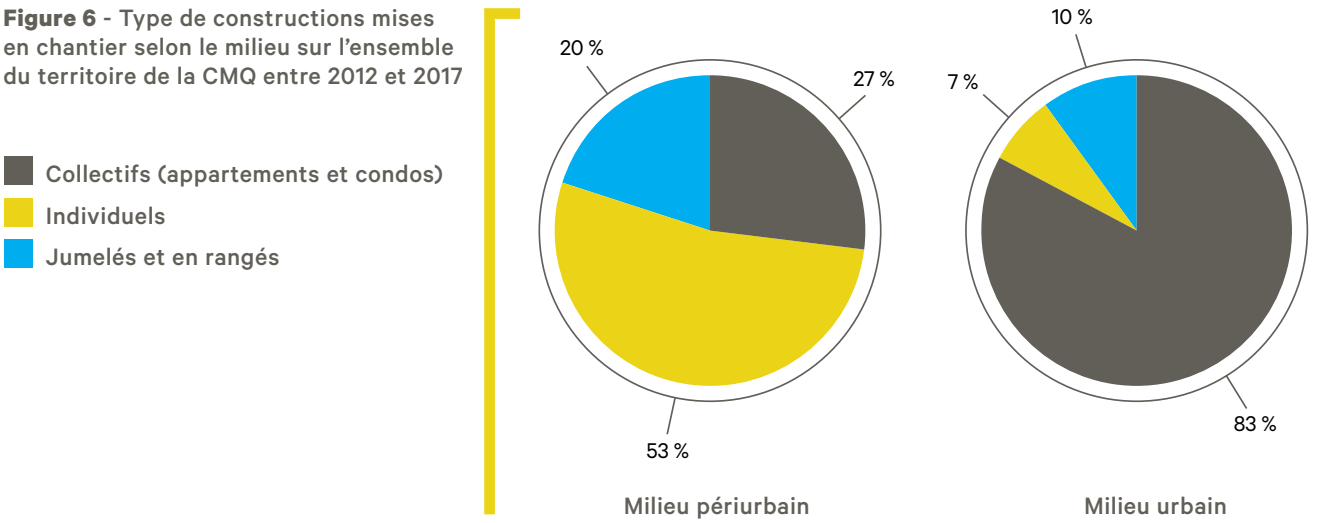
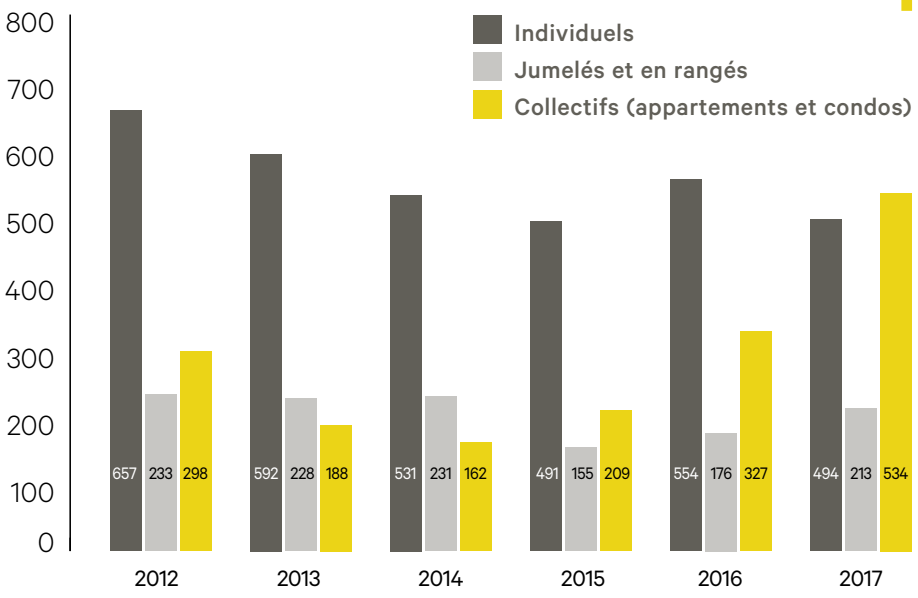


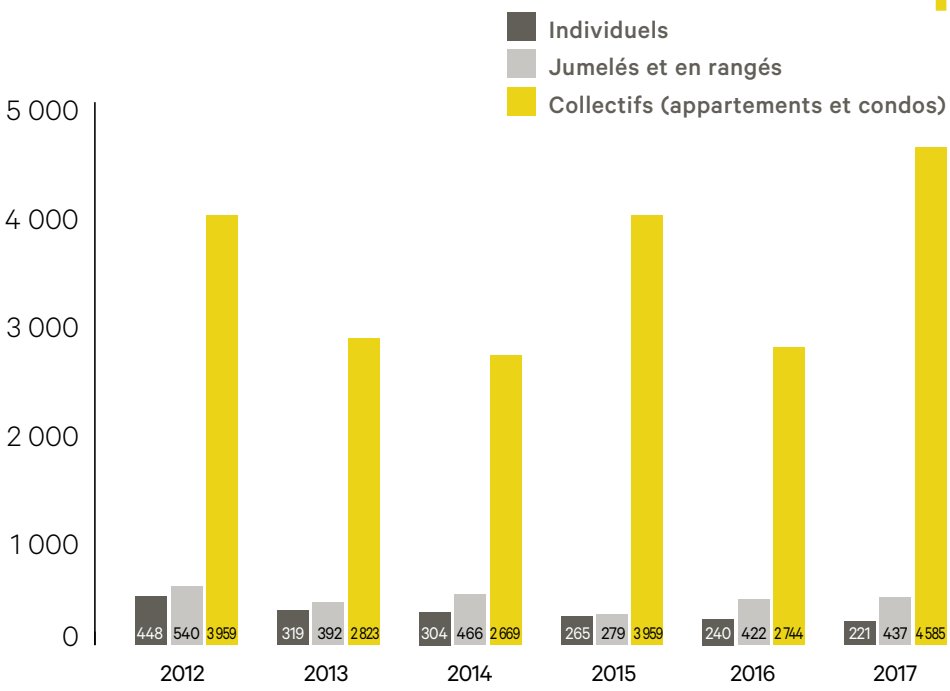
Figure 6 - Type de constructions mises en chantier selon le milieu sur l'ensemble du territoire de la CMQ entre 2012 et 2017



Graphique 25 - Type de mises en chantier résidentielles construites dans le milieu périurbain entre 2012 et 2017



Graphique 26 - Type de mises en chantier résidentielles construites dans le milieu urbain entre 2012 et 2017

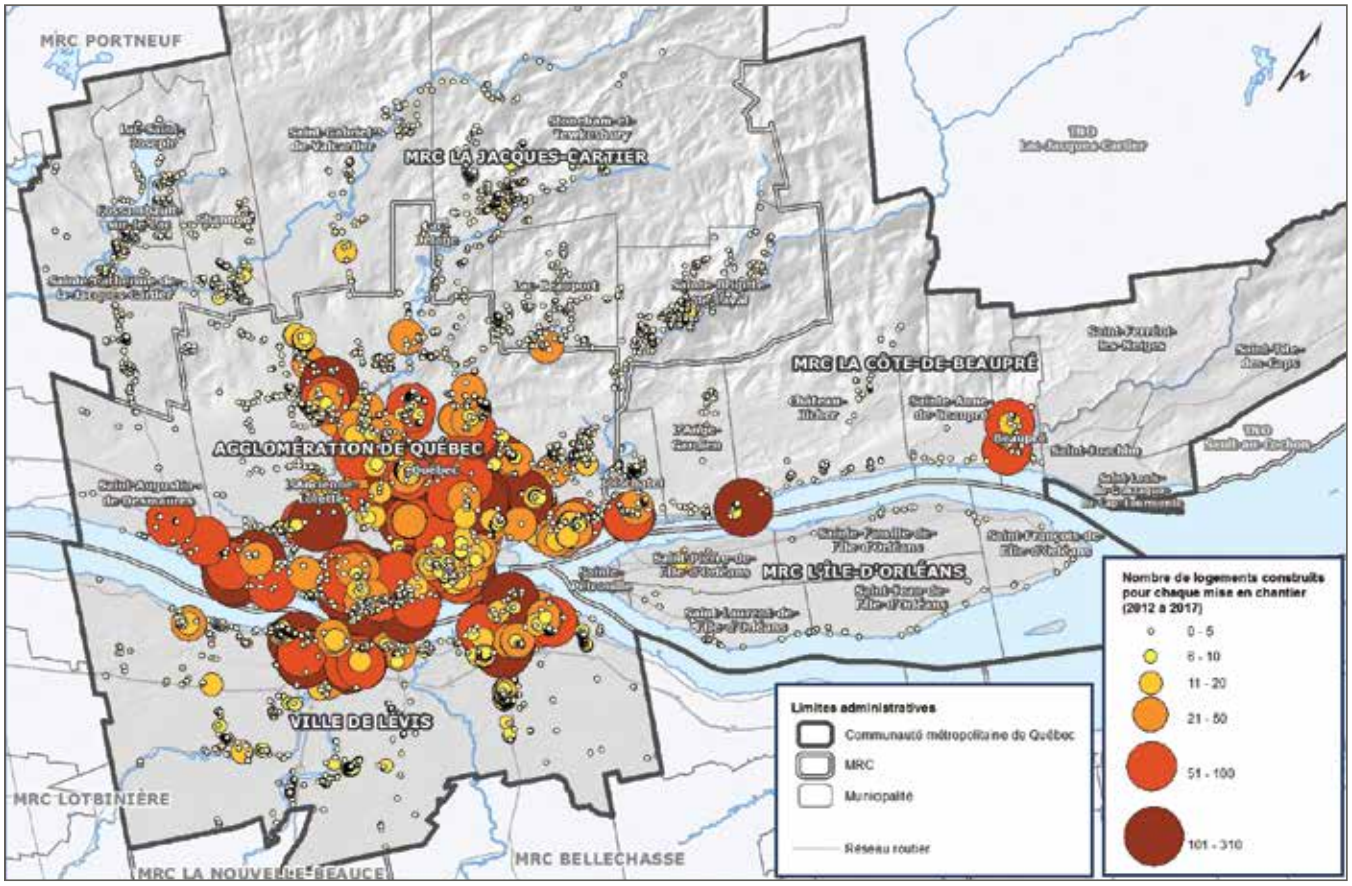


CONSTAT

Les milieux urbains et périurbains ont connu une augmentation des densités de l'habitation en raison de la progression des mises en chantier de maisons jumelées et en rangée, de condominiums et d'appartements.

Ce phénomène est cependant plus affirmé dans le milieu urbain où 83 % des unités d'habitation mises en chantier entre 2012 et 2016 sont composées d'appartements et de condos.

Carte 10 - Nombre de logements construits pour chaque mise en chantier, de 2012 à 2017, territoire municipalisé



STRATÉGIE 6
ATTIRER EN ACCUEILLANT LA CROISSANCE DANS DES LIEUX D'EMPLOI DE QUALITÉ.

INDICATEUR 6.1

Évolution des parts modales pour les déplacements domicile/travail

De 2001 à 2016, les modes de transport utilisés pour se rendre au travail ont très peu évolué. L'automobile continue à prédominer avec plus de 80 % des déplacements. On constate une légère progression de l'utilisation du transport en commun (9,8 % à 11,2 %), un maintien de la part de l'automobile et une légère baisse des transports actifs, depuis 2011.

Ce constat se traduit concrètement par 23 000 déplacements additionnels en automobile et 6 500 déplacements additionnels en transport en commun entre 2006 et 2016. Les territoires où la progression de l'utilisation du transport en commun pour se rendre au travail est la plus élevée sont ceux des MRC de La Côte-de-Beaupré (146 %), de La Jacques-Cartier (87 %) et de L'Île-d'Orléans (50 %). Le nombre total d'utilisateurs de ce mode de transport sur ces territoires demeure toutefois très peu élevé (665, soit 2 % de la population active par rapport à près de 4 000 à Lévis, soit 5 % de la population active) et un peu plus de 39 000 sur le territoire de l'Agglomération de Québec, soit 14 % de la population active.

CE QUE DIT LE PMAD

Planifier l'implantation de nouveaux lieux d'emploi en fonction de la desserte en transports en commun et actif afin d'augmenter la part modale de ceux-ci.

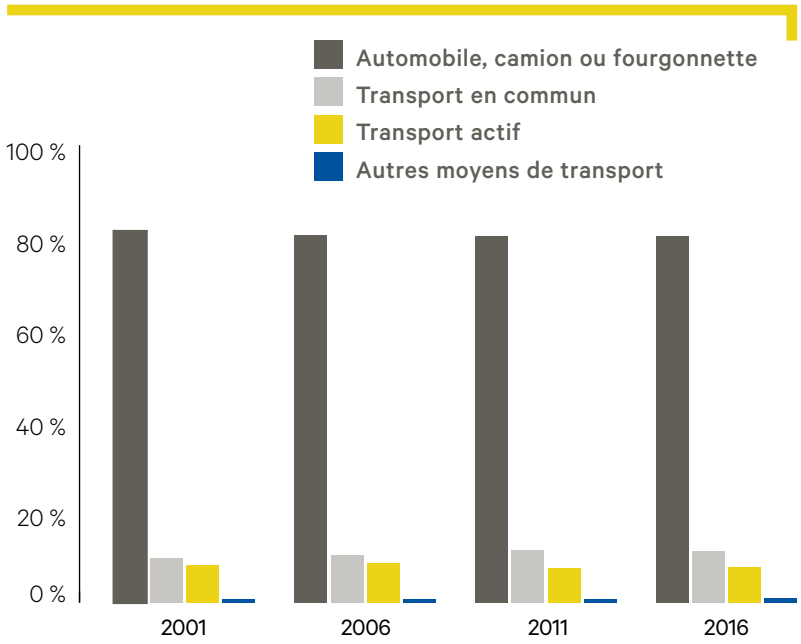
CONSTAT

L'automobile constitue toujours le principal mode de transport pour se rendre au travail en 2016. Ce mode de transport se maintient à 80 % des déplacements résidence-emploi en période matinale plus depuis 2001.

L'utilisation du transport en commun pour se rendre au travail se maintient à un peu plus de 11 %, depuis 2011, après avoir connu une légère hausse de 1 % entre 2006 et 2011. Ce maintien relatif des parts modales se traduit concrètement par 23 000 déplacements additionnels en automobile et 6 505 déplacements additionnels en transport en commun entre 2006 et 2016.

L'Enquête Origine-Destination réalisée en 2017, dont les résultats seront disponibles en 2019, permettra de confirmer ou d'infirmer la progression.

Graphique 27 - Modes de transport utilisés pour se rendre au travail entre 2001 et en 2016 sur le territoire de la CMQ, par période quinquennale



INDICATEUR 6.2

Nombre de municipalités ayant mis en place des mesures favorisant des aménagements et des constructions durables en ce qui a trait aux lieux d'emploi

CE QUE DIT LE PMAD

Assurer une offre d'espaces suffisants et de qualité pour accueillir la croissance des lieux d'emploi.

CONSTAT

En 2018, 10 municipalités ont adopté des mesures favorisant des aménagements et des constructions durables pour leurs lieux d'emploi.

En 2018, 10 municipalités ont adopté des mesures favorisant des aménagements et des constructions durables pour leurs lieux d'emploi. Celles-ci ont porté sur :

- des critères relatifs à l'architecture des bâtiments dans les différents programmes particuliers d'urbanisme (PPU);
- une politique d'écologisation des bâtiments;
- des incitatifs financiers pour les constructions LEED;
- une efficacité énergétique du bâti;
- des critères spécifiques aux nouveaux bâtiments ayant une occupation au sol supérieure à 4 000 m^2 dans les secteurs soumis au PIIA : écomobilité (offrir aux employés un service de covoiturage, de navette ou une réduction sur le laissez-passer pour le transport collectif), gestion des matières résiduelles, efficacité énergétique des constructions, gestion des eaux de pluie (récupération, pavage perméable, etc.).

STRATÉGIE 7
ATTIRER EN METTANT L'AGRICULTURE « AU CŒUR » DE NOTRE QUALITÉ DE VIE.

CE QUE DIT LE PMAD

Maintenir la pérennité du territoire et des activités agricoles, rapprocher les consommateurs des producteurs et encourager le développement de pratiques agricoles écoresponsables.

INDICATEUR 7.1

Superficie du territoire zoné agricole

En 2017, la zone agricole provinciale couvre une superficie de 93 273 ha (932,73 km²), soit 28 % du territoire terrestre total de la CMQ. La Ville de Lévis et la MRC de L'Île-d'Orléans sont les composantes où une grande portion du territoire est incluse dans la zone agricole provinciale avec respectivement 72 % et 95 %. C'est également à Lévis que l'on retrouve les plus vastes superficies zonées agricoles avec 32 366 ha, soit 35 % du territoire agricole métropolitain.

Graphique 28 - Superficie totale (km²) de la MRC et de la zone agricole

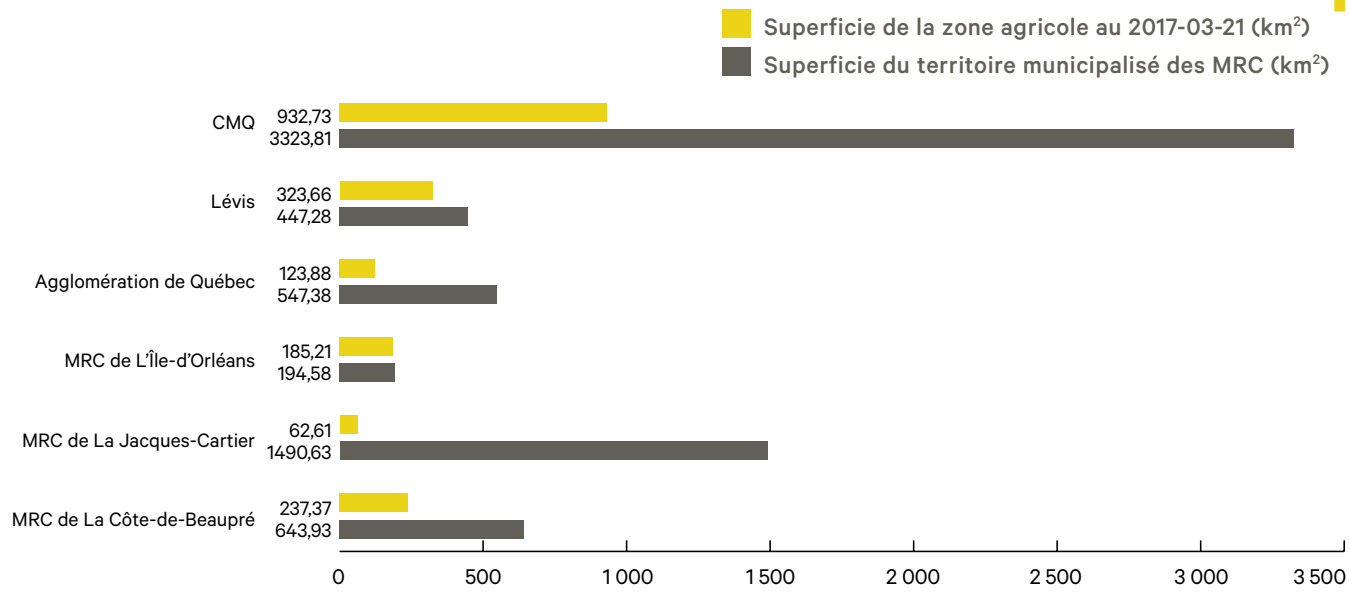
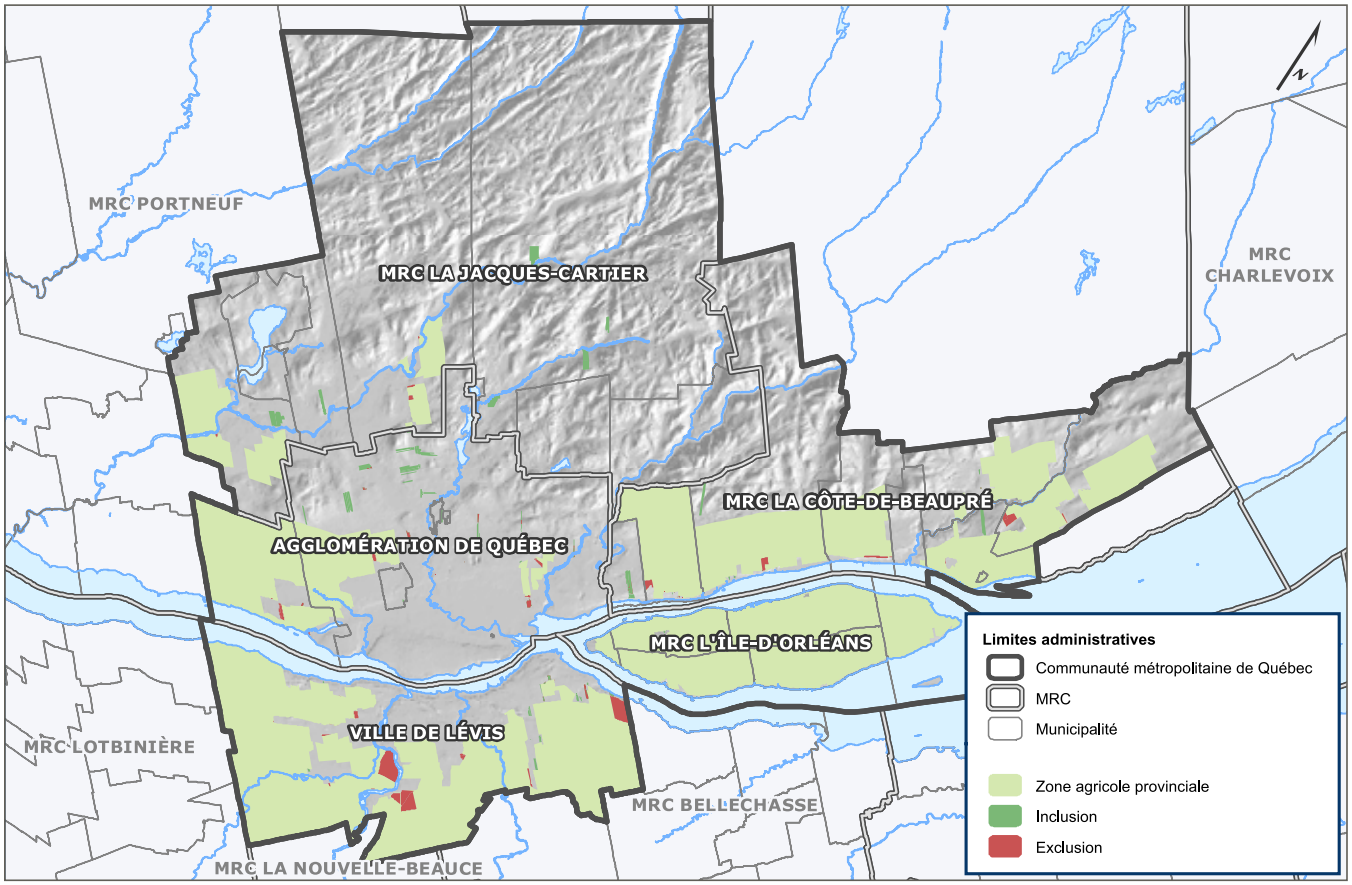


Tableau 8 - Évolution de la superficie totale (ha) du territoire en zone agricole provinciale de 2011 à 2017

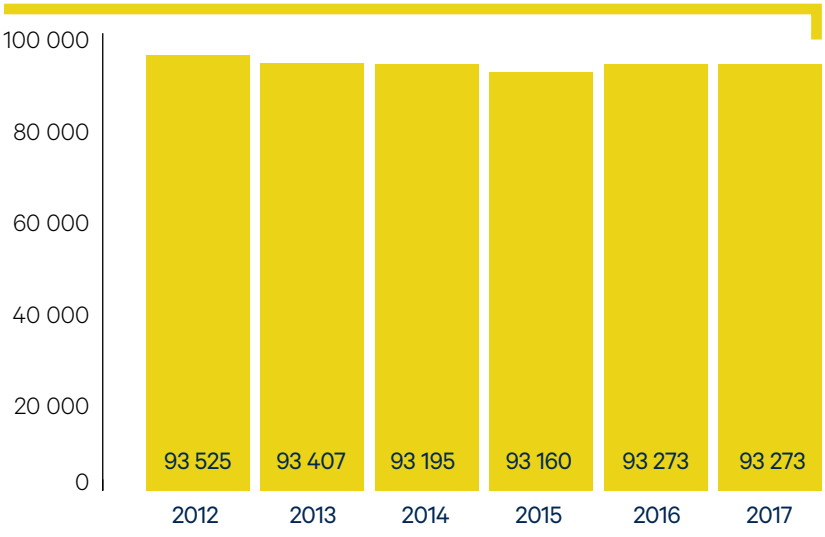
Territoires	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Agglomération de Québec	12 422	12 413	12 394	12 394	12 388	12 388	12 388
Ville de Lévis	32 501	32 501	32 501	32 366	32 366	32 366	32 366
MRC de La Jacques-Cartier	6 158	6 147	6 147	6 147	6 147	6 261	6 261
MRC de La Côte-de-Beaupré	23 944	23 944	23 845	23 767	23 738	23 737	23 737
MRC de L'Île-d'Orléans	18 521	18 521	18 521	18 521	18 521	18 521	18 521
CMQ	**93 546**	**93 526**	**93 408**	**93 195**	**93 160**	**93 273**	**93 273**

De 2012 à 2017, la superficie totale consacrée à la zone agricole dans la CMQ a diminué de 0,27 % (252 ha en moins). La Côte-de-Beaupré et la Ville de Lévis sont les endroits où la zone agricole a le plus fortement diminué au cours de cette période. Seule la MRC de L'Île-d'Orléans a préservé sa zone agricole (Tableau 6).

Carte 11 - Zone agricole provinciale au sein de la CMQ



Graphique 29 - Superficie du territoire en zone agricole provinciale, de 2012 à 2017 (ha)



CONSTAT

La superficie de la zone agricole provinciale a connu une légère diminution de 0,27 % (252 ha) entre 2012 et 2017.

Cette diminution s'explique en grande partie par des demandes d'agrandissement de périmètres urbains à des fins d'urbanisation.

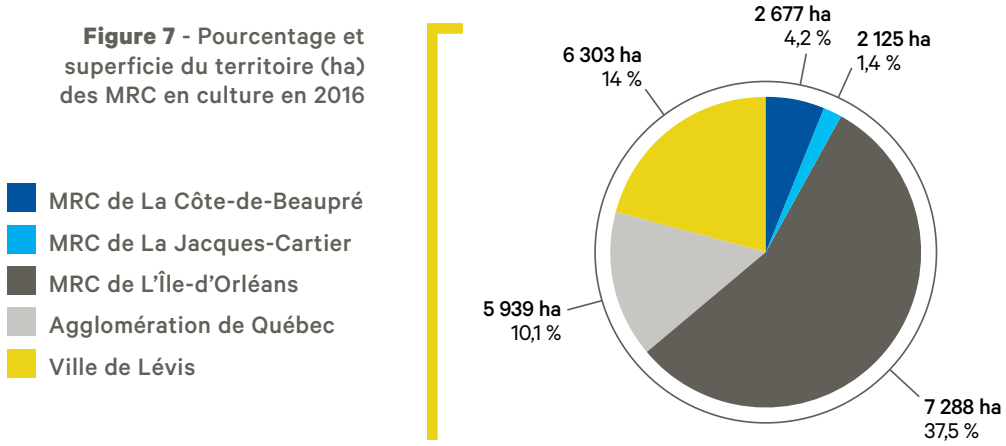
INDICATEUR 7.2

Superficie des terres en culture

En 2016, sur l'ensemble du territoire de la CMQ, 24 332 ha étaient cultivés, ce qui représente environ 25 % de la zone agricole provinciale. La MRC de L'Île-d'Orléans, la ville de Lévis et l'agglomération de Québec sont les territoires où l'on retrouve les plus grandes superficies en terres cultivées. Pour l'île d'Orléans, il s'agit principalement de superficies consacrées à la culture des fruits et légumes. Quant à la ville de Lévis, il s'agit de cultures céréalières et fourragères associées aux productions animales.

De 2011 à 2016, on constate une augmentation des superficies en culture de 1 399 ha (+ 5,6 %) pour la CMQ, dont 896 ha pour l'Agglomération de Québec et 442 ha pour la MRC de La Jacques-Cartier. Des diminutions (- 3,9 %) sont observées pour la Ville de Lévis (- 601 ha) et la MRC de L'Île-d'Orléans (- 322 ha). À l'échelle métropolitaine, le bilan s'avère positif avec une augmentation de 476 ha, représentant une augmentation de 2 %.

Figure 7 - Pourcentage et superficie du territoire (ha) des MRC en culture en 2016



TOTAL CMQ
EN CULTURE

24 332 HECTARES

Tableau 9 - Variation des superficies des terres en culture (ha), entre 2011 et 2016

Territoires	2011	2016	2011-2016	
			ha	%
Agglomération de Québec	5 043	5 939	896	17,77
Ville de Lévis	6 904	6 303	-601	-8,71
MRC de La Jacques-Cartier	2 064	2 125	61	2,96
MRC de La Côte-de-Beaupré	2 235	2 677	442	19,78
MRC de L'Île-d'Orléans	7 610	7 288	-322	-4,23
CMQ	**23 856**	**24 332**	**476**	**2,00**

Excluant la superficie en arbres de Noël

CONSTAT

Le bilan des superficies en culture démontre que celles-ci sont globalement en hausse entre 2011 et 2016 (+ 476 ha). On note toutefois une grande variabilité entre les MRC de la CMQ, deux connaissant des baisses notables (- 923 ha) et deux des augmentations importantes de superficies en culture (+ 1338 ha).

INDICATEUR 7.3

Nombre de municipalités ayant intégré des dispositions favorisant le rapprochement des consommateurs et des producteurs

Depuis l'entrée en vigueur du PMAD en 2012, toutes les MRC ont adopté un ***Plan de développement de la zone agricole (PDZA*)*** intégrant notamment des actions de rapprochement entre les consommateurs et les producteurs (stratégie agrotouristique, encadrement pour l'implantation de kiosques à la ferme, marché public central et secondaire, etc.). Outre ces PDZA, 19 municipalités ont adopté, entre 2012 à 2018, des mesures favorisant le rapprochement des consommateurs et des producteurs. Dans la majorité des cas, les mesures consistent en la tenue de marchés publics, saisonniers et ponctuels, et en l'adoption de règlements permettant des points de vente et kiosques saisonniers.

INDICATEUR 7.4

Nombre de municipalités ayant intégré des dispositions favorisant le développement de l'agriculture urbaine

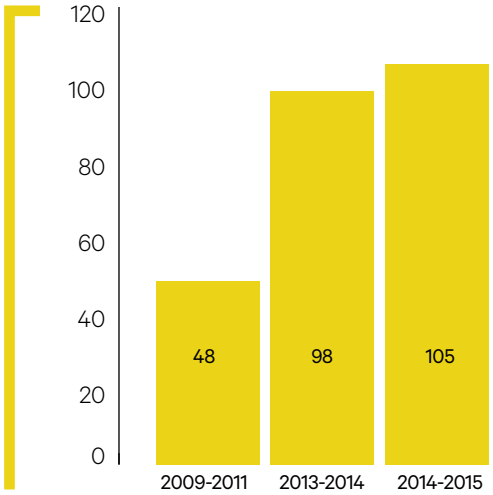
De 2012 à 2018, 14 municipalités ont intégré des dispositions favorisant le développement de l'agriculture urbaine. Ces mesures sont, dans la plupart des cas, l'instauration de jardins communautaires ainsi que la permission de posséder des poules en milieu urbain. Il est important de mentionner que ces mesures sont moins appropriées aux milieux ruraux qui sont souvent fortement agricoles et les besoins moins présents.

INDICATEUR 7.5

Nombre d'entreprises agricoles ayant une certification environnementale

Le Volet 1 du *Programme d'appui en agroenvironnement* du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), communément appelé *Prime-Vert*, aide financièrement les exploitations agricoles à relever les défis de la protection de l'environnement. Cette aide financière vise à favoriser la mise en place de bonnes pratiques en matière agroenvironnementale, dont l'acquisition d'équipements permettant de réduire les risques liés aux pesticides, l'aménagement de bandes riveraines élargies, etc. Le nombre d'exploitations agricoles participant à ce programme a atteint 105 pour l'année financière 2014-2015, soit environ 20 % des exploitations agricoles du territoire. Le nombre d'exploitations agricoles participant au programme *Prime-Vert* est en progression depuis 2009-2011.

Graphique 30 - Nombre d'exploitations agricoles participant au programme Prime-Vert entre 2009 et 2015[8]



CONSTAT

Les exploitations agricoles sur le territoire de la CMQ sont de plus en plus nombreuses à adopter des mesures écoresponsables.
Il s'agit principalement de corrections aux ouvrages d'entreposage des fumiers et lisiers ainsi que des améliorations apportées aux techniques d'épandage et de fertilisation.

8 Pour la période 2009-2011, les données reçues ne permettent pas de préciser l'analyse sur une période de deux ans, à l'instar des deux périodes suivantes.
** Pour l'Agglomération de Québec, il s'agit de la Vision du développement des activités agroalimentaires.*

STRATÉGIE 8

ATTIRER EN MISANT SUR LA QUALITÉ DE NOS ESPACES PATRIMONIAUX, NATURELS ET RÉCRÉOTOURISTIQUES.

CE QUE DIT LE PMAD

Protéger et mettre en valeur les espaces patrimoniaux, naturels et récréotouristiques d'intérêt métropolitain.

Augmenter la superficie des espaces naturels protégés et contribuer à leur préservation en vue d'assurer le maintien de la biodiversité.

INDICATEUR 8.1

Nombre de bâtiments et de kilomètres d'axes anciens protégés ou mis en valeur en fonction des trois niveaux identifiés au PMAD

CE QUE DIT LE PMAD

Reconduire les trois niveaux de protection (élevé, intermédiaire et minimal) des espaces patrimoniaux dans la planification des MRC.

Sur le territoire de la CMQ, le nombre total de kilomètres d'axes anciens est de 1 114 km, dont 125 km bénéficient (11,3 %) d'un niveau de protection élevé, puisqu'ils se situent à l'intérieur de l'un des cinq sites du patrimoine. Cette situation est demeurée la même depuis l'adoption du PMAD. Les municipalités et MRC de la CMQ poursuivent toutefois leurs travaux afin d'en augmenter le nombre.

Au total, on dénombre 198 espaces et bâtiments patrimoniaux métropolitains protégés :

- 140 bénéficient d'un niveau de protection élevé (71 %), par exemple : sites patrimoniaux, etc.;
- 51 bénéficient d'un niveau de protection intermédiaire (26 %), par exemple : immeubles ou sites cités par les municipalités;
- 7 bénéficient d'un niveau de protection minimal (4 %), par exemple : parcours anciens constitués par les municipalités, etc.

Ces espaces et bâtiments sont demeurés les mêmes depuis l'adoption du PMAD.

Tableau 10 - Nombre de bâtiments protégés ou mis en valeur en fonction des trois niveaux identifiés au PMAD, 2015

Territoires	Niveaux de protection						**Total**	**% CMQ**
	Élevé[1]	%	Intermédiaire[2]	%	Minimal[3]	%		
Agglomération de Québec	108	89,3 %	11	9,1 %	2	1,7 %	**121**	**61,1 %**
Ville de Lévis	14	73,7 %	2	10,5 %	3	15,8 %	**19**	**9,6 %**
MRC de La Jacques-Cartier	–	–	9	90,0 %	1	10,0 %	**10**	**5,1 %**
MRC de La Côte-de-Beaupré	–	–	29	96,7 %	1	3,3 %	**30**	**15,2 %**
MRC de L'Île-d'Orléans	18	100,0 %	–	–	–	–	**18**	**9,1 %**
CMQ	**140**	**70,7 %**	**51**	**25,8 %**	**7**	**3,5 %**	**198**	**100,0 %**

1. Correspond aux immeubles et aux sites patrimoniaux protégés par le gouvernement provincial en vertu de la loi (décret gouvernemental, classement, reconnaissance) et aux sites historiques nationaux de compétence fédérale.
2. Correspond aux immeubles et aux sites patrimoniaux protégés par une municipalité en vertu d'une loi (Citation), d'une concentration de bâtiments, de parcours anciens ayant conservé leurs caractéristiques d'ensemble, d'un bâtiment isolé ou d'un ensemble de bâtiments dont l'intégrité a été maintenue, d'un site ou d'un bâtiment identitaire pour la population.
3. Correspond aux concentrations de bâtiments pouvant être améliorés, aux parcours anciens ayant gardé certaines caractéristiques d'ensemble ainsi qu'à des éléments isolés (constitution).

CONSTAT

On dénombre 198 bâtiments patrimoniaux et 125 km d'axes anciens qui bénéficient d'une reconnaissance et d'une protection sur le territoire de la CMQ.

INDICATEUR 8.2

Nombre de bâtiments représentatifs de l'occupation récente du territoire protégé ou mis en valeur en fonction des trois niveaux identifiés au PMAD

À ce jour, aucun bâtiment représentatif de l'occupation récente du territoire ne fait l'objet d'une protection particulière au sein de la CMQ depuis l'adoption du PMAD.

CE QUE DIT LE PMAD

Protéger et mettre en valeur les espaces patrimoniaux, naturels et récréotouristiques d'intérêt métropolitain afin de contribuer, entre autres, à la qualité de vie de la population.



INDICATEURS 8.3 ET 8.4

Superficie des espaces naturels et récréotouristiques d'intérêt métropolitain protégés ou mis en valeur en fonction des trois niveaux identifiés au PMAD et ratio du nombre d'habitants par hectare

Les espaces naturels et récréotouristiques d'intérêt métropolitain sont constitués de nombreux produits d'appel contribuant à l'attractivité du territoire. Des concentrations récréotouristiques ont ainsi été identifiées au PMAD (par exemple, la station touristique du Mont-Sainte-Anne, la Station touristique Duchesnay, le Parc de la Chute-Montmorency, le parc des Chutes-de-la-Chaudière) de même que les pistes cyclables d'intérêt métropolitain. Outre ces produits récréotouristiques, des espaces naturels contribuant à l'attractivité du territoire ont été identifiés (boisés, sites archéologiques, parcs) par chacune des MRC. Certains de ces espaces sont également des aires protégées répertoriées au Registre des aires protégées.

En 2016, la superficie totale des espaces naturels et récréotouristiques d'intérêt métropolitain, sur les territoires municipalisés, était estimée à **5 900,33 km²**, soit **0,73 ha par habitant**. En 2012, ces espaces couvraient un total de 5 895,32 km². On constate ainsi un accroissement de **5,01 km² (501 ha)**[9] d'espaces naturels et récréotouristiques sur le territoire métropolitain de 2012 à 2016. Des refuges biologiques d'importance, créés sur les territoires publics de la MRC de La Jacques-Cartier, expliquent cette augmentation. Par ailleurs, le site d'interprétation et de plein air Les Sept Chutes sur la Côte-de-Beaupré a été fermé en 2015. Cet emplacement de 33 ha était non protégé par un statut officiel en vertu d'une loi et bénéficiait d'un niveau de protection minimal au sens du PMAD[10]. La répartition de ces espaces est la suivante :

- 32,30 km², soit 0,5 % bénéficient d'un niveau de protection élevé (ex. : forêt ancienne du Lac-des-Neiges, réserve écologique de la Tourbière-de-Shannon);
- 1 238,14 km², soit 21 % bénéficient d'un niveau de protection intermédiaire (ex. : boisé de Marly, forêt ancienne du mont Wright);
- 4 629,89 km², soit 78 % bénéficient d'un niveau de protection minimal (ex. : réserve faunique des Laurentides, baie de Beauport, parc des Chutes-de-la-Chaudière).

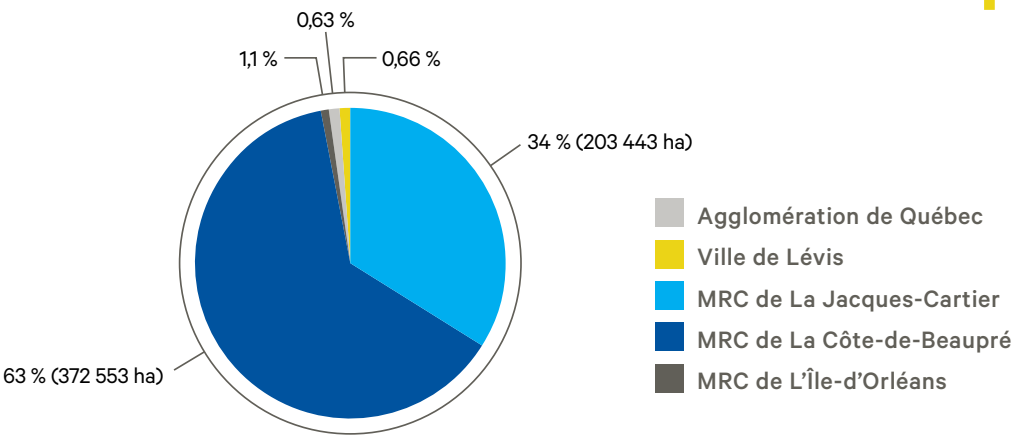
9 Inclus dans le total des aires protégées mentionné au prochain indicateur.
10 Conformément au tableau 13 (p. 78) et à la liste C de l'annexe 4 (p. 162).

Tableau 11 - Superficie (ha) des espaces naturels et récréotouristiques d'intérêt métropolitain en 2015 et niveaux de protection prévus au PMAD

Territoires	Niveaux de protection[11]			
	Élevé	Intermédiaire	Minimal	Total
Agglomération de Québec	39	3 370	336	3 745
Ville de Lévis	950	2 895	75	3 920
MRC de La Jacques-Cartier	1 740	53 708	147 995	203 443
MRC de La Côte-de-Beaupré	501	57 503	314 516	372 553
MRC de L'Île-d'Orléans	0	6 339	33	6 372
CMQ	**3 230**	**123 814**	**462 989**	**590 033**

Les espaces naturels et récréotouristiques sont principalement concentrés sur les territoires des MRC de La Côte-de-Beaupré et de La Jacques-Cartier en raison des grandes superficies occupées par la réserve faunique des Laurentides, le parc national de la Jacques-Cartier, la Forêt d'enseignement et de recherche Montmorency et la réserve de biodiversité projetée de la Seigneurie-du-Triton.

Figure 8 - Répartition et superficie totale des espaces naturels et récréotouristiques sur le territoire de la CMQ en 2015



CONSTAT

Une augmentation de 501 ha en espaces naturels et récréotouristiques entre 2012 et 2016 est observée, principalement en raison de la création de refuges biologiques d'importance dans la MRC de La Jacques-Cartier.

11 Conformément au tableau 13 du PMAD (p. 59).

INDICATEUR 8.5

Superficie et pourcentage des aires protégées sur le territoire métropolitain

Le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) tient à jour un registre des aires protégées au Québec. Selon le registre, le pourcentage d'aires protégées au Québec représentait, en date du 30 novembre 2018, 9,72 % de la superficie totale de son territoire québécois. Pour sa part, le territoire municipalisé[12] de la CMQ se situe en dessous du pourcentage québécois, puisque 8,71 % du territoire métropolitain est constitué d'aires protégées en 2018, selon le registre, pour un total de 312,1 km^2 (31 210 ha). En matière de superficies, les principales aires protégées du territoire sont composées des aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) et du parc national de la Jacques-Cartier. Ces aires protégées sont principalement situées sur les territoires des MRC de L'Île-d'Orléans et de La Jacques-Cartier.

CE QUE DIT LE PMAD

Augmenter la superficie des espaces naturels protégés et contribuer à leur préservation en vue d'assurer le maintien de la biodiversité.

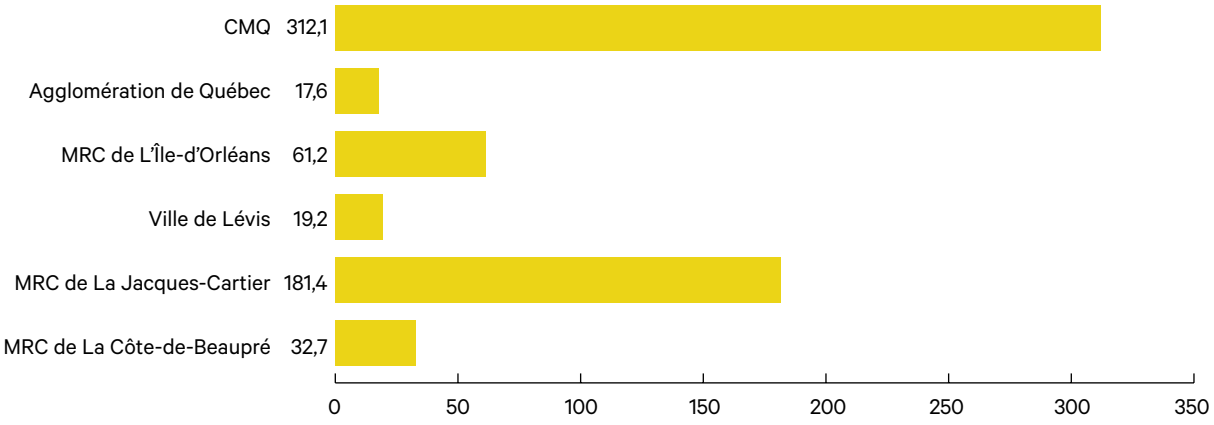
Tableau 12 - Superficie des aires protégées et proportion dans le territoire métropolitain

Désignation	Superficie des aires protégées reconnues (km^2)	Pourcentage de la CMQ
Écosystème forestier exceptionnel - Forêt ancienne	0,78	0,02 %
Habitat faunique - Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	109,28	3,05 %
Milieu naturel de conservation volontaire	3,91	0,11 %
Parc national	156,86	4,38 %
Refuge biologique	7,23	0,20 %
Réserve écologique	16,08	0,45 %
Réserve nationale de faune	14,16	0,40 %
Réserve naturelle reconnue	3,84	0,11 %
Total	**312,14**	**8,71 %**

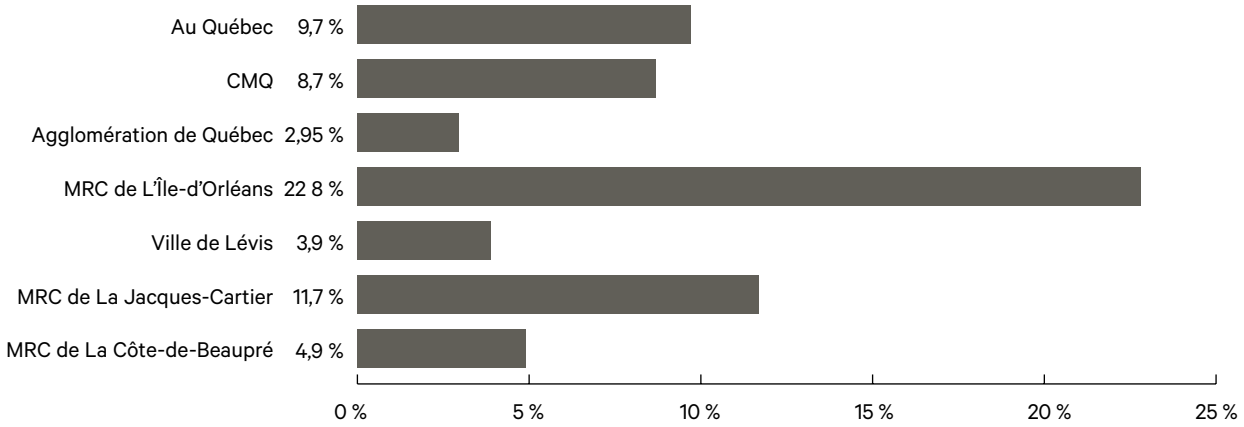
La MRC de L'Île-d'Orléans affiche le pourcentage le plus élevé d'aires protégées composant son territoire (22,8 % et 61,2 km^2). Celles-ci sont toutefois presque toutes constituées d'aires de concentration d'oiseaux aquatiques (hormis la réserve naturelle de la Pointe-de-la-Croix d'une superficie de 11,72 ha à Saint-François-de-l'Île-d'Orléans). Du côté de la Ville de Lévis et de l'Agglomération de Québec, les aires de concentration d'oiseaux aquatiques occupent également une large part des aires protégées (99 % à Lévis et 88 % à Québec). En ce qui a trait aux superficies terrestres d'importance, on compte la réserve naturelle des Marais-du-Nord de 64 ha à Québec et un milieu de conservation volontaire de 9 ha à Lévis (Anse Ross).

12 Sans les territoires non organisés (TNO) du Lac-Croche et de la Jacques-Cartier, lesquels représentent quelques 6 000 km^2.

Graphique 31 - Répartition des aires protégées dans les MRC en 2016 (km²)



Graphique 32 - Pourcentage des aires protégées au Québec et sur le territoire de la CMQ en 2016



De 2011 à 2016, 534 ha (5,34 km²) d'aires protégées ont été ajoutés sur le territoire de la CMQ, principalement dans le territoire de la MRC de La Jacques-Cartier, à Lac-Saint-Joseph, Stoneham-et-Tewkesbury et Shannon. Il s'agit de nouveaux refuges biologiques totalisant 493,76 ha.

Outre ces refuges, six nouvelles réserves naturelles, d'une superficie totale de 40,32 ha, ont également été créées sur le territoire au cours de cette période :

- des Marais-du-Nord (secteur Lac-Savard) en 2013 - MRC de La Jacques-Cartier (13,59 ha)
- de la Station-Agronomique-de-l'Université-Laval en 2014 - Agglomération de Québec (13,66 ha)
- du Bois-Barré-de-Villieu en 2014 - Ville de Lévis (0,67 ha)
- du Polatouche-de-Villieu en 2015 - Ville de Lévis (0,39 ha)
- de l'anse Ross en 2015 (deux réserves) - Ville de Lévis (2,91 ha et 9,1 ha)

CONSTAT

En 2016, le pourcentage d'aires protégées dans le territoire de la CMQ est de 8,71 %, comparativement à 9,72 % pour l'ensemble du Québec. Entre 2011 et 2016, 534 ha (5,34 km2) d'aires protégées ont été ajoutés pour un total métropolitain de 312,14 km2.

STRATÉGIE 9
ATTIRER EN VALORISANT NOS PAYSAGES IDENTITAIRES.

CE QUE DIT LE PMAD

Reconnaitre les unités de paysage d'intérêt métropolitain et les points de vue permettant de les saisir ainsi que leur préservation, valorisation et aménagement. Porter une attention particulière à l'aménagement du réseau routier d'intérêt métropolitain constituant les principales portes d'entrée de la CMQ.



CONSTAT

29 unités de paysage d'intérêt métropolitain ont fait l'objet de propositions concertées de mise en valeur dans le cadre de la planification de la Trame verte et bleue métropolitaine.



INDICATEUR 9.1

Nombre d'unités de paysage d'intérêt métropolitain faisant l'objet d'une approche concertée

En 2008, l'Atlas des paysages métropolitains a permis d'identifier 44 unités de paysage d'intérêt métropolitain sur les 139 unités caractérisées. En 2012, 10 unités[13] ont fait l'objet, en totalité ou en partie, de quatre plans directeurs de paysages. Ces plans ont abordé quatre secteurs prioritaires, localisés en bordure du fleuve Saint-Laurent, où des enjeux de développement étaient pressentis.

La prise en compte des unités de paysage d'intérêt métropolitain s'est traduite dans d'autres démarches de planification et de concertation avec de nombreux partenaires du milieu dont, entre autres :

- la Trame verte et bleue métropolitaine réalisée en 2015;
- le plan d'ensemble des Monts et collines réalisé en 2017 couvre 12 unités de paysage;
- la planification du Parcours du fleuve, actuellement en cours, couvre 17 autres unités de paysage, réparties de part et d'autre du fleuve.

STRATÉGIE 10
ATTIRER EN FAISANT DU FLEUVE SAINT-LAURENT UN ÉLÉMENT RASSEMBLEUR.

CE QUE DIT LE PMAD

Protéger et mettre en valeur les paysages fluviaux, accroître les points de contact avec le fleuve, favoriser l'appropriation publique de ses rives et renforcer les liens interrives.



La longueur totale des rives sur le territoire de la CMQ est estimée à 269,78 km[14], soit près de 270 km en excluant les rives du TNO de Sault-au-Cochon. L'Île-d'Orléans compte à elle seule 35 % des rives du fleuve. De leur côté, Lévis, l'Agglomération de Québec et la MRC de La Côte-de-Beaupré se partagent des longueurs de rives dans des proportions semblables, respectivement de 20 %, 22 % et 23 %.

INDICATEUR 10.1

Nombre de kilomètres de rives aménagées à des fins publiques[15]

L'accès public à la rive a été évalué à partir de l'inventaire des accès publics au fleuve[16] réalisé par la CMQ en 2015, lequel estimait que la proportion de rives aménagées à des fins publiques s'établissait à 27,96 km, soit 10,4 % des 270 km de rives. La composition de ces rives est diversifiée. Elle est notamment composée de :

- la promenade Samuel-De Champlain à Québec;
- la promenade Horatio-Walker à l'île d'Orléans;
- le parc de l'Anse-Tibbits à Lévis;
- le quai Gravel sur la côte de Beaupré.

13 Il s'agit des unités suivantes : escarpements et battures de la chute Montmorency ; première terrasse et battures de Château-Richer ; escarpements et battures du versant nord de l'île d'Orléans; coteau du versant nord de l'île d'Orléans; installations portuaires de Québec ; escarpements du cap Diamant; escarpements et battures de Lévis; escarpements et battures de Lauzon; première terrasse et battures de Sainte-Anne-de-Beaupré; escarpements, platière et battures de Saint-Joachim.

14 Quintin C., Arsenault, E. et Bernatchez, P. 2016. Caractérisation côtière du territoire de la Table de concertation régionale sur la gestion intégrée du Saint-Laurent (TCRQ) zone de Québec. Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Rapport remis à la Communauté métropolitaine du Québec (CMQ), 50 p + annexes. La longueur totale des rives du Saint-Laurent a été révisée conformément à la ligne de côte définie lors de cette étude de l'UQAR.

15 Pour les fins du présent rapport, la notion de « rives aménagées » désigne ici un espace plus large que la rive elle-même, pouvant être aménagé et accessible à des fins publiques. Par ailleurs, cet indicateur ne vise pas à évaluer la qualité des aménagements existants de telle sorte qu'il peut comprendre des espaces riverains requérant une mise à niveau.

16 Communauté métropolitaine de Québec, Table de concertation régionale sur la gestion intégrée du Saint-Laurent (TCRQ) zone de Québec, Les accès publics au fleuve de la région de Québec, Portrait et caractérisation des accès existants et étude de cas comparables, mars 2016. 50 p.

En 2018, cette proportion a augmenté de 2,38 km pour s'établir à 30,35 km et 11,2 % des rives de la CMQ. Ce gain est attribuable à la réalisation de la phase 2 de la promenade Samuel-De Champlain composée de l'aménagement d'un lien entre le quai des Cageux et le sentier des Grèves à Québec. Pour leur part, Lévis, les MRC de L'Île-d'Orléans et de La Côte-de-Beaupré ont maintenu les rives aménagées à des fins publiques, soit respectivement 10,81 km, 3,74 km et 2,33 km. Il est important de souligner que certains accès publics au fleuve ont bénéficié d'une requalification majeure, notamment avec le réaménagement de la place des Canotiers à Québec, du quai Paquet à Lévis et de l'Espace Fillion à L'Ange-Gardien.

Tableau 13 - Répartition des rives aménagées à des fins publiques en 2018

	Longueur totale des rives (km)	Aménagées (km)	Aménagées (%)
MRC de La Côte-de-Beaupré	61,92	2,33	3,8%
Lévis	55,15	10,81	19,6%
MRC de L'Île-d'Orléans	94,68	3,74	4,0%
Agglomération de Québec	58,02	13,47	23,2%
Total	**269,77**	**30,35**	**11,2%**

CONSTAT

On compte 270 km de rives fluviales. Les rives aménagées à des fins publiques ont augmenté de 2,38 km pour un total de 30,35 km. Elles représentent 11,2 % des rives de la CMQ en 2018.

INDICATEUR 10.2

Nombre de kilomètres de rives protégées à des fins de conservation ou d'usage récréatif extensif

Cet indicateur comprend les rives protégées à des fins de conservation de même que les rives dont l'usage est récréatif extensif (usages légers). Les rives protégées[17] à des fins de conservation correspondent aux territoires inscrits au Registre des aires protégées ainsi qu'aux accès publics au fleuve ayant un statut de conservation tel qu'une réserve naturelle, un lot sous servitude de conservation ou pourvu d'un zonage de conservation. Il s'agit par exemple de la réserve naturelle de l'Université Laval et du parc des Hauts-Fonds à Saint-Augustin-de-Desmaures, de la réserve nationale de faune du Cap-Tourmente à Saint-Joachim ou de la pointe d'Argentenay à Saint-François-de-l'Île-d'Orléans. En 2018, le nombre de kilomètres de rives protégées à des fins de conservation demeure le même qu'en 2015 avec un total de 16,90 km équivalant à 6,3 % des rives de la CMQ. La majorité des rives protégées se situe dans la MRC de La Côte-de-Beaupré avec 11,93 km.

En 2018, les rives à usage récréatif extensif ont légèrement augmenté, passant de 8,79 à 9,21 km pour atteindre 3,4 % des rives de la CMQ, et ce, grâce à l'acquisition du complexe sportif Trane par la municipalité de Boischatel. Les parcs-nature de même que les rives de sites publics non aménagés dont notamment, le parc du Domaine-Etchemin et le parc régional de la Pointe-De la Martinière à Lévis, le sentier des Grèves à Québec ou le parc riverain des Beaux-Prés sur la Côte-de-Beaupré en font également partie.

Tableau 14 - Rives du fleuve protégées à des fins de conservation ou utilisées de façon extensive

	Longueur totale de rives (km)	Usage extensif (km)	Conservation et usage extensif (km)	Conservation (km)	Usage extensif (%)	Conservation et usage extensif (%)	Conservation (%)
MRC de La Côte-de-Beaupré	61,92	2,62	14,56	11,93	4,2%	23,5%	19,3%
Lévis	55,15	2,11	2,36	0,25	3,8%	4,3%	0,4%
MRC de L'Île-d'Orléans	94,68	0,78	3,88	3,11	0,8%	4,1%	3,3%
Agglomération de Québec	58,02	3,69	5,30	1,61	6,4%	9,1%	2,8%
Total	**269,77**	**9,21**	**26,10**	**16,90**	**3,4%**	**9,7%**	**6,3%**

CONSTAT

En 2018, on estime qu'un total de 26,10 km de rives est protégé à des fins de conservation ou prévu pour un usage récréatif extensif, soit 9,7 % des rives du fleuve.

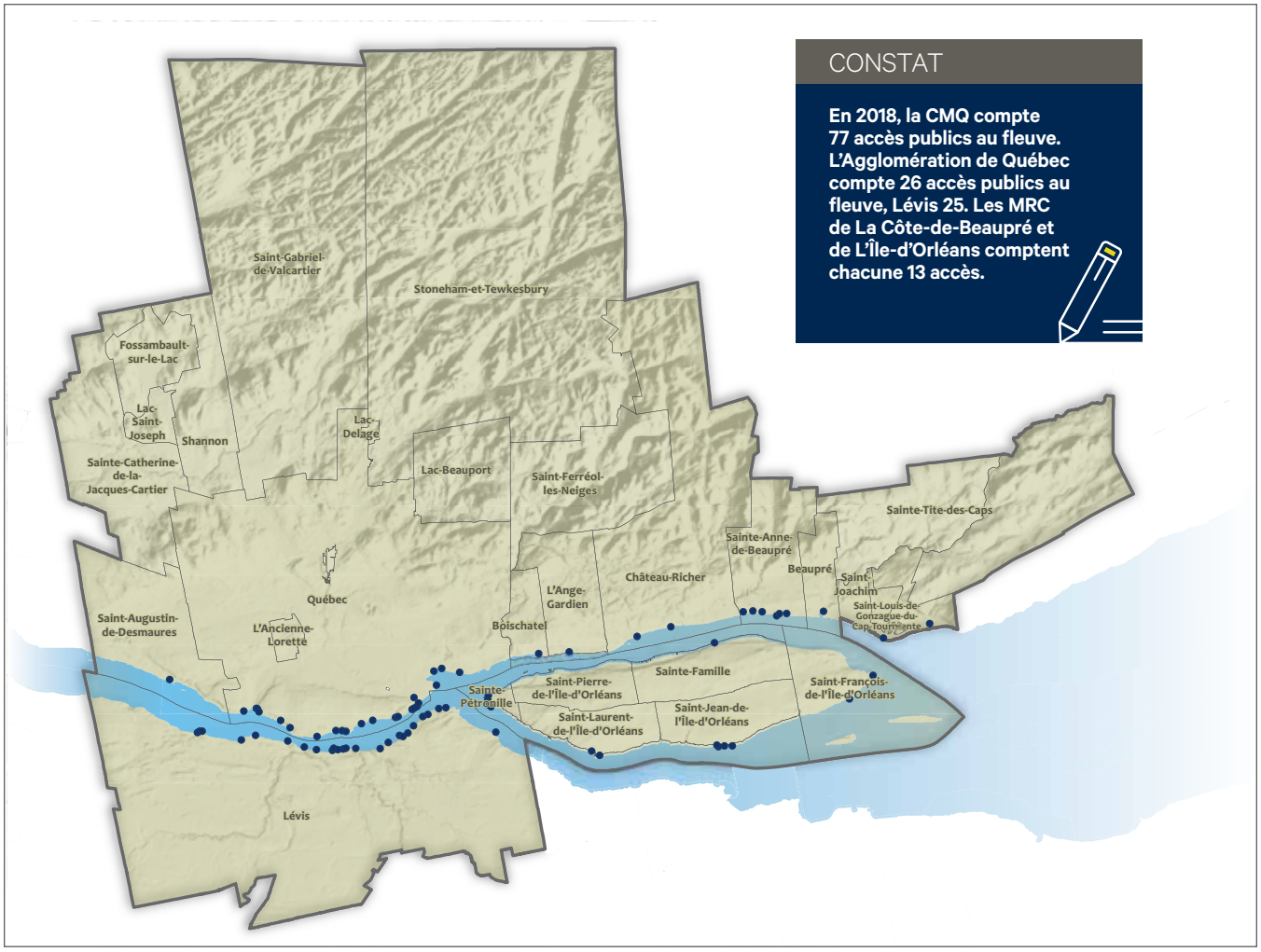
17 Les aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) et les battures inscrites comme aires protégées sont exclues de ce calcul puisqu'il s'agit de milieux aquatiques.

INDICATEUR 10.3

Nombre d'accès publics au fleuve

Pour les fins du présent rapport, un accès public au fleuve Saint-Laurent y est défini comme un accès au fleuve déjà existant, un site situé en tenure publique ou privée, un site dont l'accès est permis au grand public, pour des gens autres que les propriétaires, un site dont l'accès peut être gratuit ou payant ou un site dont l'accès journalier est permis, c'est-à-dire qui ne nécessite pas d'adhésion saisonnière (souvent le cas des marinas privées) ou la consommation d'un bien en particulier (le cas par exemple d'un restaurant dont la terrasse donne sur le fleuve).

Carte 12 - Répartition des 77 accès publics au fleuve Saint-Laurent répertoriés



5.3 Le bilan des actions et projets métropolitains

La Trame verte et bleue métropolitaine

L'entente quinquennale entre le gouvernement du Québec et la CMQ, signée en 2013, a permis de confirmer le financement de projets contribuant à la *Trame verte et bleue métropolitaine*. Dans un premier temps, cette entente avait pour objectif la réalisation de 12 projets visant la mise en valeur de milieux naturels ainsi que le développement de leur potentiel récréotouristique. En 2016, un avenant au protocole d'entente a été convenu et a eu pour effet d'ajouter le projet du parc de la rivière Etchemin. Les dépenses effectuées en 2016 se sont élevées à 5,6 M$. Par ailleurs, la CMQ a bonifié la planification de la *Trame verte et bleue métropolitaine* en y ajoutant les concepts sectoriels suivants : le Parcours du fleuve, les Monts et collines et les Coulées vertes et bleues. Deux autres études, l'une portant sur la connectivité écologique et l'autre sur la valeur des services écosystémiques des milieux naturels sont également en cours afin de mieux connaître et caractériser ces milieux naturels.

Projets de la Trame verte et bleue complétés

Parc riverain à L'Ange-Gardien

Projet situé en bordure d'un carrefour giratoire accessible par le boulevard Sainte-Anne

- Permet aux résidents et visiteurs d'admirer la beauté du fleuve et de faciliter son accès.
- Halte pour les adeptes d'activités récréatives (kayak, vélo, etc.) avec présence d'un bloc sanitaire et d'un stationnement prévu de même qu'un bâtiment permanent à aire ouverte permettant la tenue d'activités et événements.

Mise en valeur de la Grande plée bleue

Projet de mise en valeur du plus vaste complexe de milieux humides de la région métropolitaine

- En processus de reconnaissance comme réserve écologique désignée par le MELCC.
- Vise à donner accès à ce milieu par la construction d'un sentier éducatif sur pilotis afin de minimiser l'impact sur la tourbière.

Les accès publics au fleuve

En 2015, un partenariat entre la CMQ et la Table de concertation régionale sur la gestion intégrée du Saint-Laurent, zone de Québec (TCRQ) avait permis de caractériser les accès au fleuve, d'en dresser le portrait et de décrire les liens fluviaux et terrestres entre les accès répertoriés. De plus, une recherche d'exemples inspirants à l'international a été effectuée. En mars 2016, la CMQ a fait connaître les résultats de ce portrait et de l'étude de cas comparables. Cette caractérisation a donné lieu à un répertoire de fiches descriptives de chaque accès au fleuve, validé et remis aux villes et MRC du territoire d'étude. Ce dossier a fait l'objet de présentations auprès des élus de la CMQ et de la TCRQ. Quant au plan d'ensemble du Parcours du fleuve, il a progressé avec la mise en place de deux comités de travail conjoints avec la TCRQ. À ce jour, le plan dresse un état de situation et identifie les problématiques et les enjeux. Il recense également les accès potentiels et les projets envisagés par diverses instances.

Parcours des Monts et collines

Ce plan, déposé en novembre 2016, prend assise sur les territoires situés au nord du piémont des Laurentides. Il dresse, notamment, un état de situation concernant les réseaux récréatifs et les zones de protection ainsi que la mise en valeur des milieux naturels, récréotouristiques et récréatifs. Il présente également une mosaïque de milieux connectés en corridors naturels et en coulées vertes et bleues, reliés par une trame récréative de parcs linéaires et de liens cyclables ou pédestres. On y retrouve aussi des propositions structurantes de même que des moyens de mise en œuvre. La mise en place d'un comité de travail et la tenue de deux rencontres de consultation auprès de groupes issus des domaines d'intérêt ont permis de valider les propositions énoncées.

Les Coulées vertes et bleues

Ce projet est actuellement au stade préliminaire. Il misera sur les principales rivières du territoire métropolitain et la protection des milieux naturels attenants à ces lieux ainsi que l'interconnexion de ces corridors naturels aux milieux de vie à proximité.

Mise en valeur des paysages

Le PMAD définit des critères concernant les unités de paysage d'intérêt métropolitain de même que des prescriptions concernant la protection et la mise en valeur des bassins visuels du fleuve. C'est sur ces bases que la CMQ a coordonné, en collaboration avec le milieu, quatre projets pilotes de plans directeurs de paysage. Ces projets ont été rendus possible grâce une entente de partenariat entre la CMQ et le ministère de la Culture et des Communications.

Ces plans ont permis la mise en place d'une approche concertée avec les MRC et les municipalités afin de définir des mesures et des actions pour préserver, mettre en valeur et aménager les paysages retenus. Ces plans constituent également des exemples d'application des divers objectifs poursuivis par le PMAD.

La CMQ a également été impliquée dans le suivi de deux études paysagères, l'une pour la MRC de L'Île-d'Orléans et l'autre pour la MRC de La Jacques-Cartier.

En juin 2016, la CMQ a joint l'entente sur la mise en valeur et la protection des paysages de la Capitale-Nationale 2016-2019. Ce partenariat, avec les MRC de La Côte-de-Beaupré, de L'Île-d'Orléans, de Charlevoix, de Charlevoix-Est et de Portneuf, Tourisme Charlevoix et Développement Côte-de-Beaupré, permettra à la CMQ d'être partie prenante des décisions en cohérence avec les orientations du PMAD.

Outil de communication pour la Trame verte et bleue

Fruit d'une entente avec le gouvernement du Québec, les projets municipaux de la *Trame verte et bleue métropolitaine* ont été largement diffusés sur les réseaux sociaux, dans le bulletin électronique, de même que sur le site Internet de la CMQ. Les événements médiatiques tenus par les instances municipales ont aussi permis de faire valoir la participation de la CMQ dans ces projets. L'objectif de cette entente est de préserver et de mettre en valeur certains milieux naturels du territoire, de développer leur potentiel récréotouristique et de contribuer à la qualité de vie des 800 000 citoyens de la région.

Outil de communication pour la mise en valeur du fleuve

En tant qu'instance de coordination pour la Table de concertation régionale pour une gestion intégrée du Saint-Laurent, zone de Québec, la CMQ a lancé une identité visuelle sur le fleuve Saint-Laurent *Mon Saint-Laurent vivant* afin de favoriser son appropriation. Cette dernière a été déclinée dans un site Internet et quatre capsules vidéo ont été réalisées, puis diffusées sur les réseaux sociaux afin de faire ressortir le fleuve Saint-Laurent comme un élément rassembleur de la région.

PMAD

UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE
DURABLE

6

TROISIÈME PRIORITÉ DU PMAD :

UNE RÉGION MÉTROPOLITAINE DURABLE

La troisième priorité regroupe trois stratégies du PMAD : la consommation rationnelle et optimale de l'espace, l'utilisation judicieuse de nos ressources naturelles ainsi que notre capacité d'anticiper et d'agir devant certaines circonstances pouvant porter atteinte à la santé, à la sécurité, au bien-être des personnes ou créer des dommages matériels importants.

CE QUE DIT LE PMAD

DURER en limitant les pressions de l'urbanisation sur les milieux naturels et agricoles, en utilisant judicieusement nos ressources et en veillant à la sécurité, à la santé publique et au bien-être des citoyens.



6.1 Les objectifs

Afin de limiter les pressions de l'urbanisation sur les milieux naturels et agricoles, le PMAD fixe un périmètre d'urbanisation métropolitain en tenant compte des besoins d'espace pour les prochaines années (2011-2021). Dans le but d'utiliser judicieusement nos ressources naturelles, le PMAD introduit des pratiques d'aménagement durable de la forêt, de la ressource eau et de la ressource vent (critères d'implantation, d'exploitation et de démantèlement des éoliennes).

Le PMAD vise également à diminuer la vulnérabilité des municipalités et des citoyens par rapport à certains effets négatifs liés aux contraintes naturelles et anthropiques ainsi qu'aux changements climatiques, à encourager la diminution des gaz à effet de serre et à encadrer certains usages afin d'assurer la sécurité, la santé et le bien-être de la population.

6.2 Les indicateurs de suivi

Neuf indicateurs sont retenus pour développer une région durable et ils sont regroupés autour des trois stratégies suivantes.

STRATÉGIE 11
DURER EN MISANT SUR UNE CONSOMMATION RATIONNELLE ET OPTIMALE DE L'ESPACE DE FAÇON À PROTÉGER NOS MILIEUX AGRICOLES ET NATURELS.

INDICATEUR 11.1

Indice de consommation d'espace obtenu en divisant, pour chaque municipalité ainsi que pour l'ensemble du territoire de la CMQ, l'augmentation des superficies urbanisées par l'augmentation de la population

De 2011 à 2016, la population totale de la CMQ est passée de 769 201 à 797 774 personnes. Il s'agit d'une progression de 3,7 %, soit 28 573 personnes de plus. Cette augmentation de la population influence la consommation d'espace à des fins d'urbanisation. L'examen des photographies aériennes, de 2011 et 2016, démontre que le milieu urbanisé[18] (routes, équipements, infrastructures, logements, commerces, industries et autres utilisations humaines) s'est accru de 1 654 ha sur l'ensemble de la CMQ (16,54 km^2). La MRC de La Jacques-Cartier compte, à elle seule, près de 35 % des espaces nécessaires à cette urbanisation. C'est également la composante où la croissance de la population a été la plus marquée avec près de 18 % en cinq ans.

Sur l'ensemble du territoire, le rythme de croissance du milieu urbanisé a été moins élevé que celui de la population de 2011 à 2016 (2,99 % contre 4,2 %).

L'Indice de consommation d'espace pour l'ensemble du territoire métropolitain est estimé à 5,62 pour la période 2011-2016. L'Indice des MRC varie de 2,43 pour l'Agglomération de Québec à 16,63 pour la MRC de La Côte-de-Beaupré. La Ville de Lévis et la MRC de La Jacques-Cartier présentent respectivement un indice de 7,64 et 8,79. L'indice n'est pas applicable pour l'île d'Orléans car l'espace occupé par le milieu anthropique a régressé de 5 ha.

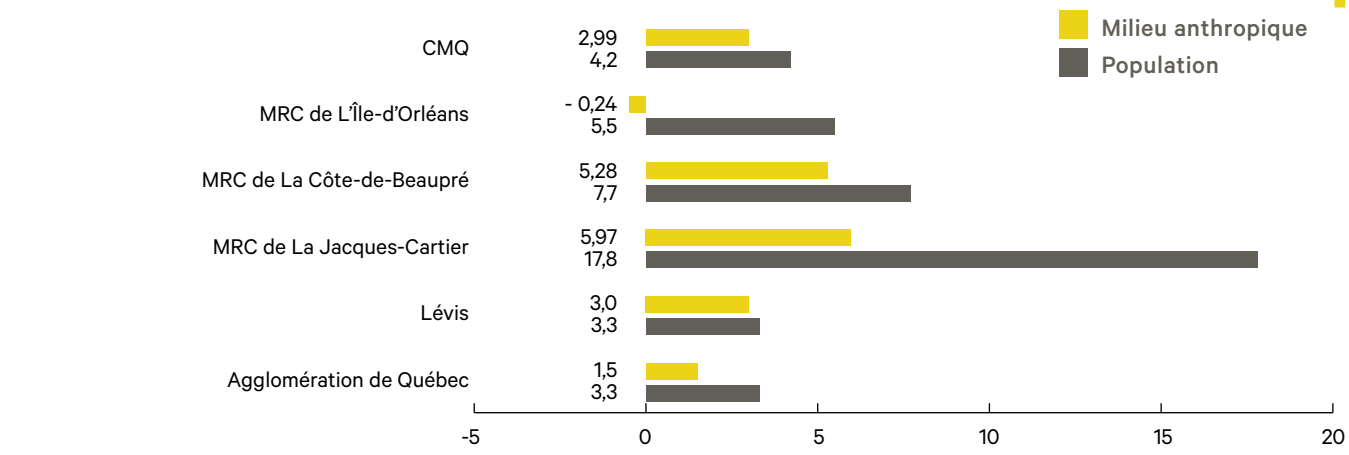
CE QUE DIT LE PMAD

Établir le périmètre d'urbanisation nécessaire à la croissance des prochaines années.
Limiter la surconsommation d'espace en orientant le développement vers les espaces déjà urbanisés et en encadrant l'extension des périmètres d'urbanisation.

CONSTAT

Le milieu urbanisé métropolitain a progressé, en moyenne, de 3,30 km^2 (330 ha) annuellement, entre 2011 et 2016, pour un total de 1 654 ha additionnels. À l'échelle métropolitaine, cette progression s'est toutefois avérée moins rapide que la croissance de la population. C'est dans la MRC de La Jacques-Cartier que l'on constate la consommation d'espace la plus élevée, avec plus de 575 ha prélevés à 90 % dans des milieux boisés.

Graphique 33 - Croissance de la population et du milieu anthropique entre 2011 et 2016 (%)



18 « Milieu urbanisé » est une désignation générique signifiant tout espace qui n'est pas sous couvert boisé dense (végétation de plus d'un mètre de hauteur), ni en milieux humides ou en culture (incluant les friches de moins d'un mètre de hauteur), ni constitué de plans d'eau (cours d'eau et lacs). La progression du milieu urbanisé ne signifie donc pas que ces espaces sont systématiquement voués à des activités de nature résidentielle. Il peut s'agir de coupes forestières, d'usages commerciaux et industriels ou d'infrastructures diverses telles que des routes ou des chemins d'accès, des étangs d'épuration, des activités d'extraction, etc., lesquels peuvent prendre place à l'intérieur ou à l'extérieur des périmètres urbains. Par conséquent, on ne peut attribuer la totalité de l'accroissement du milieu urbanisé à la stricte croissance des logements.

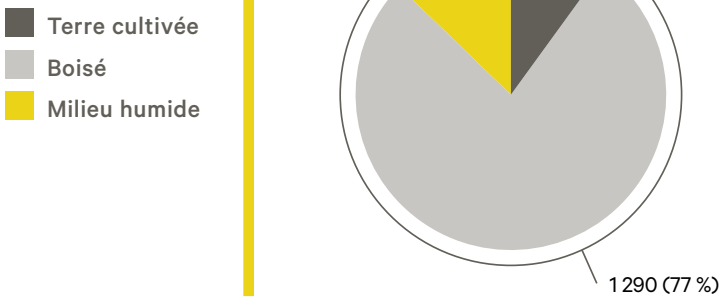
INDICATEURS 11.2, 11.3, 11.4

Superficie et pourcentage d'espaces naturels boisés, de milieux humides et de terres agricoles utilisés pour accueillir l'augmentation de la population et des activités humaines

Type d'espaces utilisés

L'extension du milieu urbanisé de 2011 à 2016 a été majoritairement réalisée dans des espaces boisés, soit 1 290 ha. Des superficies de 211 ha de milieux humides et de 169 ha de terres cultivées ou en friche récente ont également été utilisées aux fins d'urbanisation du territoire. Ces proportions sont toutefois variables dans chacune des MRC (Figure 9).

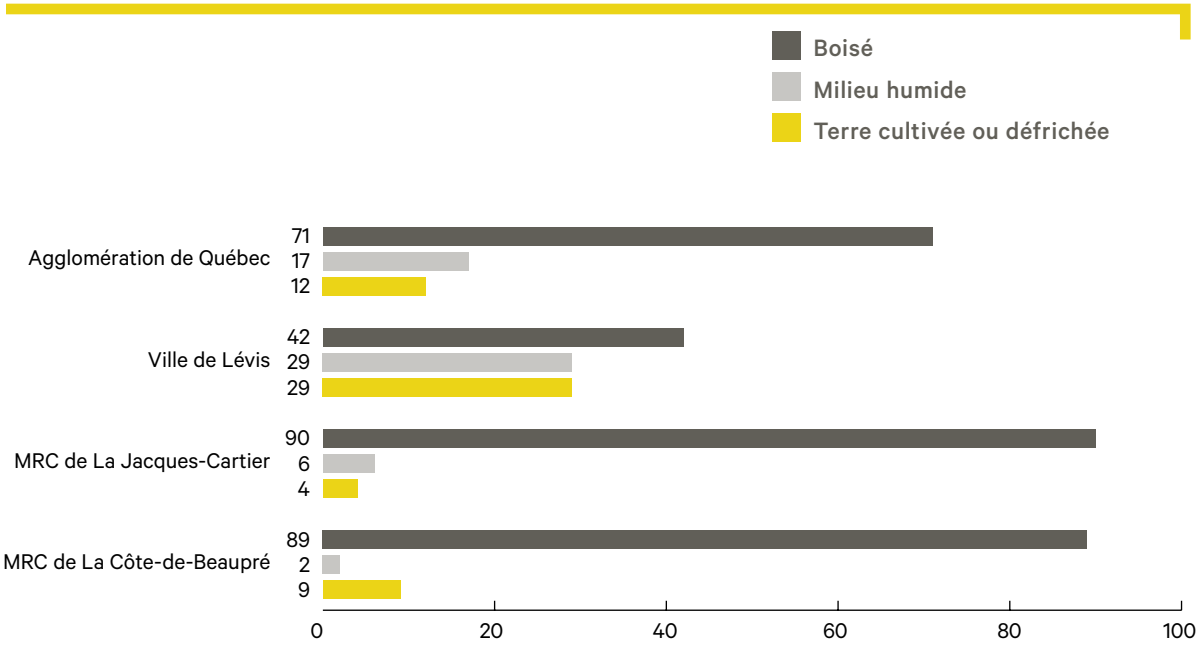
Figure 9 - Type d'espace utilisé pour accueillir la croissance des activités humaines de 2011 à 2016 (ha)



CONSTAT

Les principaux espaces utilisés pour les besoins de l'urbanisation sont, à 80 %, des milieux boisés. Ceux-ci représentent près de 1 300 ha.

Graphique 34 - Type d'espaces utilisés par le milieu anthropique, par MRC (%) entre 2011 et 2016



INDICATEUR 11.6

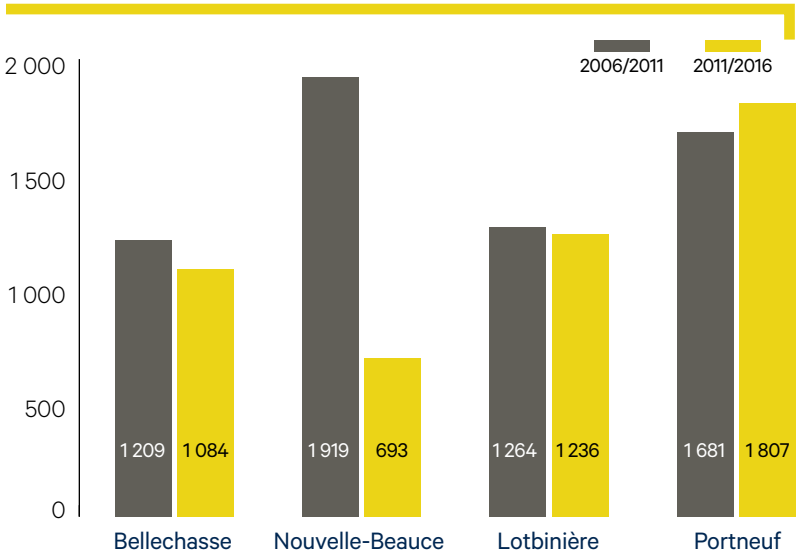
Évolution du nombre de mises en chantier dans certaines municipalités situées au pourtour de la CMQ

De 2011 à 2016, près de 5 000 unités de logement ont été mises en chantier sur le territoire des MRC contiguës au territoire de la CMQ. Celles-ci s'ajoutent aux 6 000 logements construits entre 2006 et 2011 et participent aux déplacements pendulaires vers la CMQ, comme le révèlent les données des recensements quinquennaux.

CONSTAT

L'attractivité se fait sentir dans les MRC contiguës au territoire de la CMQ. Cela entraîne une demande en logements dans les municipalités périmétropolitaines de la CMQ où près de 5 000 unités de logement ont été érigées entre 2011 et 2016.

Graphique 35 - Nombre de logements construits entre 2006 et 2016 dans les MRC situées au pourtour de la CMQ, par période quinquennale



STRATÉGIE 12
DURER EN FAVORISANT UNE UTILISATION JUDICIEUSE DE NOS RESSOURCES NATURELLES AU PROFIT DES GÉNÉRATIONS ACTUELLES ET FUTURES.

CE QUE DIT LE PMAD

Innover dans la façon d'aménager le territoire afin d'assurer la pérennité de la ressource « Eau », d'introduire des pratiques d'aménagement durable de la forêt et de favoriser l'utilisation des énergies durables.

INDICATEUR 12.1

Qualité de l'eau à l'embouchure des prises d'eau de surface

On dénombre au total 13 prises d'eau de surface municipales sur le territoire métropolitain - dont 3 prises d'eau au fleuve Saint-Laurent - dans 9 bassins versants (8 sur la rive nord, 1 sur la rive sud). Dans trois de ces bassins versants, il est possible de mesurer l'évolution de la qualité de l'eau grâce aux données de quatre stations d'échantillonnage du MELCC localisées dans des cours d'eau utilisés pour du prélèvement d'eau potable (Saint-Charles [2], Montmorency, Chaudière).

Indice de qualité physicochimique de l'eau

L'indice de la qualité bactériologique et physicochimique (IQBP) permet d'évaluer la qualité générale de l'eau[19]. Il est basé sur des descripteurs conventionnels de la qualité de l'eau et intègre un certain nombre de paramètres. Dans le cas présent, l'$IQBP_6$ (Annexe 4) découle d'un calcul basé sur 6 paramètres : la chlorophylle α, le phosphore total, les coliformes fécaux, les matières en suspension, les nitrites et nitrates et l'azote ammoniacal. Cinq classes de qualité sont distinguées à partir de la mise en commun de ces paramètres.

Pour le présent indicateur, la classe d'IQBP illustrée dans le tableau suivant correspond à l'$IQBP_6$ médian calculé pour chaque année entre 2012 et 2017. Il est toutefois important de noter qu'une eau jugée de bonne qualité par l'utilisation de cet indice peut, à l'occasion, présenter des dépassements d'un ou de plusieurs critères. Ainsi, même si la qualité d'une eau est jugée bonne ou satisfaisante, cela ne signifie pas qu'aucun effort supplémentaire ne doit être entrepris pour corriger certaines problématiques et viser, ultimement, à respecter tous les critères de qualité.

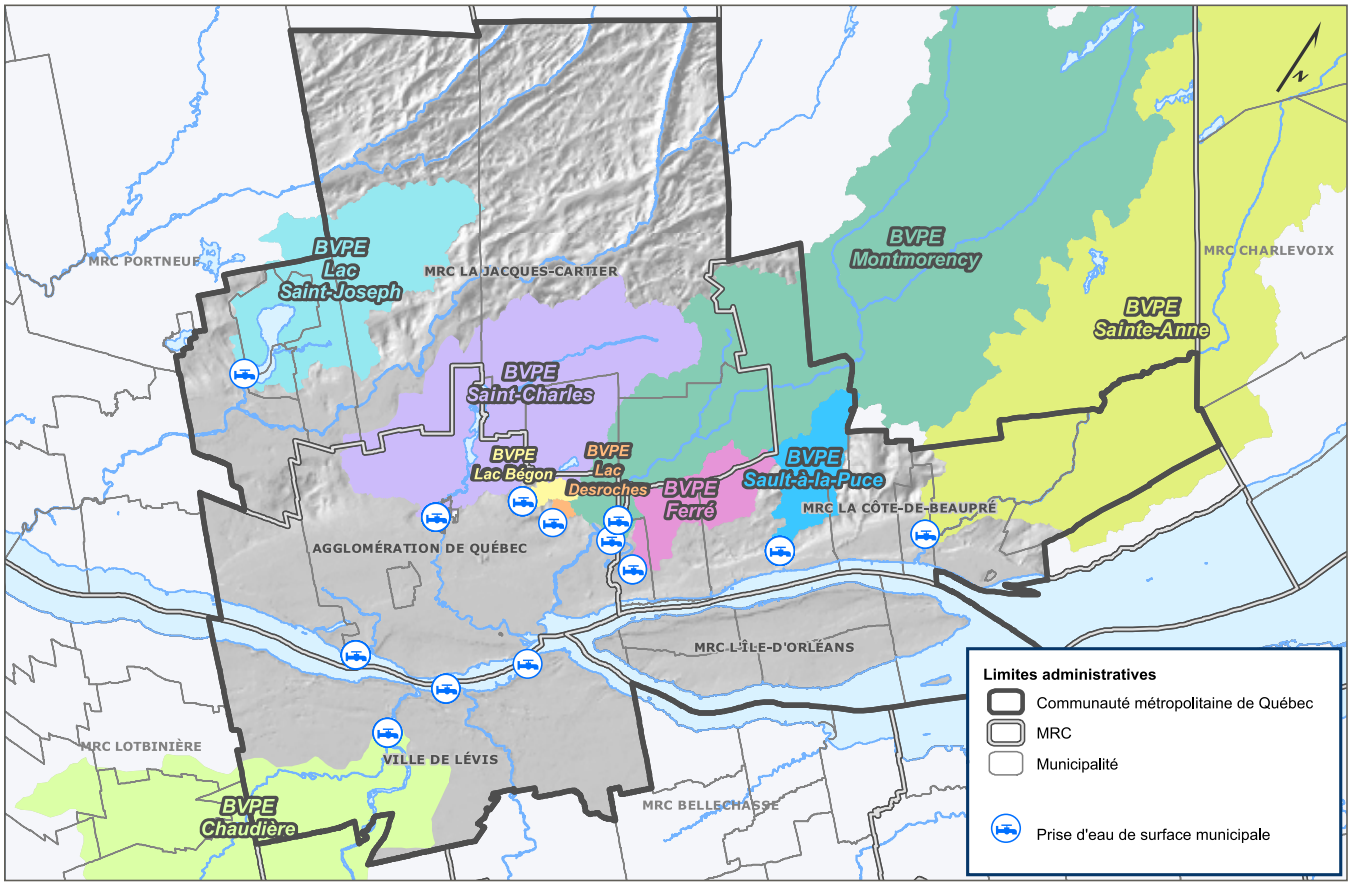
19 Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1996. Développement d'un indice de la qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau pour les rivières du Québec. Québec, Direction des écosystèmes aquatiques, envirodoq EN970102, 20 p. et 4 ann.

Tableau 15 - Indice de la qualité bactériologique et physicochimique de l'eau (IQBP) de 2012 à 2017 à quatre stations d'échantillonnage sur des cours d'eau où sont aménagées des prises d'eau potable municipales[20]

LOCALISATION DE LA STATION D'ÉCHANTILLONNAGE	COURS D'EAU	ANNÉES					
		2012	2013	2014	2015	2016	2017
Chaudière, à 5,6 km de l'embouchure à la prise d'eau de Charny (02340033)	Chaudière	68	76	78	69	83	79
Saint-Charles, au pont du boulevard Bastien à Loretteville (05090003)	Saint-Charles	79	78	83	82	77	74
Saint-Charles, au pont de la rue Delage à la décharge du lac Saint-Charles (05090016)	Saint-Charles	77	80	81	76	56	78
Montmorency, au pont-route 360 (avenue Royale) à Boischâtel (05100014)	Montmorency	93	91	96	92	90	94

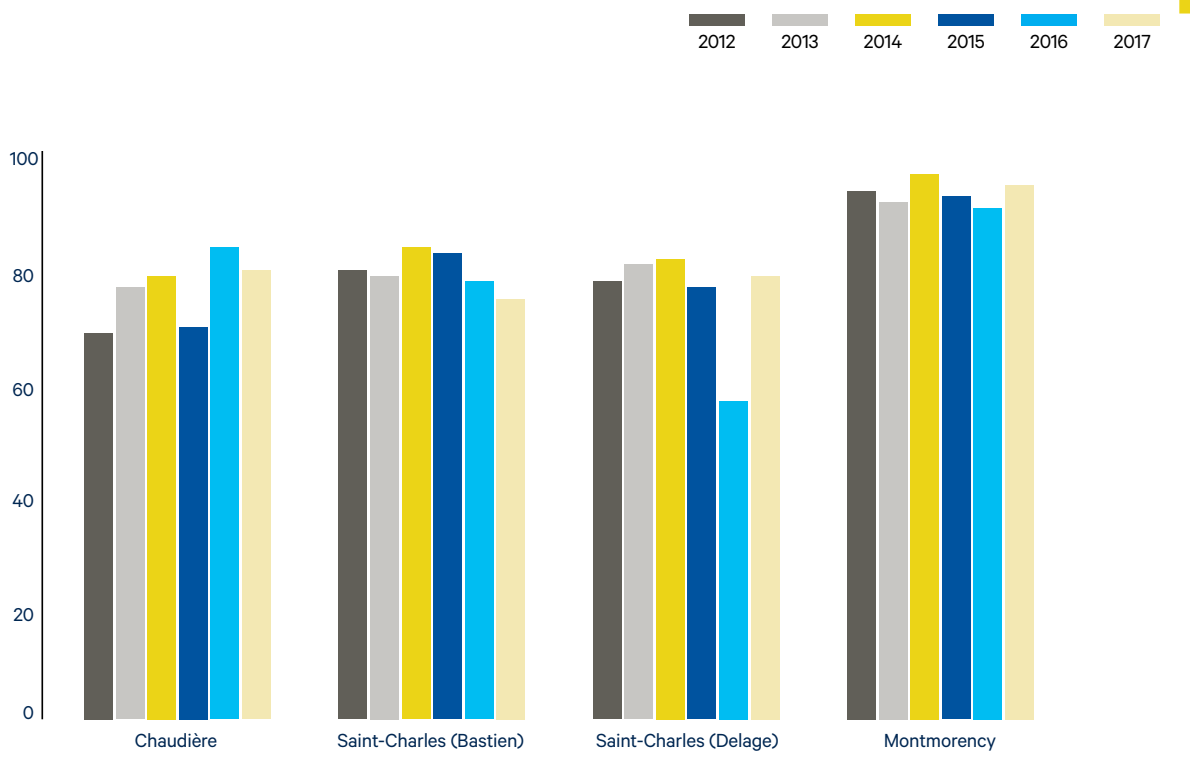
- A (80 – 100) Eau de bonne qualité permettant généralement tous les usages, y compris la baignade.
- B (60 – 79) Eau de qualité satisfaisante permettant généralement la plupart des usages.
- C (40 – 59) Eau de qualité douteuse, certains usages risquent d'être compromis.
- D (20 – 39) Eau de mauvaise qualité, la plupart des usages risquent d'être compromis.
- E (0 – 19) Eau de très mauvaise qualité, tous les usages risquent d'être compromis.

Carte 13 - Répartition des prises d'eau de surface municipales et des bassins versants concernés



20 Source de toutes les données de qualité de l'eau : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), 2018. Banque de données sur la qualité du milieu aquatique (BQMA), Québec, Direction générale du suivi de l'état de l'environnement. Compilation réalisée par la CMQ.

Graphique 36 - Indice de qualité bactériologique et physicochimique de l'eau (IQBP) médian entre 2012 à 2017 à quatre stations d'échantillonnage sur des cours d'eau où sont aménagées des prises d'eau potable municipales



À partir de ces données, on observe l'IQBP médian qui présente une certaine stabilité au fil des ans, les variations étant généralement peu marquées sur un horizon de 6 ans, sauf pour la station de la rue Delage, sur la rivière Saint-Charles, qui a présenté une baisse importante de l'indice de qualité de l'eau en 2016. Les autres données présentant peu de variation, il faut interpréter cette donnée avec prudence puisque des conditions particulières pour la saison 2016 pourraient avoir entrainé cette diminution de l'indice.

À l'intérieur d'une même saison, l'indice de qualité bactériologique et physicochimique de l'eau peut également varier de façon importante. Afin d'avoir une meilleure idée de la qualité de l'eau dans son ensemble, la connaissance de ces variations saisonnières est importante, tout comme les résultats pour chaque paramètre en fonction des critères de qualité de l'eau. Aussi, il est possible de compiler précisément les informations disponibles pour chacune des stations d'échantillonnage d'eau potable.

Le graphique 36 présente l'évolution de l'indice de qualité bactériologique et physicochimique de l'eau (IQBP), entre 2012 à 2017, dans quatre stations d'échantillonnage sur des cours d'eau où sont aménagées des prises d'eau potable municipales.

CONSTAT

L'examen des données disponibles pour la période de 2012 à 2017 permet de constater une certaine stabilité de l'Indice de qualité bactériologique et physicochimique de l'eau (IQBP) aux quatre stations d'échantillonnage présentes dans les cours d'eau faisant l'objet de prélèvements d'eau pour la consommation humaine, avec une légère amélioration notée sur la rivière Chaudière et une légère diminution à la station du boulevard Bastien sur la rivière Saint-Charles.

Il faut toutefois interpréter ces résultats avec prudence considérant que cet indice est composé d'un amalgame de paramètres, et qu'un seul paramètre problématique peut entrainer un très faible indice. Il importe donc de considérer les données dans leur ensemble pour bien saisir la problématique et mettre en œuvre les actions correctrices appropriées.

INDICATEUR 12.2

Nombre de mégawatts produits par l'énergie éolienne et par la récupération et la transformation des matières résiduelles

Les éoliennes

Les quatre projets éoliens actuellement en service sur le territoire (Seigneurie de Beaupré 2 & 3, 4 et projet communautaire de la MRC de La Côte-de-Beaupré[21]) ont une puissance installée de 364 mégawatts, soit l'énergie pour alimenter 67 000 foyers québécois.

Tableau 16 - Mégawatts (MW) produits par l'énergie éolienne sur le territoire métropolitain

Projets énergie éolienne	Mégawatts produits		
	2013	2014	2015
Seigneurie de Beaupré 2 & 3	271,8	271,8	271,8
Seigneurie de Beaupré 4	—	68,45	68,45
Projet communautaire MRC La Côte-de-Beaupré	—	—	23,5
Sous-total	**271,8**	**349,25**	**363,75**

Sources : Parc éolien de la Seigneurie de Beaupré, http://seigneuriedebeaupre.com/parcs/index.php/fr/t et ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, projets éoliens au Québec, https://www.mern.gouv.qc.ca/energie/eolien/eolien-projets.jsp

La récupération et la transformation des matières résiduelles à des fins énergétiques

Vapeur produite à l'incinérateur

L'incinérateur de Québec produit quelque 792 500 t/an de vapeur, ce qui équivaut à 2 200 000 gigajoules par an. Environ le tiers de cette énergie est vendue à Papier White Birch et 10 % à Glassine. Les besoins de l'usine comptent pour environ 20 % de la vapeur produite. Quant à la vapeur résiduelle, elle est rejetée dans l'atmosphère.

Tableau 17 - Répartition de la vapeur totale produite à l'incinérateur de Québec

Vapeur vendue à Papier White Birch	**35 %**
Vapeur vendue à Glassine	**10 %**
Vapeur consommée pour usage interne	**20 %**
Vapeur rejetée	**35 %**
Vapeur totale	**100 %**

Source : Ville de Québec, septembre 2018.

CONSTAT

Divers projets associés à la récupération et la transformation des matières résiduelles à des fins énergétiques, dont l'utilisation de la vapeur produite à l'incinérateur et la biométhanisation, sont déjà en place ou en planification dans les MRC.

21 La mise en service du projet communautaire de la MRC était prévue pour décembre 2015.

STRATÉGIE 13

DURER EN AMÉLIORANT NOTRE CAPACITÉ D'ANTICIPER ET D'AGIR DEVANT CERTAINES CIRCONSTANCES POUVANT PORTER ATTEINTE À LA SANTÉ, À LA SÉCURITÉ ET AU BIEN-ÊTRE DES PERSONNES OU CRÉER DES DOMMAGES MATÉRIELS IMPORTANTS.

INDICATEUR 13.1

Nombre de municipalités ayant mis en place des actions visant à diminuer les émissions de gaz à effet de serre de leurs véhicules et de leurs bâtiments municipaux

Ces actions sont, entre autres, les suivantes :

- Adoption d'un plan de réduction des gaz à effet de serre
- Achat de véhicules hybrides et électriques
- Installation de bornes électriques
- Rénovation de bâtiments municipaux afin de les rendre plus écoénergétiques
- Utilisation de la géothermie dans un complexe multifonctionnel

CONSTAT

De 2012 à 2018, plus de la moitié des municipalités (18) ont mis en place des actions afin de diminuer les émissions de gaz à effet de serre de leurs véhicules et de leurs bâtiments municipaux. La majorité de ces mesures consiste en l'achat et l'utilisation de véhicules électriques ainsi qu'à l'installation de bornes de recharges sur les stationnements municipaux.

INDICATEUR 13.2

Nombre de municipalités ayant mis en place des actions visant l'adaptation aux changements climatiques, dont la diminution de la superficie des îlots de chaleur

Voici quelques-unes de ces actions :

- Autorisation de toits verts dans le règlement de zonage
- Règlement sur la protection de l'eau potable
- Programme de plantation d'arbres
- Normes bonifiées pour la conservation des arbres
- Aide financière pour l'achat de citernes pluviales, de toilettes à faible débit, etc.
- Adoption d'un objectif de réalisation d'un plan d'action sur l'adaptation aux changements climatiques

CONSTAT

De 2012 à 2018, la majorité des municipalités (21) a mis en place des actions visant l'adaptation aux changements climatiques. Celles-ci l'ont majoritairement fait sous la forme de planifications, de programmes ou de dons visant la plantation d'arbres. À plus large échelle, ces actions ont aussi eu pour effet de créer des zones de conservation.

6.3 Le bilan des actions et projets métropolitains

Étude sur la disponibilité en eau dans un contexte de changements climatiques

En 2015, la CMQ a mandaté le Consortium Ouranos afin d'étudier la pression urbaine sur les rivières et les enjeux hydrologiques du territoire. Les résultats ont permis d'avancer qu'il existe une forte corrélation entre les modèles quant à l'impact des changements climatiques sur les débits moyens et sur les étiages. À la suite de ces conclusions, une évaluation économique des conséquences potentielles et une analyse de la rentabilité des mesures correctives ont été commandées par le conseil de CMQ.

Étude portant sur la vulnérabilité actuelle et anticipée des sources d'eau potable au fleuve

La région de Québec est située dans une zone de rencontre entre l'eau salée et l'eau douce. Le rehaussement du niveau moyen de la mer et la réduction possible à long terme des apports d'eau douce du fleuve provenant des Grands Lacs pourraient provoquer la migration du front salin vers l'amont, ayant comme conséquence la contamination au chlorure de sodium des prises d'eau potable des villes de Québec et de Lévis. Pour cette raison, une étude portant sur la vulnérabilité actuelle et anticipée des sources d'eau potable de ces villes en regard de la salinité du fleuve a été demandée par la CMQ.

La protection des bassins versants pour une eau potable de qualité et en quantité suffisante

L'amélioration des connaissances du territoire des bassins versants a mené la CMQ à adopter une nouvelle réglementation intérimaire pour les bassins versants des prises d'eau potable. L'urbanisation accélérée de certains territoires ainsi que la gestion des eaux (usées et de ruissellement) sont la source d'impacts réels sur le vieillissement prématuré des plans d'eau, dont le lac Saint-Charles. À cela s'ajoutent les impacts des changements climatiques, lesquels sont susceptibles d'accentuer les problèmes de ruissellement, d'inondation et d'étiage sévère qui génèrent de nombreux défis en matière de gestion de l'eau en milieu urbain et dans les bassins versants des prises d'eau de consommation.

Le suivi des réglementations de contrôle intérimaire, dont leurs applications, constitue des enjeux auxquels la CMQ et les composantes concernées sont appelées à répondre avec diligence.

De plus, des mandats d'étude ont été accordés par la CMQ afin de mieux connaître :

- les coûts futurs de l'approvisionnement en eau;
- l'impact des changements climatiques sur la disponibilité en eau;
- la qualité des puits privés d'eau potable (campagne d'échantillonnage).

Les résultats de ces études serviront de références lors de la révision du PMAD.

Acquisition et transfert de connaissances sur les eaux souterraines

La CMQ et le Réseau québécois sur les eaux souterraines ont conjointement organisé, en avril et novembre 2016, deux ateliers de travail dans le cadre de la *Stratégie de transfert de connaissances* issue du Projet d'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines sur le territoire de la CMQ (PACES-CMQ) de 2013. Au total, une trentaine de participants provenant de divers organismes ont participé à ces deux événements. Le premier atelier visait à favoriser l'appropriation des bases de données hydrogéologiques auprès des partenaires, alors que le second portait sur l'intégration de la protection et de la gestion des eaux souterraines (PGES) dans la prise de décision en aménagement du territoire.

Acquisition de connaissances des sources d'approvisionnement en eau potable

Réalisation d'un état de situation détaillé des sources d'approvisionnement en eau potable pour l'ensemble des citoyens du territoire métropolitain. Ce travail, réalisé en partenariat avec les acteurs du milieu, se veut un exercice de concertation et d'amélioration des connaissances qui permettra d'améliorer la résilience du territoire afin d'assurer une eau brute de qualité et en quantité suffisante à la population.

Mémoire de la CMQ sur le projet Oléoduc Énergie Est

La CMQ a rendu public, en 2016, son mémoire sur le projet Oléoduc Énergie Est de TransCanada. Celui-ci avait été déposé au préalable au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ce mémoire contient 26 recommandations, lesquelles portent sur deux enjeux majeurs : la protection des sources d'eau et la traversée du fleuve Saint-Laurent ainsi que la sécurité publique dans la région métropolitaine.

La CMQ a aussi déposé huit rapports d'experts qu'elle a mandatés pour se pencher sur la portion du projet Oléoduc Énergie Est qui traverse son territoire. Ceux-ci ont relevé des préoccupations et problématiques particulières pour le territoire de la CMQ, notamment en ce qui a trait à la sécurité publique, aux aspects techniques, à l'impact fiscal, à la pérennité des ressources en eau en cas de déversement accidentel, aux conséquences hydrologiques sur les milieux humides et les eaux souterraines ainsi qu'à la vulnérabilité et l'exposition de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent.

Dépôt de l'étude sur le transport des matières dangereuses et mise en place d'un comité stratégique

En 2016, la CMQ a présenté l'étude sur le transport des matières dangereuses sur son territoire. Cette étude visait à comprendre les dynamiques du transport des marchandises dangereuses, ce qui incluait :

- De dresser un portrait représentatif des matières dangereuses qui circulent sur les réseaux et y transitent (voies routières, ferroviaires, maritimes et par pipeline);
- D'analyser les risques liés au transport des matières dangereuses en identifiant notamment les principaux corridors de transport;
- De proposer des mesures de prévention pour réduire ces risques et des pistes d'intervention permettant d'atténuer les conséquences d'éventuels accidents.

À la lumière des résultats de cette étude, la CMQ a formé un comité stratégique composé principalement de responsables municipaux et gouvernementaux de la sécurité publique, de la santé, de l'aménagement du territoire et du transport afin d'assurer le suivi des mesures proposées dans l'étude.

La CMQ a aussi sollicité les gouvernements du Québec et du Canada, qui ont compétence en matière de transport de marchandises dangereuses, afin qu'ils mettent en place des mesures pour améliorer les connaissances relatives à la sécurité de ce transport autant par voies routières, ferroviaires, maritimes que par pipeline. L'objectif ultime étant d'encourager la concertation et le partage d'informations entre les différents ordres gouvernementaux afin que les services locaux puissent se préparer et intervenir efficacement en cas d'urgence.

Caractérisation côtière de l'ensemble du territoire de la TCRQ

L'érosion côtière du Saint-Laurent est un sujet dont on entend de plus en plus parler, particulièrement dans un contexte de changements climatiques. Bien que les impacts les plus significatifs apparaissent le long des côtes en aval de notre région, notre territoire n'échappe pas à cette réalité. En 2015, le comité exécutif a confié un mandat dont l'objectif était de dresser un portrait de la situation sur l'ensemble du territoire de la Table de concertation pour une gestion intégrée du Saint-Laurent, zone de Québec (TCRQ). L'étude a été complétée et les résultats ont été présentés aux partenaires concernés. Cette caractérisation est un premier pas dans un processus d'aide à la décision en matière de gestion intégrée des zones côtières.

Outil de communication pour la protection des sources d'eau

La protection des sources d'eau dans la région métropolitaine a également été l'objet de plusieurs communications. Des événements médiatiques ont permis d'informer et de sensibiliser les composantes, les partenaires et la population sur la qualité des eaux souterraines et des rivières Saint-Charles et Montmorency. Des vidéos traitant de ce sujet ont aussi été réalisées et des conférences scientifiques faisant état de la situation de ces sources d'eau ont été organisées.

Soutien géomatique

La CMQ a assuré le traitement des données géomatiques découlant des campagnes d'échantillonnage de l'eau potable réalisées en 2016 et 2017. Plus de 2 000 échantillons ont été classifiés dans une base de données numérique comportant leur localisation ainsi que les résultats des analyses physicochimiques. Les composantes ainsi que les municipalités peuvent accéder à ces informations sur le portail métropolitain.

CONCLUSION

Le deuxième ***Rapport de suivi du Plan d'aménagement et de développement (PMAD)*** de la Communauté métropolitaine de Québec permet de constater les progrès accomplis de même que les défis qui demeurent afin d'en arriver à un développement du territoire encore mieux **structuré, durable** et plus **attractif**. Outre les 41 indicateurs quantifiables, le rapport met en lumière les nombreuses actions locales, régionales et métropolitaines afin de mettre en œuvre les stratégies du PMAD.

La lecture de ce document permet de constater qu'il y a une volonté d'atteindre les objectifs fondamentaux du PMAD, que ce soit avec la gestion optimale de l'urbanisation qui mise sur l'importance d'aménager des milieux de vie et d'emploi de qualité et durables, l'utilisation accrue du transport en commun avec une planification intégrée de l'aménagement du territoire, la protection et la mise en valeur de nos paysages et de nos milieux naturels ainsi que la qualité de l'eau de surface et souterraine.

Bien que des efforts doivent continuer d'être déployés, ce rapport permet de conclure que le PMAD contribue positivement à une nouvelle vision de développement du territoire entraînant des choix d'aménagement et de développement plus durables. Il fait également valoir l'importance du travail de concertation à l'échelle métropolitaine, duquel découlent des actions et des projets concrets confirmant une mise en œuvre dynamique et efficace pour l'atteinte des stratégies d'aménagement et de développement.

ANNEXE 1

POPULATION ET SUPERFICIE DU TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN, DES MRC ET DES MUNICIPALITÉS

Territoires	Population[1]	Superficie (km²)[2]
Agglomération de Québec	**578 236**	**596,8**
Québec	542 250	484,1
L'Ancienne-Lorette	16 851	7,7
Saint-Augustin-de-Desmaures	19 135	105,0
Ville de Lévis	**145 584**	**497,0**
MRC La Jacques-Cartier	**44 204**	**1 548,6**
Fossambault-sur-le-Lac	2 058	13,8
Lac-Beauport	7 801	64,0
Lac-Delage	637	2,1
Lac-Saint-Joseph	249	42,1
Sainte-Brigitte-de-Laval	7 676	110,4
Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier	7 834	122,7
Saint-Gabriel-de-Valcartier	3 274	446,5
Shannon	6 201	64,8
Stoneham-et-Tewkesbury	8 474	682,2
MRC La Côte-de-Beaupré	**28 389**	**671,1**
Beaupré	3 724	26,9
Boischatel	7 662	21,5
Château-Richer	3 999	243,8
L'Ange-Gardien	3 848	53,4
Sainte-Anne-de-Beaupré	2 841	68,1
Saint-Ferréol-les-Neiges	3 314	84,6
Saint-Joachim	1 489	35,1
Saint-Tite-des-Caps	1 512	129,8
Saint-Louis-de-Gonzague-du-Cap-Tourmente		7,9
MRC L'Île-d'Orléans	**6 733**	**268,5**
Sainte-Famille	805	50,7
Sainte-Pétronille	986	4,3
Saint-François-de-l'Île-d'Orléans	517	102,8
Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans	1 022	43,5
Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans	1 705	35,0
Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans	1 698	32,2
COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC	**803 146**	**3 582,0**

Sources :

1. Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques sociodémographiques, Estimation de population au premier juillet 2017.

2. Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, Répertoire des municipalités, 2015. Superficies incluant les portions du fleuve municipalisées.

ANNEXE 2

DONNÉES STATISTIQUES

Les données du dernier recensement de la population de 2016 ont été livrées en 2017 et au début de l'année 2018. Le présent rapport est principalement composé des résultats d'analyses découlant du croisement de diverses données[22]. À moins de mentions particulières, les tableaux, graphiques et cartes présentés dans ce rapport proviennent principalement, mais non exclusivement, des sources suivantes :

- Canards Illimités Canada, milieux humides, 2013;
- CPTAQ, données sur le territoire agricole;
- Fichiers numériques des grandes affectations du sol en vigueur des schémas d'aménagement des composantes de la CMQ.
- Hydrographie surfacique, compilation CMQ 2013;
- Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques sociodémographiques, estimation de population au premier juillet 2017;
- Institut de la statistique du Québec, perspectives démographiques, octobre 2014;
- Inventaire des friches agricoles réalisé pour le Forum des élus de la Capitale-Nationale;
- Ligne de rive numérisée par l'UQAR en 2015 avec des orthographies 2013;
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES), DGSEG, DIS, Portail informationnel, système Charlemagne, données disponibles au 25 janvier 2018;
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), données sur les activités agricoles;
- Photographie aérienne CMQ 2011, 2013, 2016;
- Registre des aires protégées, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC);
- Rôles d'évaluation foncière municipaux, tels que transmis par les municipalités ou disponibles sur l'application Territoire du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation;
- Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL), gouvernement du Canada;
- Sondage réalisé par la CMQ durant l'été 2018 auprès des municipalités;
- Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages, 2011;
- Statistique Canada, recensements quinquennaux 2001, 2006 et 2016;

22 La CMQ dispose d'une équipe de professionnels en géomatique affectée à la recherche, au traitement, à la compilation, au classement et à la production de données numériques et statistiques. Cette équipe, en soutien aux modules aménagement, transport et environnement de la CMQ, produit également le support cartographique permettant de spatialiser ces données.

ANNEXE 3

CRITÈRES, PRESCRIPTIONS ET CIBLES SUR LA FORME D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT À ATTEINDRE EN FONCTION DES PÔLES MÉTROPOLITAINS, DES NOYAUX PÉRIURBAINS ET DES AXES STRUCTURANTS

A. PÔLE MÉTROPOLITAIN DE TYPE 1

(carte 1 : pôle constitué de la colline Parlementaire, du Vieux-Québec, du quartier Saint-Roch et de Pointe-aux-Lièvres)

FONCTIONS ET CONCENTRATION DES FONCTIONS	Prescriptions générales	1. Une concentration de fonctions à rayonnement national et international. 2. Une concentration de fonctions destinées aux visiteurs et au tourisme d'affaires. 3. Un secteur orienté vers une forte mixité des fonctions urbaines. 4. Le lieu d'implantation préférentiel des équipements à rayonnement métropolitain et régional. 5. Des emplois principalement orientés vers les services et le secteur tertiaire supérieur.
	Prescription supplémentaire pour le secteur de la colline Parlementaire	6. Le lieu d'implantation préférentiel des fonctions stratégiques gouvernementales, incluant les sièges sociaux des organismes publics, et des fonctions diplomatiques.
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET AMÉNAGEMENT PUBLIC	Prescriptions générales	7. Un secteur desservi par plusieurs lignes de transport en commun à haut niveau de service (fréquence minimale d'un autobus aux 15 minutes). 8. La présence de nombreux arrêts de transport en commun. 9. Un aménagement favorisant le transport en commun et le transport actif, à pied et à vélo, ainsi qu'un partage équitable entre ces modes et la voiture.
CADRE BÂTI ET AMÉNAGEMENT URBAIN	Prescriptions générales	10. Un cadre bâti de forte densité. 11. Une relation étroite entre le cadre bâti et la rue favorisant une animation urbaine et une convivialité. 12. La présence de nombreux espaces publics aménagés (parc, espace vert, place publique, etc.). 13. Un aménagement privilégiant les espaces de stationnement intérieurs.
	Prescriptions supplémentaires pour le secteur de la colline Parlementaire	14. Une approche d'aménagement priorisant la conservation, le recyclage et la mise en valeur du patrimoine bâti et paysager tout en contribuant, pour les nouvelles interventions, à créer un nouveau patrimoine reflétant le rôle emblématique de la colline Parlementaire à l'échelle nationale et internationale. 15. Un aménagement urbain reflétant le statut particulier de la colline Parlementaire.
DENSITÉ	Critères et cibles	16. Critère de densité résidentielle : une moyenne de 75 logements à l'hectare privilégiant autant que possible une plus haute densité autour des principaux arrêts de transport en commun (densité nette). 17. Cible de densité d'activité humaine : un minimum de 200 activités humaines (logements/emplois/études) par hectare.

B. PÔLE MÉTROPOLITAIN DE TYPE 2

(carte 1 : pôle de Sainte-Foy à Québec, pôle Desjardins à Lévis)

FONCTIONS ET CONCENTRATION DES FONCTIONS	1. Un secteur orienté vers une forte mixité des fonctions urbaines. 2. Le lieu d'implantation préférentiel des équipements à rayonnement métropolitain et régional. 3. Des emplois principalement orientés vers les services et le secteur tertiaire supérieur.
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET AMÉNAGEMENT PUBLIC	4. Un secteur desservi par plusieurs lignes de transport en commun à haut niveau de service. 5. La présence de nombreux arrêts de transport en commun. 6. Un aménagement favorisant le transport en commun et le transport actif, à pied et à vélo, ainsi qu'un partage équitable entre ces modes et la voiture.
CADRE BÂTI ET AMÉNAGEMENT URBAIN	7. Un cadre bâti de moyenne et de forte densité. 8. Une relation étroite entre le cadre bâti et la rue favorisant une animation urbaine et une convivialité. 9. La présence de nombreux espaces publics aménagés (parc, espace vert, place publique, etc.). 10. Un aménagement privilégiant les espaces de stationnement intérieurs.
DENSITÉ	11. Critère de densité résidentielle : une moyenne de 40 logements à l'hectare privilégiant autant que possible une plus haute densité autour des principaux arrêts de transport en commun (densité nette). 12. Cible de densité d'activité humaine : un minimum de 150 activités humaines (logements/emplois/études) par hectare.

C. PÔLE MÉTROPOLITAIN DE TYPE 3

(carte 1 : pôles de Lebourgneuf, de Place Fleur-de-Lys et de D'Estimauville à Québec, pôle Chaudière à Lévis)

FONCTIONS ET CONCENTRATION DES FONCTIONS	1. Un secteur orienté vers une mixité des fonctions urbaines. 2. Le lieu d'implantation préférentiel des équipements à rayonnement régional.
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET AMÉNAGEMENT PUBLIC	3. Un secteur desservi par au moins une ligne de transport en commun à haut niveau de service. 4. Un aménagement favorisant le transport en commun et le transport actif, à pied et à vélo, ainsi qu'un partage équitable entre ces modes et la voiture.
CADRE BÂTI ET AMÉNAGEMENT URBAIN	5. Un cadre bâti de moyenne et de forte densité. 6. Une relation étroite entre le cadre bâti et la rue favorisant une animation urbaine et une convivialité. 7. La présence de nombreux espaces publics aménagés (parc, espace vert, place publique, etc.). 8. Un aménagement privilégiant à la fois les espaces de stationnement intérieurs et les espaces de stationnement extérieurs dans la mesure où ceux-ci ne nuisent pas à la qualité du tissu urbain.
DENSITÉ	9. Critère de densité résidentielle : une moyenne de 35 logements à l'hectare privilégiant autant que possible une plus haute densité autour des principaux arrêts de transport en commun (densité nette). 10. Cible de densité d'activité humaine : un minimum de 100 activités humaines (logements/emplois/études) par hectare.

D. PÔLE MÉTROPOLITAIN DE TYPE 4

(carte 1 : pôles de Boischatel et de Beaupré dans la MRC de La Côte-de-Beaupré, pôles de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, de Lac-Beauport et de Stoneham-et-Tewkesbury dans la MRC de La Jacques-Cartier, pôle de Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans dans la MRC de L'Île-d'Orléans)

FONCTIONS ET CONCENTRATION DES FONCTIONS	1. Un secteur orienté vers une mixité des fonctions urbaines. 2. Le lieu d'implantation préférentiel des équipements à rayonnement régional.
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET AMÉNAGEMENT PUBLIC	3. Un secteur desservi par au moins une ligne de transport en commun de moyenne fréquence. 4. Un aménagement favorisant le transport en commun et le transport actif, à pied et à vélo, ainsi qu'un partage équitable entre ces modes et la voiture.
CADRE BÂTI ET AMÉNAGEMENT URBAIN	5. Un cadre bâti de faible et de moyenne densité. 6. Une relation étroite entre le cadre bâti et la rue favorisant une animation urbaine et une convivialité. 7. La présence de nombreux espaces publics aménagés (parc, espace vert, place publique, etc.).
DENSITÉ	8. Critère de densité résidentielle : une densité de 35 % supérieure à celle établie pour le milieu visé (voir la stratégie no 5), privilégiant autant que possible une plus haute densité autour des principaux arrêts de transport en commun (densité nette). 9. Cible de densité d'activité humaine : un minimum de 30 activités humaines (logements/emplois/études) par hectare.

E. NOYAU PÉRIURBAIN

(tous les noyaux périurbains identifiés par les composantes)

FONCTIONS ET CONCENTRATION DES FONCTIONS	1. Un secteur orienté vers une mixité des fonctions urbaines avec une prédominance résidentielle. 2. Le lieu d'implantation préférentiel des équipements publics à rayonnement local.
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET AMÉNAGEMENT PUBLIC	3. Un secteur desservi par au moins une ligne de transport en commun dont la fréquence dépend du type d'axe structurant traversant ou conduisant vers ce noyau. 4. Un aménagement favorisant le transport en commun et le transport actif, à pied et à vélo, ainsi qu'un partage équitable entre ces modes et la voiture.
CADRE BÂTI ET AMÉNAGEMENT URBAIN	5. Un cadre bâti de faible densité. 6. Une relation étroite entre le cadre bâti et la rue favorisant une animation urbaine et une convivialité. 7. La présence de nombreux espaces publics aménagés (parc, espace vert, place publique, etc.).
DENSITÉ	8. Critère de densité résidentielle : une densité de 25 % supérieure à celle établie pour le milieu visé (voir la stratégie no 5) privilégiant autant que possible une plus haute densité autour des principaux arrêts de transport en commun (densité nette).

F. AXE STRUCTURANT DE TYPE 1

(carte 1 : trajets des Métrobus et du futur tramway à Québec excluant les portions autoroutières des axes Robert-Bourassa, Henri-IV, Laurentienne et Charest, boulevard de la Rive-Sud et route régionale 116 à Lévis)

FONCTIONS ET CONCENTRATION DES FONCTIONS	1. Un secteur orienté vers une forte mixité des fonctions urbaines.
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET AMÉNAGEMENT PUBLIC	2. Un secteur desservi par au moins une ligne de transport en commun à haut niveau de service. 3. La présence de nombreux arrêts de transport en commun. 4. Un aménagement favorisant le transport en commun et le transport actif, à pied et à vélo, ainsi qu'un partage équitable entre ces modes et la voiture. Ce partage peut se traduire, dans certains secteurs, par des parcours strictement réservés au transport en commun et actif.
CADRE BÂTI ET AMÉNAGEMENT URBAIN	5. Un cadre bâti de moyenne et forte densité. 6. Une relation étroite entre le cadre bâti et la rue favorisant une animation urbaine et une convivialité. 7. La présence d'aménagements linéaires en bordure de l'axe favorisant la sécurité et le confort des usagers (plantations, mobilier urbain, éclairage, etc.). 8. Un aménagement privilégiant à la fois les espaces de stationnement intérieurs et les espaces de stationnement extérieurs dans la mesure où ceux-ci ne nuisent pas à la qualité du tissu urbain.
DENSITÉ	9. Critère de densité résidentielle : une moyenne de 40 logements à l'hectare (densité nette). 10. Cible de densité d'activité humaine : un minimum de 100 activités humaines (logements/emplois/études) par hectare.

G. AXE STRUCTURANT DE TYPE 2

(axe Marie-Victorin, axe Saint-Étienne, prolongement de la rue de la Concorde, axe Saint-Jean-Chrysostome, boulevard Président-Kennedy et axe Étienne-Dallaire à Lévis)

FONCTIONS ET CONCENTRATION DES FONCTIONS	1. Un secteur orienté vers une mixité des fonctions urbaines.
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET AMÉNAGEMENT PUBLIC	2. Un secteur desservi par au moins une ligne de transport en commun à haut niveau de service. 3. La présence de nombreux arrêts de transport en commun. 4. Un aménagement favorisant le transport en commun et le transport actif, à pied et à vélo, ainsi qu'un partage équitable entre ces modes et la voiture. Ce partage peut se traduire, dans certains secteurs, par des parcours strictement réservés au transport en commun et actif.
CADRE BÂTI ET AMÉNAGEMENT URBAIN	5. Un cadre bâti discontinu dont certains segments se prêtent bien à l'implantation de bâtiments de moyenne densité. 6. La présence d'aménagements linéaires en bordure de l'axe favorisant la sécurité et le confort des usagers (plantations, mobilier urbain, éclairage, etc.). 7. Une relation étroite entre le cadre bâti et la rue favorisant une animation urbaine et une convivialité, sur certains segments.
DENSITÉ	8. Critère de densité résidentielle : une moyenne de 20 logements à l'hectare (densité nette) en bordure de la portion des axes située à l'intérieur des périmètres d'urbanisation régionaux. 9. Cible de densité d'activité humaine : un minimum de 50 activités humaines (logements/emplois/études) par hectare en bordure de la portion des axes située à l'intérieur des périmètres d'urbanisation régionaux.

H. AXE STRUCTURANT DE TYPE 3

(carte 1 : axe boulevard Sainte-Anne/avenue Royale dans la MRC de La Côte-de-Beaupré, axe de la A573 et de la route régionale 369 ainsi que de la A73 et du chemin du Hibou dans la MRC de La Jacques-Cartier)

FONCTIONS ET CONCENTRATION DES FONCTIONS	Portion du corridor à vocation de transit :	1. Un secteur orienté vers une mixité des fonctions urbaines.
	Portion du corridor à vocation de milieu de vie :	2. Un secteur orienté vers une mixité des fonctions urbaines.
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET AMÉNAGEMENT PUBLIC	Portion du corridor à vocation de transit :	3. Un secteur desservi par au moins une ligne de transport en commun.
	Portion du corridor à vocation de milieu de vie :	4. Un secteur desservi par au moins une ligne de transport en commun. 5. Un aménagement favorisant le transport en commun et le transport actif, à pied et à vélo, ainsi qu'un partage équitable entre ces modes et la voiture.
CADRE BÂTI ET AMÉNAGEMENT URBAIN	Portion du corridor à vocation de transit :	6. Un cadre bâti discontinu dont certains segments se prêtent bien à l'implantation de bâtiments de moyenne densité. 7. Un aménagement d'ensemble du corridor en fonction des critères établis pour les axes routiers donnant accès au territoire métropolitain.
	Portion du corridor à vocation de milieu de vie :	8. Un cadre bâti de faible et de moyenne densité. 9. Une relation étroite entre le cadre bâti et la rue favorisant une animation urbaine et une convivialité. 10. La présence d'aménagements linéaires en bordure de l'axe favorisant la sécurité et le confort des usagers (plantations, mobilier urbain, éclairage, etc.). 11. Un aménagement privilégiant des espaces de stationnement qui ne nuisent pas à la qualité du tissu urbain.
DENSITÉ	12. Critère de densité résidentielle : une densité de 25 % supérieure à celle établie pour le milieu visé (voir la stratégie no 5) en bordure de la portion des axes située à l'intérieur des périmètres d'urbanisation régionaux. 13. Cible de densité d'activité humaine : une cible minimale de 20 activités humaines (logements/emplois/études) par hectare en bordure de la portion des axes située à l'intérieur des périmètres d'urbanisation régionaux.	

ANNEXE 4

DESCRIPTION DES PARAMÈTRES UTILISÉS DANS LE CALCUL DE L'IQBP$_6$

PARAMÈTRES	DESCRIPTION
Chlorophylle α	La chlorophylle α est le pigment principal des organismes qui font la photosynthèse. La concentration de ce pigment dans l'eau est un indicateur de la biomasse (quantité) d'algues microscopiques présentes dans l'eau. La concentration de chlorophylle α augmente avec la concentration des matières nutritives dans l'eau.
Phosphore total	Le phosphore total est la mesure de la somme des différents composés phosphorés présents dans l'eau. Le phosphore est présent à l'état naturel dans l'environnement, mais les activités humaines constituent aussi une importante source de phosphore, notamment à cause des fertilisants utilisés en agriculture, des rejets d'eaux usées et des eaux de ruissellement. Les surplus de phosphore favorisent la croissance excessive des plantes aquatiques et des algues.
Coliformes fécaux	Les coliformes fécaux constituent un indicateur de pollution fécale, donc de la présence potentielle de bactéries et virus pathogènes.
Matières en suspension	Les matières en suspension sont constituées par les solides en suspension dans l'eau. Elles peuvent provenir de sources naturelles (érosion et transport sédimentaire par exemple), d'effluents municipaux et industriels, du ruissellement des terres agricoles ou de retombées de matières atmosphériques en suspension.
Nitrites et nitrates	Les nitrates constituent la principale forme d'azote inorganique trouvée dans les eaux naturelles. Les nitrites s'oxydent facilement en nitrates et se retrouvent donc rarement en concentration importante dans les eaux naturelles. Les principales sources de nitrates sont les effluents industriels et municipaux et le lessivage des terres agricoles. Des concentrations trop élevées de nitrites-nitrates peuvent être toxiques pour la faune aquatique et provoquer une maladie infantile (méthémoglobinémie).
Azote ammoniacal	L'azote ammoniacal est une forme d'azote toxique pour la vie aquatique. La toxicité est toutefois variable selon le pH et la température de l'eau. Dans les eaux naturelles, l'azote ammoniacal provient principalement du lessivage des terres agricoles ainsi que des eaux usées d'origine municipale et industrielle.

L'IQBP$_6$ est décomposé en sous-indices correspondant aux paramètres mesurés. Pour une eau échantillonnée, la valeur analytique de la médiane de chacun des 6 paramètres est transformée en sous-indice allant de 0 à 100. Cinq classes de qualité sont ainsi distinguées :

- A (80 – 100) Eau de bonne qualité permettant généralement tous les usages, y compris la baignade.
- B (60 – 79) Eau de qualité satisfaisante permettant généralement la plupart des usages.
- C (40 – 59) Eau de qualité douteuse, certains usages risquent d'être compromis.
- D (20 – 39) Eau de mauvaise qualité, la plupart des usages risquent d'être compromis.
- E (0 – 19) Eau de très mauvaise qualité, tous les usages risquent d'être compromis.

PM
AD

RAPPORT DE SUIVI DU

PMAD

Communauté métropolitaine de Québec