

# CAHIER TECHNIQUE

## Démographie et potentiels de logements

---

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT / RÉVISÉ  
SECOND PROJET

Pour consultation publique

339

DB10.2

Projet de réaménagement de la rivière  
Lorette – secteur du boulevard Wilfrid-Hamel,  
à Québec et L'Ancienne-Lorette

6211-02-132

05.2017

S  
A  
D

**L'accroissement du nombre de ménages  
crée une demande résidentielle  
importante qui nécessite des choix  
d'urbanisation durable**

## Table des matières

À propos des données utilisées dans ce document .....	3
Résumé des modifications concernant la démographie et la demande résidentielle .....	4
Introduction .....	5
<b>CHAPITRE 1</b>	
La croissance démographique dans la grande région et dans l'agglomération de Québec .....	7
<b>CHAPITRE 2</b>	
Les perspectives de population et de ménages de l'agglomération de Québec .....	15
<b>CHAPITRE 3</b>	
La formation des ménages, leur trajectoire résidentielle et la demande de logements .....	19
<b>CHAPITRE 4</b>	
La demande et les potentiels de logements .....	27
<b>CHAPITRE 5</b>	
Les choix d'urbanisation et leurs conséquences sur le développement durable .....	35
Conclusion .....	41
<b>Annexes</b>	
Annexe I Évolution démographique prévue par le scénario de référence de l'ISQ (2014) et estimée des MRC et des territoires équivalents de la grande région de Québec, de la RMR de Québec et du Québec, 2011-2016 .....	43
Annexe II Projections de ménages de l'agglomération selon la génération du soutien, 2016-2036, ISQ (2014) – Scénario de référence .....	44
Annexe III Comparaison de la demande et des potentiels de logements entre le premier et le second PSADR .....	45

## Liste des cartes

Carte 1	Grande région et région métropolitaine de recensement de Québec	8
Carte 2	Évolution de la population des municipalités de la grande région de Québec, 1996-2016	9

## Liste des figures

Figure 1	Choix, capacité de payer et impacts environnementaux	37
Figure 2	Comparaison des émissions de GES pour le transport de personnes (kg/ménage/jour) par scénario	39
Figure 3	Comparaison des taux d'effort total (% du revenu disponible) par scénario	40

## Liste des tableaux

Tableau 1	Comparaison des scénarios utilisés dans le premier et le second PSADR	4
Tableau 2	Projections et estimations de population de l'agglomération de Québec, 2011-2016	12
Tableau 3	Projections et estimations des ménages de l'agglomération de Québec, 2011-2016	13
Tableau 4	Projections de ménages de l'agglomération selon la génération du soutien, 2016-2036, ISQ (2014) – Scénario de référence	23
Tableau 5	Estimation des potentiels de logements dans le périmètre d'urbanisation actuel et adéquation entre le potentiel total et la demande, 2016-2036	31
Tableau 6	Estimation des potentiels de logements dans le périmètre d'urbanisation (PU) actuel et agrandi et adéquation entre ces potentiels et la demande, 2016-2036	33
Tableau 7	Scénario Bourg-Royal et autres possibilités (secteur est)	37
Tableau 8	Scénario Saint-Augustin-de-Desmaures et autres possibilités (secteur ouest)	38

## Liste des graphiques

Graphique 1	Croissance annuelle dans la RMR de Québec, de 1996-1997 à 2015-2016	10
Graphique 2	Croissance prévue et estimée de la population dans les territoires de la grande région de Québec, dans la RMR de Québec et au Québec, 2011-2016	11
Graphique 3	Estimation des soldes migratoires des ménages de l'agglomération de Québec avec les MRC de la région de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches selon le grand groupe d'âge du soutien, de 2000-2001 à 2015-2016	14
Graphique 4	Accroissement projeté de la population de l'agglomération de Québec selon le scénario, 2016-2036	17
Graphique 5	Accroissement projeté des ménages de l'agglomération de Québec selon le scénario, 2016-2036	18
Graphique 6	Estimation du nombre de ménages de l'agglomération de Québec selon le groupe d'âge du soutien, 2016-2036, ISQ (2014) – Scénario de référence	21
Graphique 7	Taux de soutien de ménage de l'agglomération de Québec selon le groupe d'âge, 2011	22
Graphique 8	Grands types de logements occupés de l'agglomération de Québec selon le groupe d'âge du soutien, 2011	24
Graphique 9	Demande résidentielle estimée de l'agglomération de Québec par grand type de logement, 2016-2036, ISQ (2014) – Scénario de référence	26
Graphique 10	Demande résidentielle de l'agglomération de Québec selon 3 scénarios, 2016-2036	28
Graphique 11	Demande résidentielle de l'agglomération de Québec selon 3 scénarios et potentiel d'accueil du périmètre d'urbanisation (PU) actuel, 2016-2036	32
Graphique 12	Demande résidentielle de l'agglomération de Québec selon 3 scénarios et potentiel d'accueil du périmètre d'urbanisation (PU) agrandi, 2016-2036	34

## À propos des données utilisées dans ce document

Dans ce document, nous avons notamment utilisé les **estimations démographiques** de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ). Sur son site Internet, l'ISQ donne quelques précisions sur ces estimations :

---

### LES ESTIMATIONS DÉMOGRAPHIQUES ONT COMME OBJECTIFS :

- 1) de corriger les résultats des recensements afin de tenir compte du sous-dénombrement net et des réserves indiennes partiellement dénombrées;
  - 2) de fournir des données populationnelles entre deux recensements quinquennaux.  
Ce sont les données de population utilisées par l'Institut de la statistique du Québec dans ses travaux d'analyses démographiques<sup>1</sup>.
- 

Ainsi, les estimations démographiques sont plus précises que les données du recensement, notamment parce que ce dernier comporte un sous-dénombrement, particulièrement chez les 20 à 34 ans. D'ailleurs, l'ISQ conseille d'utiliser les estimations démographiques qu'il publie :

Pour un suivi historique de la population des municipalités, que ce soit à des fins d'analyse démographique ou d'aménagement du territoire, il est recommandé d'utiliser les estimations publiées sur le site de l'Institut de la statistique du Québec qui offrent une série chronologique de 1996 à 2016 comparable dans le temps, selon le découpage géographique ajusté au 1<sup>er</sup> juillet 2016 pour toutes les années<sup>2</sup>.

Suivant cette recommandation de l'ISQ, nous avons utilisé dans ce document les estimations démographiques de la période 1996-2016<sup>3</sup> pour faire l'analyse de l'évolution des territoires (municipalités, MRC, agglomération de Québec et région métropolitaine de recensement de Québec).

## Résumé des modifications concernant la démographie et la demande résidentielle

Dans l'avis sur le premier projet de Schéma d'aménagement et de développement révisé (PSADR) transmis à l'Agglomération de Québec en août 2016, le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) a demandé que l'horizon de planification ne dépasse pas 20 ans. Il a également demandé que l'Agglomération utilise le scénario de référence de l'ISQ (2014) plutôt que celui de l'Étude de faisabilité tramway/SRB<sup>4</sup>.

Le MAMOT suggérait en outre de tenir compte des mises en chantier de la période 2011-2016 pour revoir la demande résidentielle. Cette suggestion n'a pas été retenue, car les mises en chantier ne reflètent pas fidèlement la formation des ménages, notamment à cause des logements non occupés. Ainsi, nous avons plutôt choisi d'utiliser les années 2016 à 2036 comme période de planification.

Le tableau 1 résume les différences entre le premier et le second PSADR du point de vue de la croissance et de la demande résidentielle.

**Tableau 1 / Comparaison des scénarios utilisés dans le premier et le second PSADR**

	Premier projet	Second projet	Différence
Scénario démographique	Tramway/SRB	ISQ (2014) – Scénario de référence	
<b>Période de planification</b>	<b>2011-2041</b>	<b>2016-2036</b>	
<b>Horizon de planification (années)</b>	30	20	- 10
<b>Accroissement prévu de la population</b>	117 776	57 139	- 60 637
<b>Accroissement annuel de la population</b>	3 925	2 857	- 1 068
<b>Nombre de nouveaux ménages attendus</b>	61 500	28 167	- 33 333
<b>Accroissement annuel des ménages</b>	2 050	1 408	- 640
<b>Demande de maisons et de duplex</b>	24 700	10 142	- 14 558
<b>Demande d'appartements et de condos</b>	36 800	18 025	- 18 775

Sources : Étude de faisabilité tramway/SRB, 2015; ISQ, Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036, 2014. Ville de Québec, à partir des données de Statistique Canada (2011), de l'ISQ (2014) et de l'Étude de faisabilité tramway/SRB (2015).

Note : 4. L'Étude de faisabilité tramway/SRB : pour vivre et se déplacer autrement, publiée par les villes de Québec et de Lévis ainsi que le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET), découle d'un ensemble d'études techniques. Les données utilisées dans ce document proviennent plus précisément de l'annexe 11 du rapport suivant : CONSORTIUM CIMA, AECOM, SETEC, Tramway de Québec et Lévis. Livrable 3.1 : prévisions et localisation du développement, juin 2013.



## Introduction

Le Schéma d'aménagement et de développement est un outil important de planification qui permet de penser la ville de demain pour les résidents actuels et futurs en tenant compte des dynamiques régionales, dont la démographie.

Ce document présente tout d'abord une analyse détaillée de la croissance démographique récente dans la grande région et dans l'agglomération de Québec. Puis, il décrit les perspectives de population de l'agglomération et la demande de logements qu'elles impliquent. Il aborde ensuite la question de l'adéquation entre cette demande et les potentiels de logements dans le périmètre d'urbanisation actuel. Enfin, il fait état des conséquences de l'ouverture de ce périmètre comparativement à d'autres scénarios de localisation des ménages dans la grande région de Québec.

Plus précisément, nous verrons au chapitre 1 que la croissance démographique de l'agglomération, de plusieurs régions et du Québec est moins forte que celle anticipée par le scénario de référence de 2014 de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ). Par contre, dans la grande région de Québec, certaines municipalités connaissent une croissance démographique prononcée, bien supérieure à la moyenne des 20 dernières années.

Le chapitre 2 fait ensuite le point sur les perspectives de ménages de l'agglomération de Québec. Dans l'avis sur le premier projet de Schéma d'aménagement et de développement révisé (PSADR) transmis à l'Agglomération de Québec en août 2016, le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) a demandé que la période de planification du PSADR ne dépasse pas 20 ans.

La demande résidentielle, qui est fortement liée à la formation des ménages, est traitée au chapitre 3. Pour loger les futurs ménages, l'Agglomération devra prévoir la construction de plus de 10 000 maisons et duplex et de plus de 18 000 appartements et condos.

Au total, ce sont donc près de 28 200 nouveaux logements qu'il faut prévoir en moins de 20 ans. Comme nous le verrons au chapitre 4, le périmètre d'urbanisation actuel ne peut accueillir l'ensemble de la demande de maisons et de duplex. Par conséquent, l'ouverture du périmètre d'urbanisation annoncée dans le premier PSADR demeure nécessaire.

Enfin, le chapitre 5 résume une étude réalisée par trois chercheurs du Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD) de l'Université Laval. Cette étude compare différents scénarios de localisation des ménages sur le territoire de l'agglomération (agrandissements du périmètre d'urbanisation) et en périphérie de celui-ci. Elle conclut que pour l'accueil des ménages, l'ouverture du périmètre d'urbanisation est plus avantageuse que l'étalement urbain sur le plan des émissions de gaz à effet de serre (GES) et du budget des ménages.





# La croissance démographique récente dans la grande région et dans l'agglomération de Québec

# 1



## 1

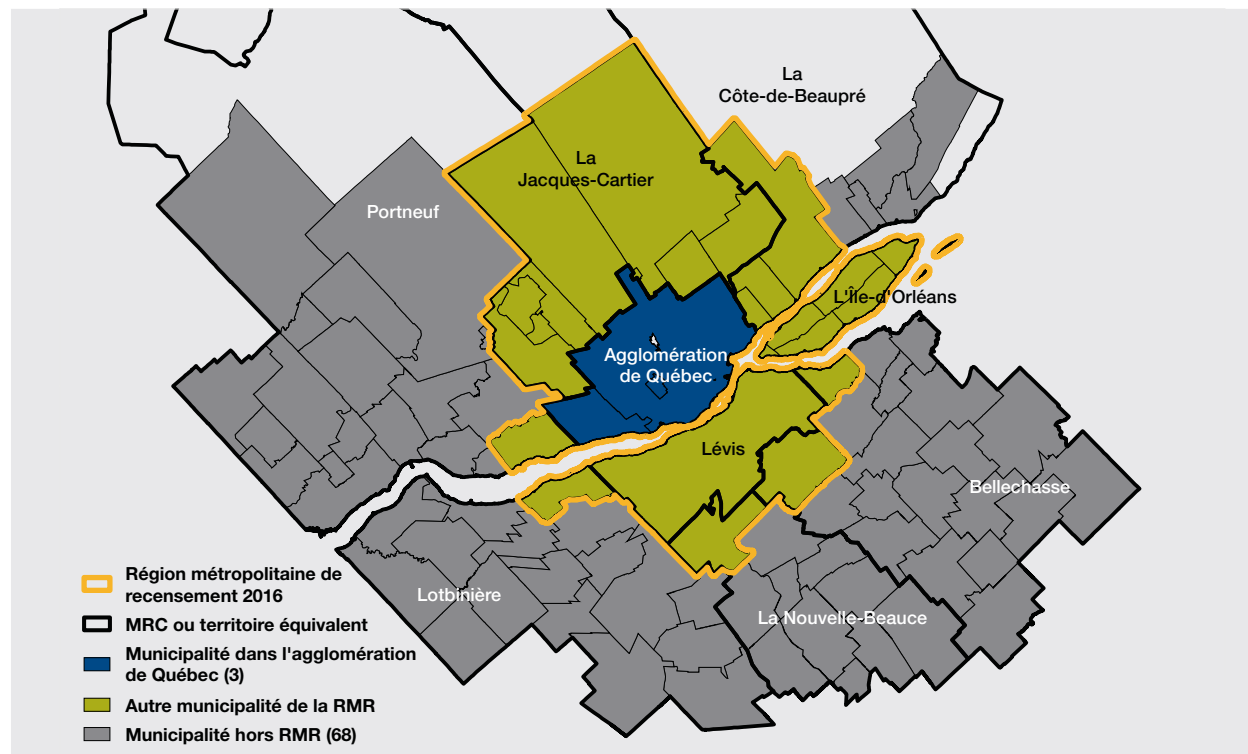
## La croissance démographique dans la grande région et dans l'agglomération de Québec

La grande région de Québec comprend les municipalités régionales de comté (MRC) de Portneuf, de La Jacques-Cartier, de La Côte-de-Beaupré, de L'Île-d'Orléans, de Bellechasse, de La Nouvelle-Beauce et de Lotbinière, la ville de Lévis et l'agglomération de Québec

(villes de Québec, de L'Ancienne-Lorette et de Saint-Augustin-de-Desmaures). En tout, ces neuf territoires regroupent 95 municipalités. La grande région comprend également la région métropolitaine de recensement (RMR) de Québec, dont les limites varient d'un recensement à l'autre<sup>5</sup> (carte 1).

### Carte 1 / Grande région et région métropolitaine de recensement de Québec

En 2016, plus de 960 400 personnes habitaient dans la grande région de Québec, une hausse de 136 400 personnes par rapport à 1996, soit 16,6 %.

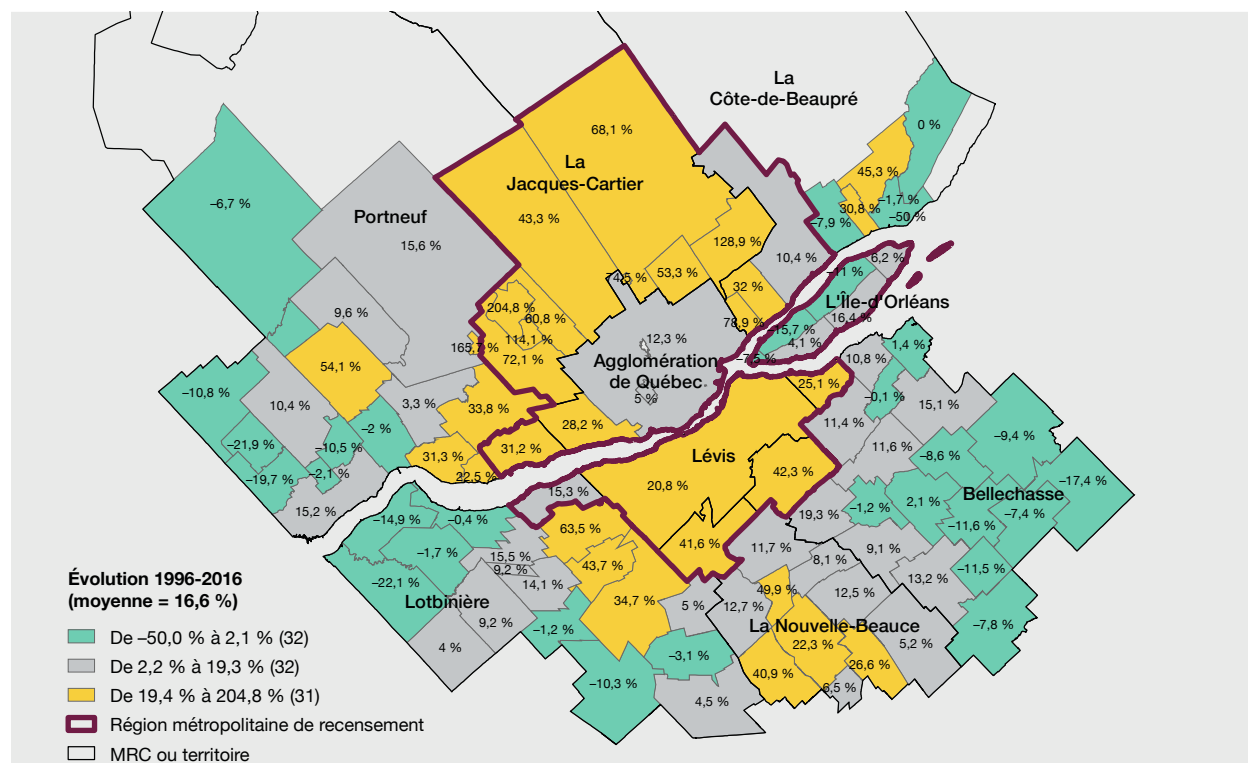


Source : Statistique Canada, 2017.

Note : 5. Pour être incluse dans une RMR, une municipalité doit présenter un pourcentage de navetteurs (personnes qui effectuent l'aller-retour entre leur domicile et leur lieu de travail) élevé vers la ville centre, d'après les données du recensement précédent. Ainsi, en 2011, la municipalité de Neuville, dans la MRC de Portneuf, a été ajoutée dans les limites de la RMR de Québec. En 2016, c'était au tour de la municipalité de Saint-Antoine-de-Tilly, dans la MRC de Lotbinière.

La croissance dans la grande région de Québec a toutefois été inégale d'une municipalité à l'autre. Ainsi, alors que de façon générale, la population des municipalités à la périphérie de la grande région diminuait ou croissait très faiblement, celle des municipalités autour de la ville de Québec augmentait rapidement (carte 2).

**Carte 2 / Évolution de la population des municipalités de la grande région de Québec, 1996-2016**

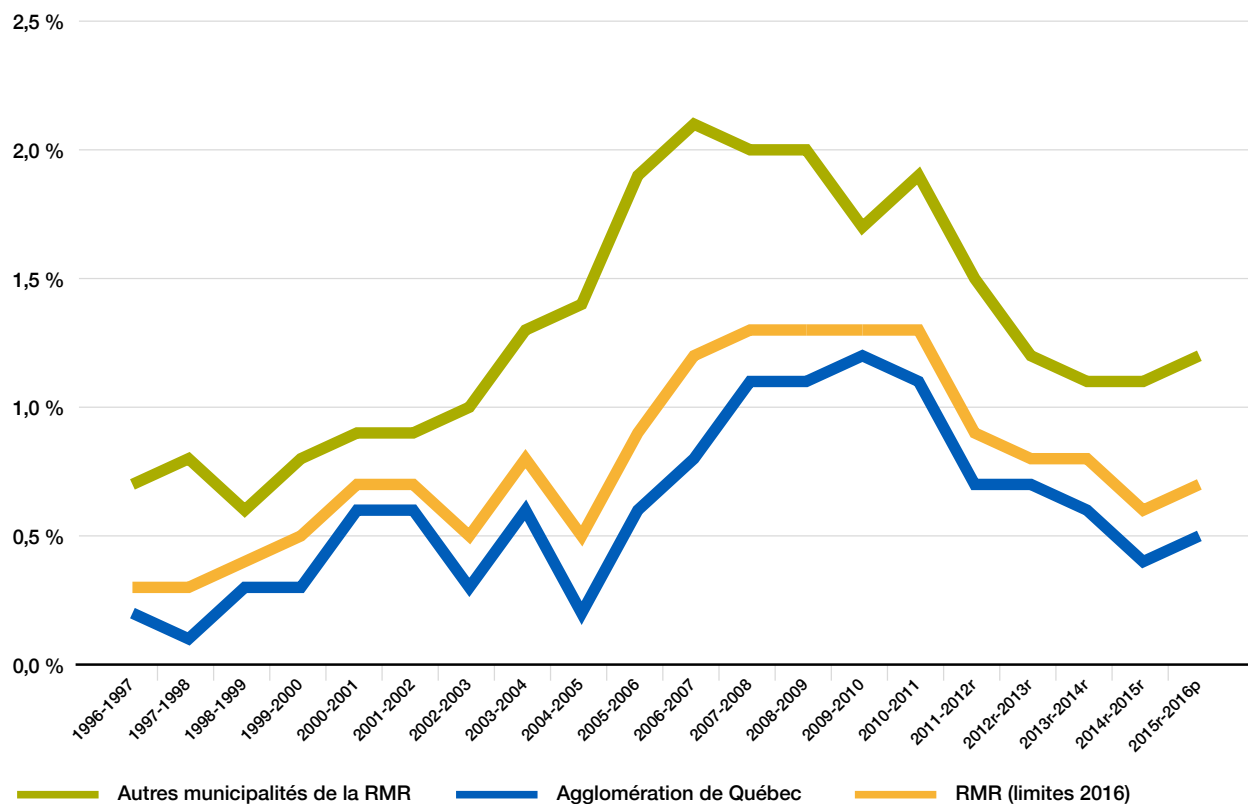


Sources : ISQ, Direction des statistiques sociodémographiques, *Estimation de la population des municipalités du Québec au 1<sup>er</sup> juillet des années 1996 à 2016, selon le découpage géographique au 1<sup>er</sup> juillet 2016, 2017*; Statistique Canada, 2017.

Cette croissance rapide autour de la ville de Québec (et de celle de Lévis) est caractéristique de l'étalement urbain. Nous pouvons tout de suite anticiper que Statistique Canada reverra les limites de la RMR lors du prochain recensement pour tenir compte de cet étalement.

La croissance est également inégale à l'échelle de la RMR, puisque la population des municipalités de la RMR (limites de 2016) situées à l'extérieur de l'agglomération de Québec augmente plus rapidement que la population de cette dernière (graphique 1). Depuis 1997, la croissance annuelle de ces municipalités a toujours été supérieure à celle de l'agglomération de Québec.

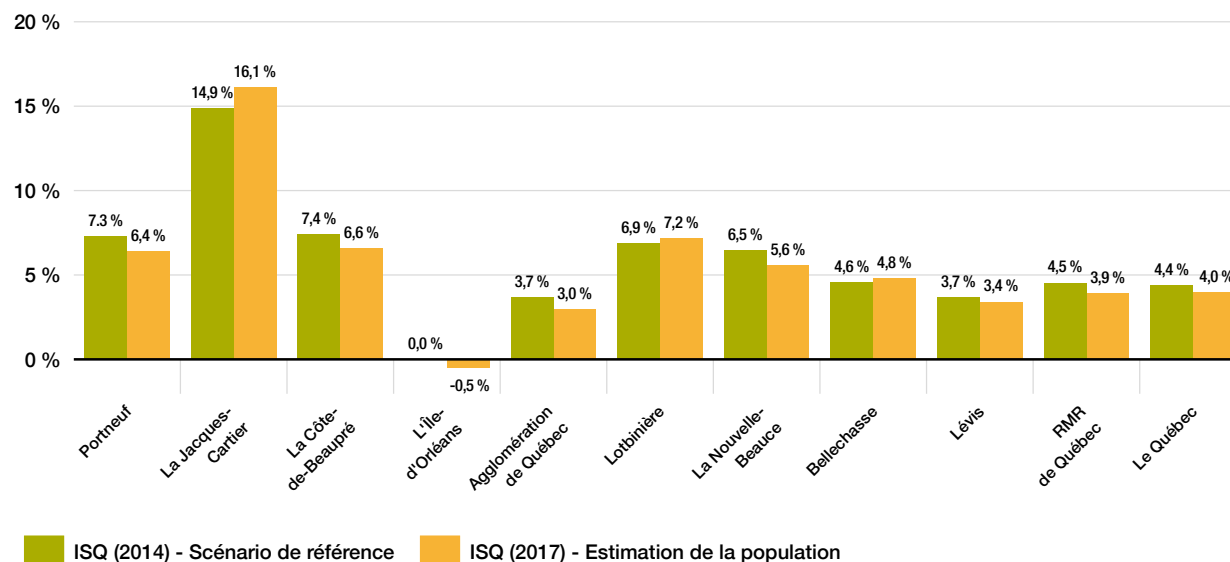
**Graphique 1 / Croissance annuelle dans la RMR de Québec, de 1996-1997 à 2015-2016**



Note : Les estimations de population des années 2012 à 2015 sont révisées (r) et celles de 2016 sont provisoires (p). Source : ISQ, Direction des statistiques sociodémographiques, *Estimation de la population des municipalités du Québec au 1<sup>er</sup> juillet des années 1996 à 2016*, selon le découpage géographique au 1<sup>er</sup> juillet 2016, 2017; Statistique Canada, 2017.

Le 8 mars 2017, l'ISQ a publié de nouvelles estimations de population pour l'ensemble des municipalités du Québec. Ces nouvelles estimations contrastent fortement avec les précédentes. Elles montrent une croissance inférieure aux perspectives démographiques de 2014 pour la majorité des MRC de la grande région de Québec, l'agglomération de Québec, la RMR de Québec et le Québec dans son ensemble durant la période 2011-2016 (graphique 2 et annexe I).

**Graphique 2 / Croissance prévue et estimée de la population dans les territoires de la grande région de Québec, dans la RMR de Québec et au Québec, 2011-2016**



Sources : ISQ, Direction des statistiques sociodémographiques, *Estimation de la population des municipalités du Québec au 1<sup>er</sup> juillet des années 1996 à 2016, selon le découpage géographique au 1<sup>er</sup> juillet 2016, 2017*; ISQ, *Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2016-2036, 2014*; Statistique Canada, 2017.

Contrairement à la tendance générale, les MRC de La Jacques-Cartier, de Lotbinière et de Bellechasse affichent une croissance supérieure à celle prévue par le scénario de référence de l'ISQ (2014). C'est notamment dans ces MRC que l'on trouve les municipalités montrant des taux de croissance très supérieurs à la moyenne de la grande région (voir la carte 2).

L'accélération de l'étalement urbain et la croissance de population moins forte que prévu font en sorte que l'agglomération de Québec a connu une croissance démographique inférieure aux projections récentes (tableau 2).

**Tableau 2 / Projections et estimations de population de l'agglomération de Québec, 2011-2016**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011-2016	
<b>ISQ (2015) – Scénario faible</b>	560 659	566 618	570 379	573 137	575 708	578 076	17 417	3,1 %
<b>ISQ (2014) – Scénario de référence</b>	560 659	566 618	570 379	574 048	577 716	581 288	20 629	3,7 %
<b>ISQ (2015) – Scénario fort</b>	560 659	566 618	570 379	575 092	579 966	584 993	24 334	4,3 %
<b>Étude tramway/SRB</b>	554 685	560 066	565 448	570 830	576 212	581 594	26 909	4,9 %
<b>ISQ et Statistique Canada (2017)</b>	560 659	564 446	568 329	571 961	574 173	577 261	16 602	3,0 %

Note : Pour ISQ et Statistique Canada (2017), les estimations de population des années 2012 à 2015 sont révisées et celle de 2016 est provisoire.

Sources : ISQ, *Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036*, 2014; ISQ, *Scénarios personnalisés 4599-FortMRC23 et 4603-FaibleMRC23*, 2015; *Étude de faisabilité tramway/SRB*, 2015; ISQ, Direction des statistiques sociodémographiques et Statistique Canada, Division de la démographie, *Estimation de la population des MRC selon l'âge et le sexe, au 1<sup>er</sup> juillet des années 1996 à 2016*, 2017.

L'estimation de population de l'ISQ et de Statistique Canada pour 2016 fait état de 577 261 personnes dans l'agglomération en 2016. Il s'agit d'un nombre inférieur à ce que le scénario faible de l'ISQ (2015) prévoyait (578 076). La situation est la même pour l'ensemble du Québec, avec une estimation de population de 8 326 089 contre une projection de 8 332 789 personnes selon le scénario faible<sup>6</sup>. Les données de 2016 étant provisoires et celles des années 2012 à 2015 ayant fait l'objet d'une révision, il est fort probable que les données à venir au cours des prochains mois et des prochaines années seront différentes de celles publiées le 8 mars 2017.

Statistique Canada ne publiera les données officielles du recensement de 2016 sur les ménages qu'en août 2017. Ce n'est qu'à ce moment que nous connaîtrons avec plus de précision l'évolution réelle des ménages dans l'agglomération de Québec<sup>7</sup>. Entretemps, il est possible d'évaluer le nombre de ménages à partir des plus récentes estimations de population publiées le 8 mars 2017, en se basant sur le taux de soutien de ménage<sup>8</sup> par groupe d'âge du scénario de référence de l'ISQ (2014) (tableau 3).

6. Sources : Statistique Canada, Division de la démographie, *Estimations de la population*, 2017 (adapté par l'ISQ); ISQ, *Perspectives démographiques du Québec et des régions*, 2011-2061, 2014.

Notes : 7. Vraisemblablement, ce n'est qu'en 2018 que l'ISQ publiera de nouvelles estimations de ménages pour les municipalités du Québec.

8. Le taux de soutien de ménage représente la proportion des personnes d'un groupe d'âge donné qui sont « soutiens de ménage », c'est-à-dire responsables « de payer le loyer ou l'hypothèque, ou les taxes, ou l'électricité ou les autres services ou services publics » par rapport à l'ensemble de la population de ce groupe (STATISTIQUE CANADA, *Soutien de ménage : statut*, [En ligne], 23 avril 2015. [http://www.statcan.gc.ca/fra/concepts/definitions/sm1] (Consulté en décembre 2016)).

**Tableau 3 / Projections et estimations des ménages de l'agglomération de Québec, 2011-2016**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011-2016	
<b>ISQ (2015) – Scénario faible</b>	260 219	263 919	265 875	267 962	269 923	271 707	11 488	4,4 %
<b>ISQ (2014) – Scénario de référence</b>	260 136	263 827	265 804	268 286	270 689	272 947	12 811	4,9 %
<b>ISQ (2015) – Scénario fort</b>	260 219	263 919	265 875	268 745	271 601	274 381	14 162	5,4 %
<b>Étude tramway/SRB</b>	259 650	262 591	265 532	268 472	271 413	274 354	14 704	5,7 %
<b>Ville de Québec (2017)</b>	260 136	262 851	265 351	268 010	268 711	271 056	10 920	4,2 %

Sources : ISQ, *Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036*, 2014; ISQ, *Scénarios personnalisés 4599-FortMRC23 et 4603-FaibleMRC23*, 2015; *Étude de faisabilité tramway/SRB*, 2015; Ville de Québec, estimation du nombre de ménages, 2017, à partir des données de l'ISQ (2014) et de l'ISQ et Statistique Canada (2017).

Selon nos estimations, la croissance du nombre de ménages entre 2011 et 2016 est inférieure à celle projetée par le scénario faible de l'ISQ (2015). Cependant, ce n'est que lors de la publication des premiers résultats du recensement concernant les ménages que nous serons en mesure d'évaluer si c'est bien le cas.

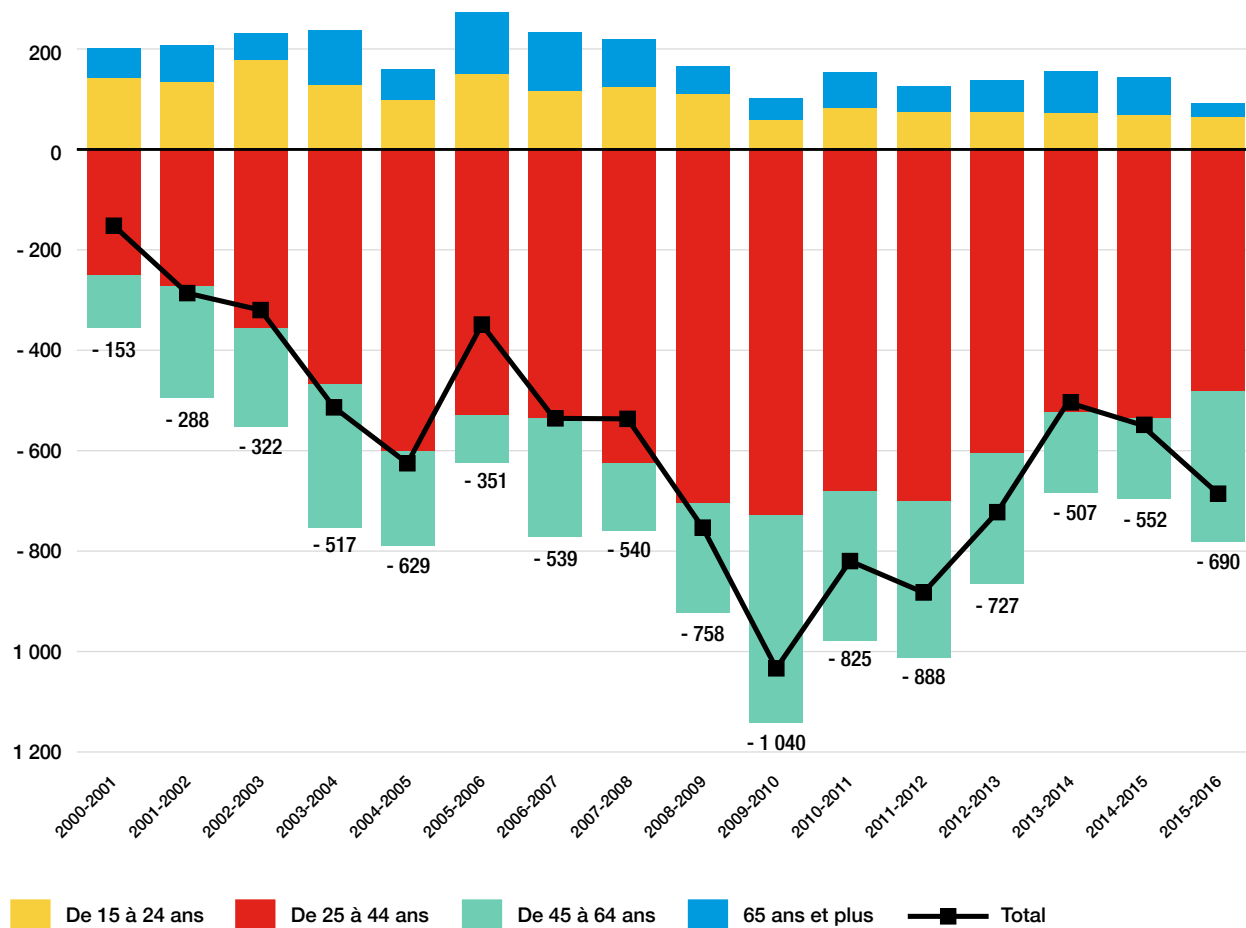
Situation typique de l'étalement urbain, l'agglomération de Québec présente des soldes migratoires<sup>9</sup> négatifs avec les MRC voisines. Transposés en nombre de ménages à l'aide des taux de soutien par groupe d'âge, les soldes migratoires de l'agglomération avec la proche périphérie sont déficitaires chez les ménages dont le soutien se situe dans le groupe des 25 à 44 ans, ce qui correspond aux jeunes familles (graphique 3).

Autrement dit, **il y a plus de jeunes familles qui quittent l'agglomération pour les MRC de la région de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches que de jeunes familles qui partent de ces MRC pour venir s'établir dans l'agglomération.**

Sur la période de 16 ans représentée au graphique 3, les soldes migratoires de l'agglomération avec les MRC de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches sont négatifs d'environ 9 300 ménages, soit une moyenne de 580 par année. De ce total, plus de 8 500 ménages étaient soutenus par une personne de 25 à 44 ans, pour une moyenne de 540 par année. La situation tend toutefois à s'améliorer dans ce groupe d'âge (jeunes familles). Après un creux de -730 ménages en 2009-2010, les soldes migratoires atteignaient -480 en 2015-2016.

Note : 9. Les soldes migratoires sont la différence entre le nombre de personnes venant résider dans l'agglomération et le nombre de personnes la quittant pour s'établir ailleurs.

**Graphique 3 /** Estimation des soldes migratoires des ménages de l'agglomération de Québec avec les MRC de la région de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches selon le grand groupe d'âge du soutien, de 2000-2001 à 2015-2016



Sources : Ville de Québec, estimation du nombre de ménages, 2017, basé sur ISQ, Service des statistiques sociales et démographiques, exploitation du Fichier d'inscription des personnes assurées (FIPA); ISQ, *Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036*, 2014.

## En somme :

- L'agglomération de Québec connaît une croissance de population et de ménages plus faible que prévu, tandis que les municipalités limitrophes de la ville de Québec croissent rapidement.
- De plus, les soldes migratoires des ménages de l'agglomération avec les MRC de la région de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches sont négatifs, particulièrement chez les jeunes ménages.
- Ces données confirment que l'étalement urbain est bien présent dans la grande région de Québec.



# Les perspectives de population et de ménages de l'agglomération de Québec

# 2



# 2

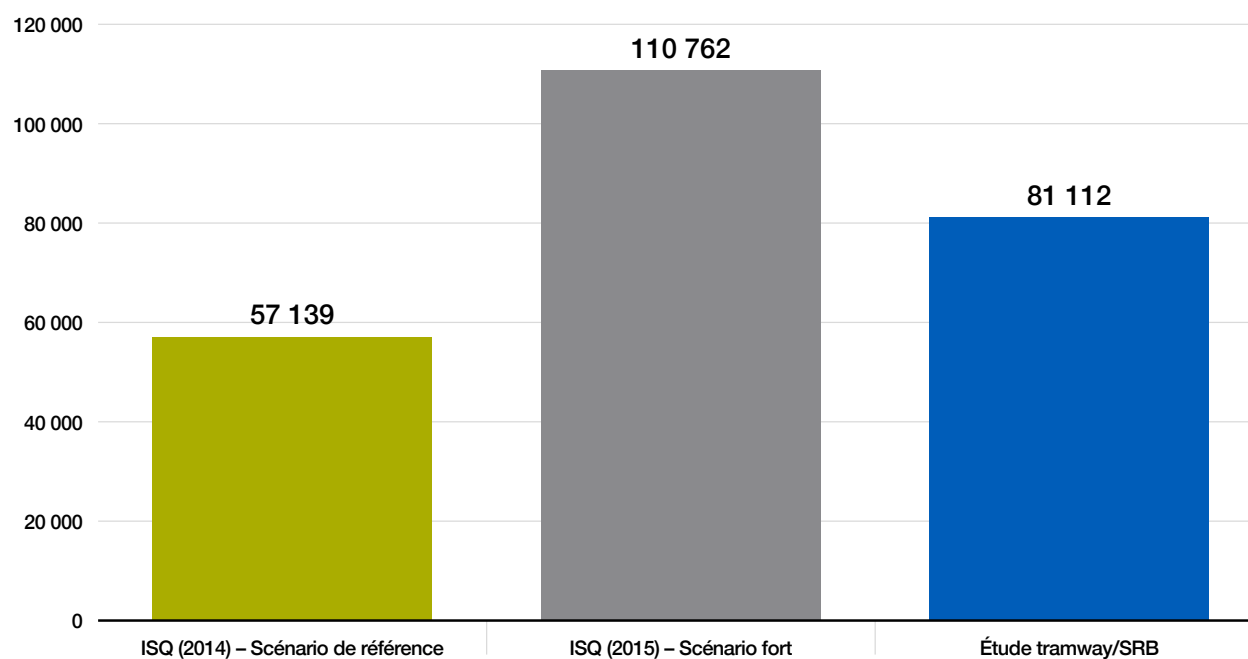
## Les perspectives de population et de ménages de l'agglomération de Québec

Le premier PSADR était basé sur une période de planification de 30 ans s'échelonnant entre 2011 et 2041, soit de l'année du dernier recensement dont les données étaient disponibles en 2016 jusqu'à l'horizon de la projection de l'*Étude de faisabilité tramway/SRB*. Ce PSADR tablait sur un accroissement de population de 117 776 personnes.

Dans l'avis sur le premier PSADR, le MAMOT a demandé que la période de référence des projections ne dépasse pas un horizon de 20 ans et que la projection utilisée soit le scénario de référence de l'ISQ (2014).

Ces demandes gouvernementales ont pour effet de réduire la période de planification de 30 à 20 ans et de diminuer considérablement le nombre de personnes attendues dans l'agglomération. Ainsi, l'accroissement projeté du nombre de personnes est de 57 139 (graphique 4).



**Graphique 4 /** Accroissement projeté de la population de l'agglomération de Québec selon le scénario, 2016-2036<sup>10</sup>

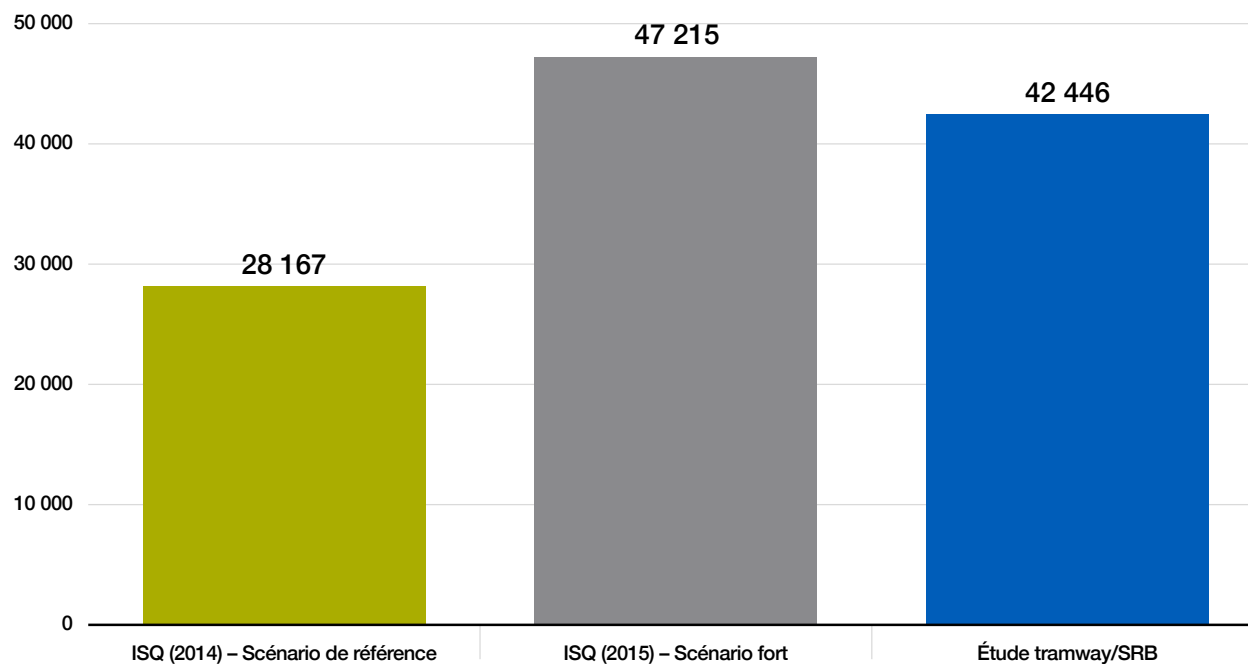
Sources : ISQ, *Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036*, 2014; ISQ, *Scénario personnalisé 4599-FortMRC23*, 2015; *Étude de faisabilité tramway/SRB*, 2015.



Note : **10.** Bien que le scénario utilisé dans le PSADR soit le scénario de référence de l'ISQ (2014), les projections du scénario fort de l'ISQ (2015) et de l'*Étude de faisabilité tramway /SRB* (2015) sont fournies à titre de comparaison. Elles permettent d'évaluer quelle serait la demande si la croissance démographique était plus forte que prévu, notamment en raison d'une réduction de l'étalement urbain.

Pour ce qui est du nombre de ménages, le premier PSADR tablait sur un accroissement de 61 577, soit la projection de l'Étude de faisabilité tramway/SRB pour la période 2011-2041. Cependant, les demandes du MAMOT ramènent à 28 167 le nombre de nouveaux ménages projetés pour la période 2016-2036 (graphique 5).

**Graphique 5 /** Accroissement projeté des ménages de l'agglomération de Québec selon le scénario, 2016-2036



Sources : ISQ, *Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036*, 2014; ISQ, *Scénario personnalisé 4599-FortMRC23*, 2015; *Étude de faisabilité tramway/SRB*, 2015.

# La formation des ménages, leur trajectoire résidentielle et la demande de logements

# 3



# 3

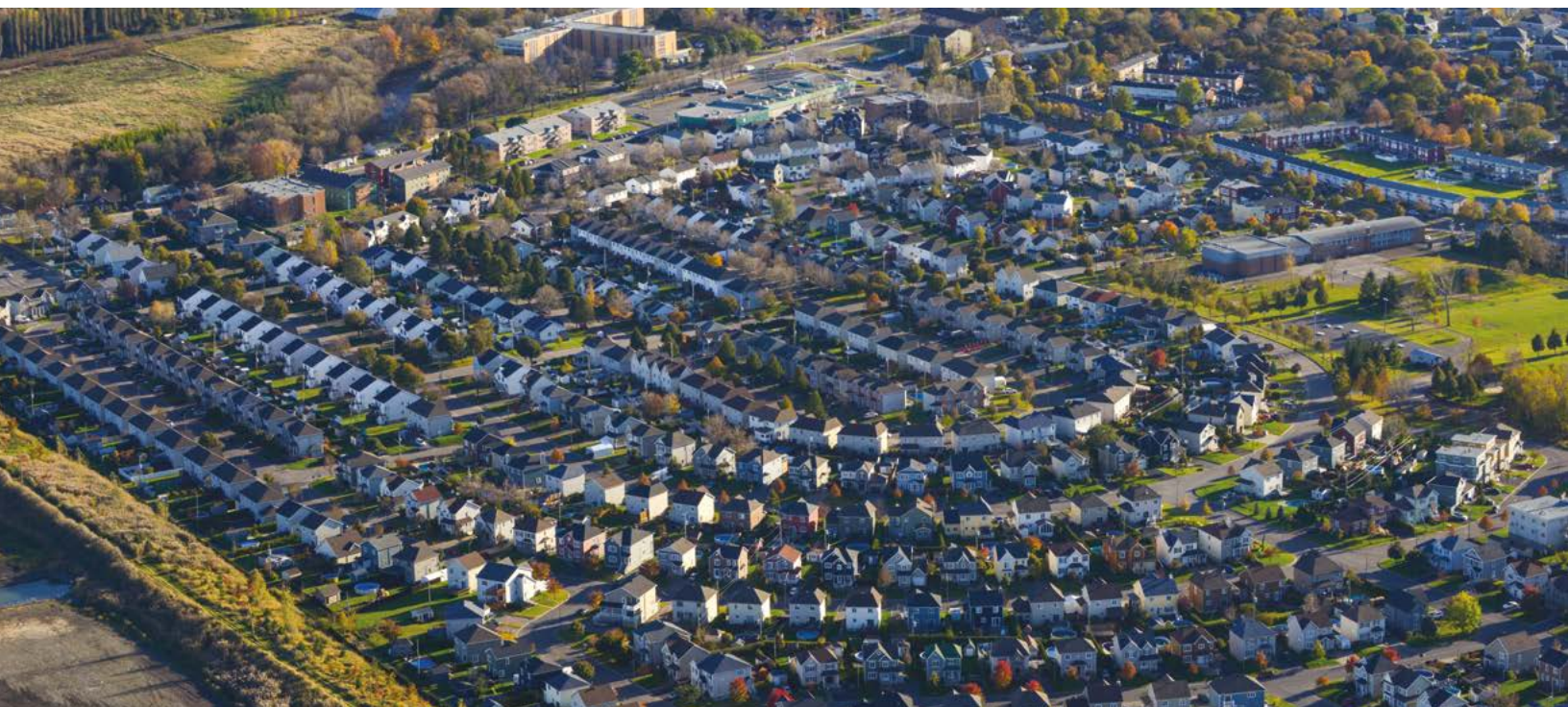
## La formation des ménages, leur trajectoire résidentielle et la demande de logements

Les 28 200 nouveaux ménages attendus génèrent une demande de logements<sup>11</sup> équivalente (un ménage égale un logement occupé).

Une analyse sommaire telle que celle présentée dans le graphique 6 pourrait laisser croire que la demande de nouveaux logements sera principalement le fait des ménages de 65 ans et plus, puisque le nombre de ménages de ce groupe sera en croissance, contrairement à celui des autres groupes d'âge. Pourtant, une telle analyse est erronée.

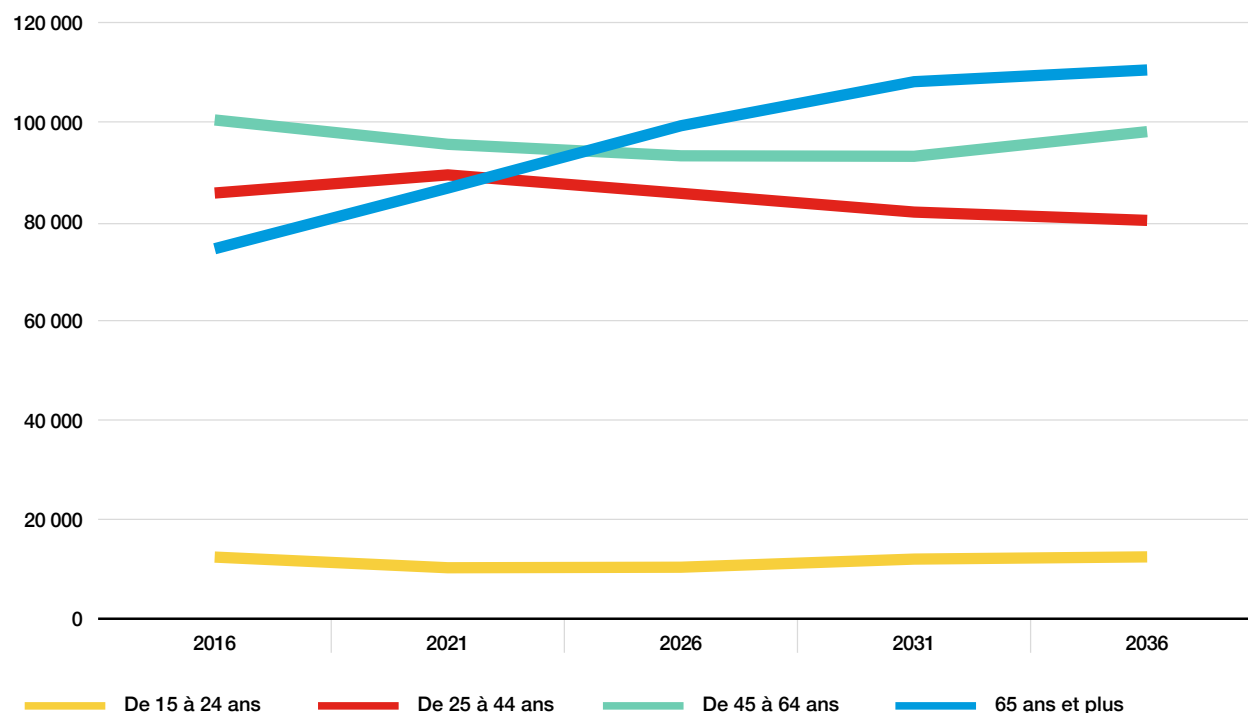
Si le nombre de ménages de 65 ans et plus est appelé à augmenter, c'est que l'importante

cohorte des baby-boomers<sup>12</sup> (c'est-à-dire les personnes nées entre 1947 et 1966) franchira le cap des 65 ans au cours des 15 prochaines années. **Ainsi, le graphique 6 montre le nombre de ménages selon le groupe d'âge du soutien, mais il ne nous apprend rien sur la formation de nouveaux ménages. Or, c'est celle-ci qui explique une grande partie de la demande de nouveaux logements.**



Notes : **11.** Le terme « logements » désigne ici toute forme d'habitation (maisons isolées, jumelées, en rangée, duplex, immeubles avec plusieurs logements, en location ou en copropriété, etc.) à l'exception des résidences pour personnes âgées. **12.** La définition des générations utilisée ici est basée sur le livre *Entre le boom et l'écho 2000 : comment mettre à profit la réalité démographique à l'aube du prochain millénaire* de David K. Foot, paru aux Éditions du Boréal en 1999.

**Graphique 6** / Estimation du nombre de ménages de l'agglomération de Québec selon le groupe d'âge du soutien, 2016-2036, ISQ (2014) – Scénario de référence



Source : ISQ, *Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036*, 2014.

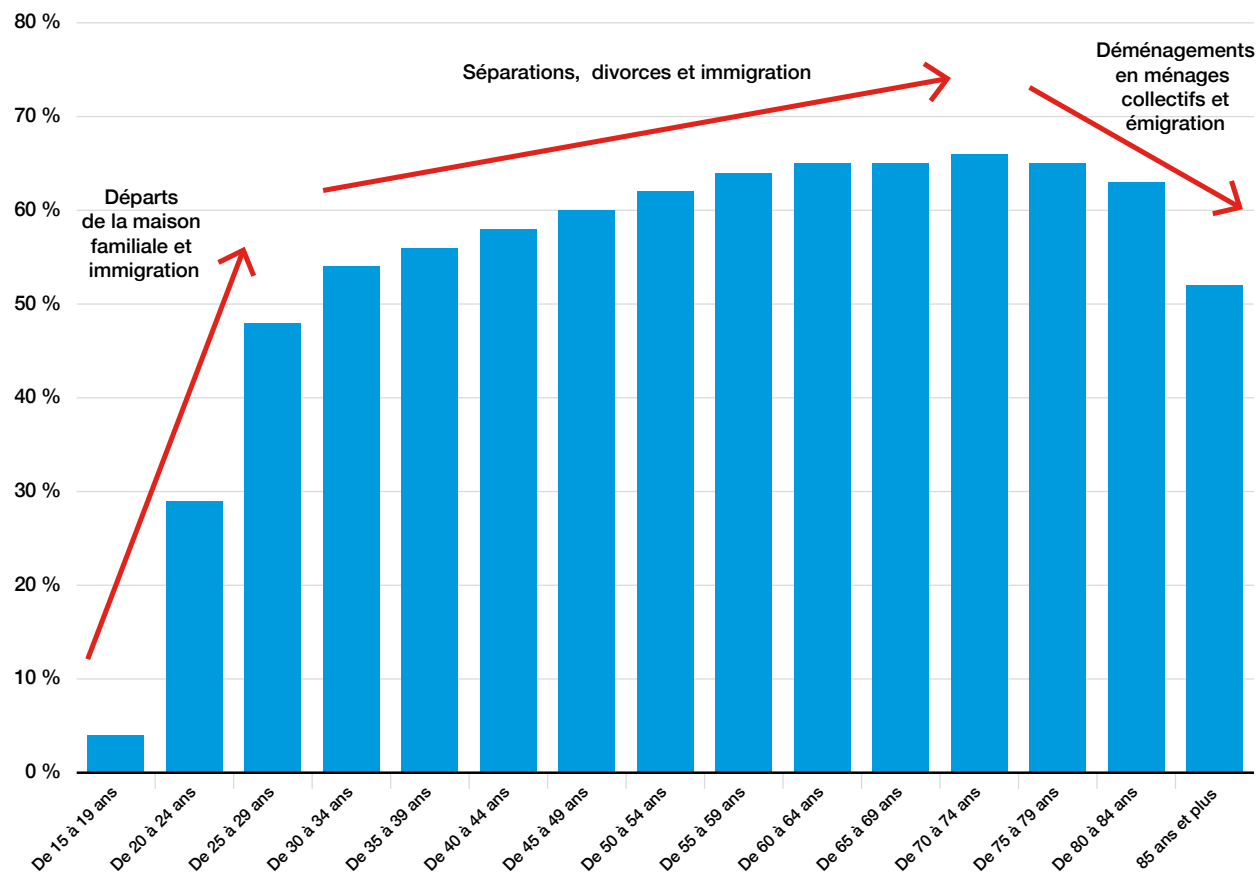
La formation de ménages est intimement liée aux choix de logements de la population. Ce n'est qu'au moment où les individus quittent la maison de leurs parents, se séparent de leur conjoint ou immigrer, devenant ainsi soutiens de ménage, c'est-à-dire, comme nous l'avons vu précédemment, responsables « de payer le loyer ou l'hypothèque, ou les taxes, ou l'électricité ou les autres services ou services publics<sup>13</sup> », qu'ils entrent dans les statistiques des ménages.

Le graphique 7 montre le taux de soutien selon le groupe d'âge, c'est-à-dire la proportion des personnes d'un certain groupe d'âge responsables d'un logement. Sans surprise, les 15 à 19 ans sont soutiens de ménage dans une très faible proportion (ils habitent encore en majorité chez leurs parents).

Cette proportion augmente rapidement chez les 20 à 24 ans et les 25 à 29 ans. Dans ce dernier groupe, près d'un individu sur deux est soutien de ménage.

Chez les plus de 30 ans, les taux de soutien augmentent graduellement pour atteindre 65 % dans le groupe des 70 à 74 ans. Comme la probabilité d'habiter seul augmente avec l'âge, le nombre de ménages composés d'une seule personne est élevé à partir de 45 ans. Les taux de soutien chutent chez les 75 ans et plus, soit au moment où les individus déménagent dans des résidences pour personnes âgées (ménages collectifs) ou deviennent dépendants d'un parent ou d'un proche.

Graphique 7 / Taux de soutien de ménage de l'agglomération de Québec selon le groupe d'âge, 2011



Source: ISQ, Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036, 2014.



Une autre façon de présenter ces données consiste à suivre les cohortes ou générations du soutien (tableau 4 et annexe II). En divisant ainsi les ménages de l'agglomération, il est possible de mieux comprendre l'importance des générations moins âgées dans la formation des ménages.

**Tableau 4 / Projections de ménages de l'agglomération selon la génération du soutien, 2016-2036**  
ISQ (2014) – Scénario de référence

Génération du soutien	2016		2036		2016-2036	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
<b>Pré-baby-boom (avant 1947) et baby-boom (1947-1966)</b>	154 520	57 %	89 452	30 %	- 65 068	- 42 %
<b>Baby bust (1967-1979)</b>	53 782	20 %	58 104	19 %	+ 93 235	+ 79 %
<b>Écho du baby-boom (1980-1995)</b>	61 395	22 %	79 915	27 %		
<b>Baby bust du millénaire (1996-2010)</b>	3 250	1 %	57 384	19 %		
<b>Nouvelle génération (après 2010)</b>	0	0 %	16 259	5 %		
<b>Total</b>	<b>272 947</b>	<b>100 %</b>	<b>301 114</b>	<b>100 %</b>	<b>+ 28 167</b>	<b>+ 10 %</b>

Source : Ville de Québec, 2016, à partir des données de l'ISQ (2014), de Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages*, 2011 et de David K. Foot, *Entre le boom et l'écho 2000*, 1999.

Conformément à l'évolution du taux de soutien de ménage selon le groupe d'âge (graphique 7), le suivi des cohortes démontre que le nombre de ménages dont le soutien appartient aux générations précédant ou représentant le baby-boom chutera considérablement entre 2016 et 2036. En 2036, ces générations compteront environ 65 000 ménages de moins qu'en 2016. À l'inverse, le nombre de ménages des générations suivantes augmentera fortement entre 2016 et 2036. Celles-ci compteront environ 93 200 ménages de plus, dont plus de 57 000 de la génération du *baby bust* du millénaire (les personnes nées entre 1996 et 2010).

## Les besoins en logement différent selon l'âge

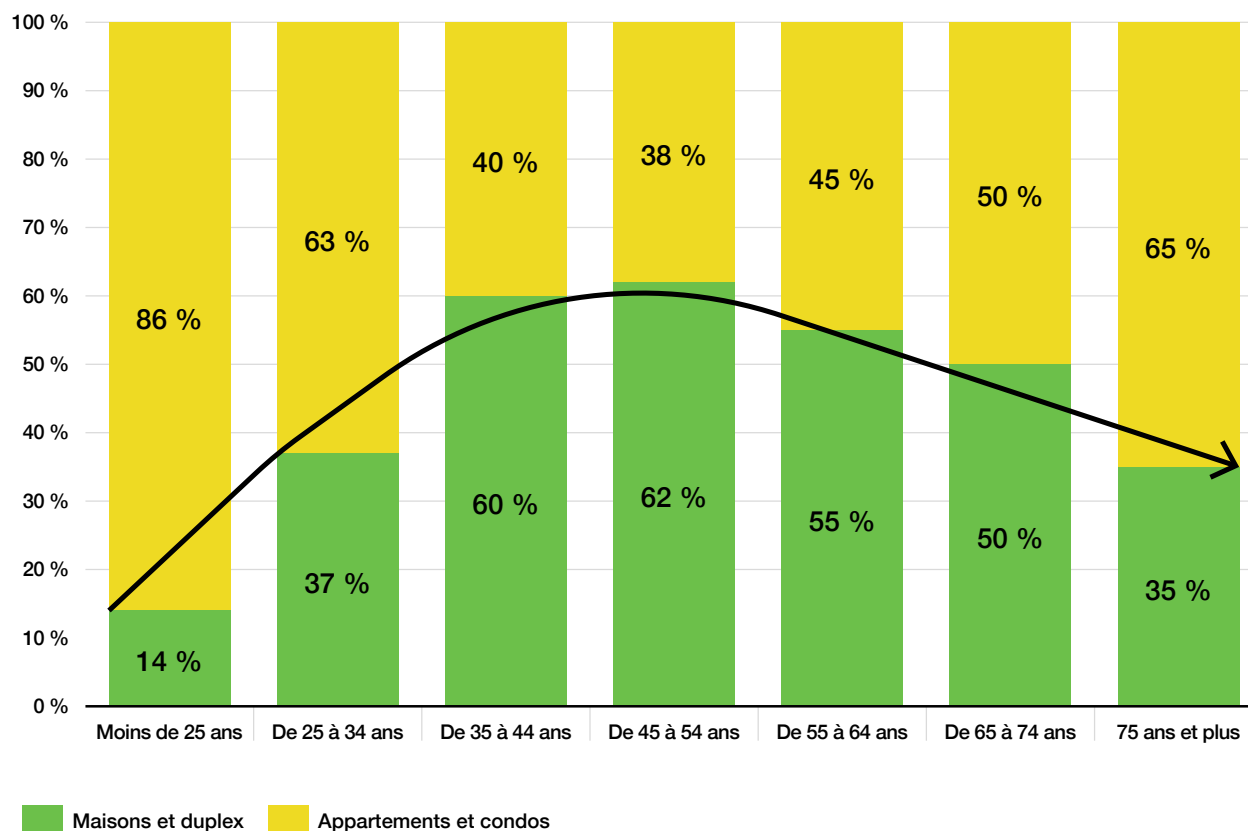
Le choix du type de logement varie en fonction de l'âge de la personne qui est le soutien de ménage. La situation familiale, elle aussi fortement influencée par l'âge, joue également un rôle déterminant dans ce choix. Les personnes célibataires, les couples sans enfant ou les parents de jeunes enfants ou d'adolescents habitent souvent dans des logements très différents.

### DANS LE CONTEXTE DE LA PLANIFICATION DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE, NOUS REGROUPONS LES LOGEMENTS EN DEUX GRANDS TYPES :

1. Les maisons et duplex comprennent les maisons unifamiliales isolées, jumelées et en rangée ainsi que les duplex (deux logements superposés), en location ou en copropriété;
2. Les appartements et condos comprennent les triplex (trois logements superposés) et les immeubles avec plusieurs logements, en location ou en copropriété.

D'après les données de l'*Enquête nationale auprès des ménages* de 2011 de Statistique Canada, dans l'agglomération de Québec, la proportion des choix résidentiels des ménages selon le groupe d'âge du soutien était celle présentée au graphique 8.

**Graphique 8 /** Grands types de logements occupés de l'agglomération de Québec selon le groupe d'âge du soutien, 2011



Source : Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages*, 2011.



Sans surprise, les jeunes ménages de moins de 35 ans habitent majoritairement des appartements et des condos. Les groupes d'âge entre 35 et 64 ans, où se trouvent les familles avec enfants, occupent en majorité des maisons et des duplex.

Dans le groupe d'âge des 65 à 74 ans, les ménages occupent autant des maisons et des duplex que des appartements et des condos. Les 75 ans et plus optent quant à eux majoritairement pour des appartements et des condos. Ces données permettent d'apprécier ce que nous appelons la « trajectoire résidentielle des ménages », c'est-à-dire la probabilité qu'ont les ménages, selon l'âge du soutien, à habiter un grand type de logement plutôt qu'un autre.

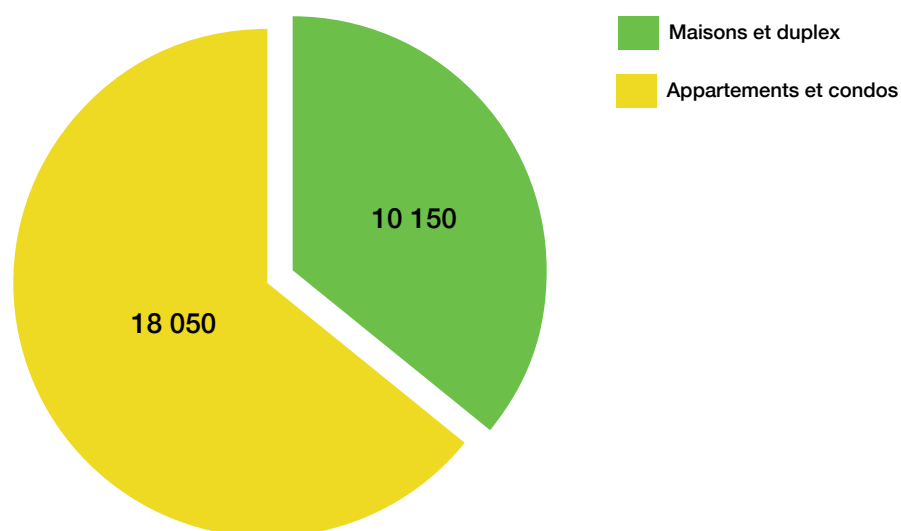
Bien que les données représentent la situation qui existait dans l'agglomération de Québec en 2011, les proportions indiquées selon les différents groupes d'âge varient peu d'un recensement à l'autre.

En fait, les démographes de l'ISQ ont observé que les ménages de 65 à 74 ans tendent de plus en plus à demeurer dans des maisons plutôt que dans des appartements<sup>14</sup>. Nous pouvons donc envisager que les futurs ménages opteront pour des types de logements dans des proportions semblables à celles observées en 2011.

La trajectoire résidentielle de ces futurs ménages sera donc comparable à celle déduite des données de l'*Enquête nationale auprès des ménages* de 2011.

Le croisement des données issues des projections de ménages (scénario de référence de l'ISQ – 2014) et de la trajectoire résidentielle des ménages nous permet d'apprécier la demande future de logements du type maisons et duplex et du type appartements et condos. **Ainsi, pour loger les 28 200 ménages additionnels prévus entre 2016 et 2036, il faudra construire 10 150 maisons et duplex et 18 050 appartements et condos** (graphique 9).

**Graphique 9 /** Demande résidentielle estimée de l'agglomération de Québec par grand type de logement, 2016-2036, ISQ (2014) – Scénario de référence



Source : Ville de Québec, 2016, à partir des données de Statistique Canada (2011) et de l'ISQ (2014).

Malgré le fait que la formation des ménages est fortement conditionnée par l'arrivée des jeunes adultes sur le marché résidentiel et que les jeunes ménages préfèrent majoritairement les maisons et duplex aux appartements et condos, ce dernier type de logement sera plus demandé. Comme cela a été mentionné précédemment, les ménages issus de la génération du baby-boom franchiront tous le cap des 65 ans entre 2011 et 2031. En 2036, ils seront âgés de 70 à 89 ans. Or, 50 % des 65 à 74 ans habitent dans des appartements et des condos, tandis que chez les 75 ans et plus, cette proportion augmente à 65 %. Si les membres de cette importante génération (38 % des ménages de l'agglomération en 2016) adoptent la trajectoire résidentielle illustrée au graphique 8, la demande

de logements du type appartements et condos sera supérieure à celle des jeunes ménages (moins nombreux) des générations suivantes à la recherche de maisons et de duplex.

Cette estimation de la demande résidentielle tient compte du « roulement » du parc immobilier, c'est-à-dire du fait que les logements libérés par les ménages d'un certain groupe d'âge sont rendus disponibles pour les ménages d'un autre groupe d'âge. Ainsi, dans les calculs de la demande résidentielle, les maisons et duplex laissés libres par les baby-boomers allant en appartements et en condos sont occupés par les jeunes ménages à la recherche de ce type de logement.

### En somme :

Le vieillissement de la population, dont il est souvent question dans l'actualité, ne se traduira pas par « des milliers de bungalows vides » dans l'agglomération de Québec dans les prochaines années. Ces logements seront tous occupés par les jeunes ménages attendus au cours des 20 prochaines années. Il faudra même prévoir la construction de plus de 10 000 maisons et duplex pour répondre

à la demande future. Le vieillissement de la population, principalement de la cohorte des baby-boomers, influencera en bonne partie la demande de plus de 18 000 appartements et condos. C'est là le véritable effet du vieillissement de la population sur la demande résidentielle (excluant les résidences pour personnes âgées).

# La demande résidentielle et les potentiels de logements

# 4



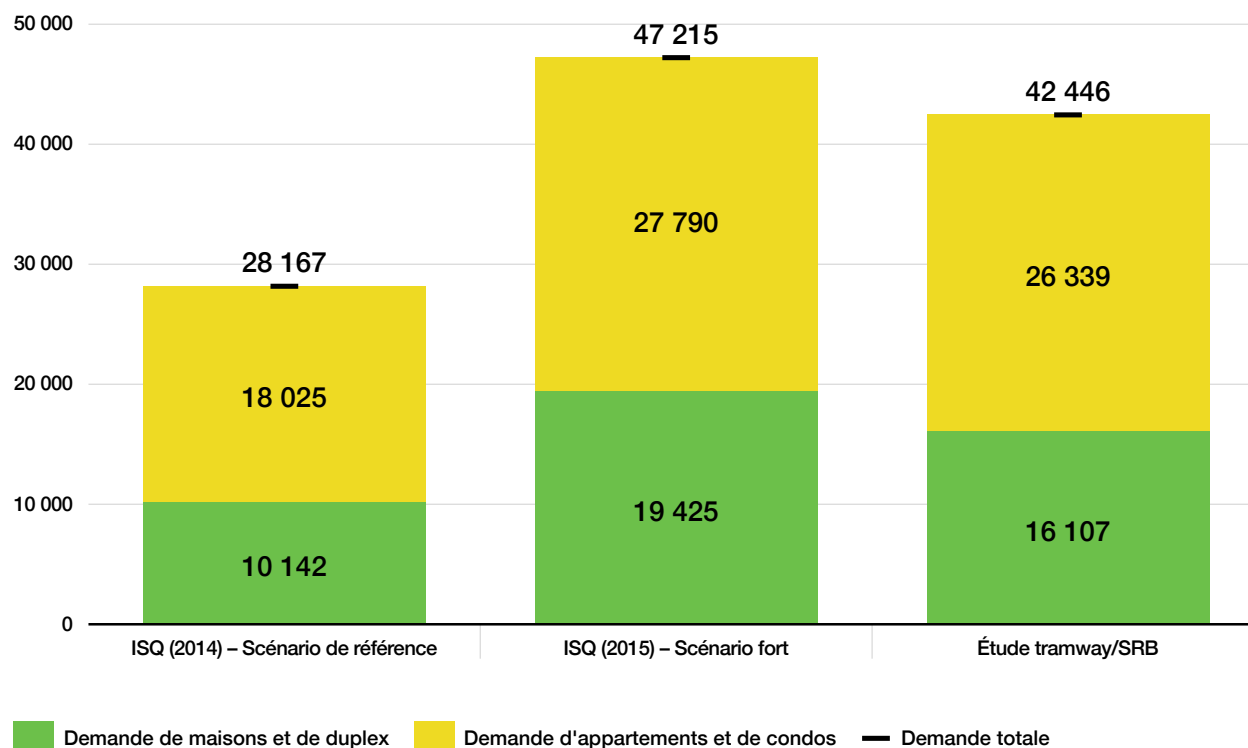
# 4

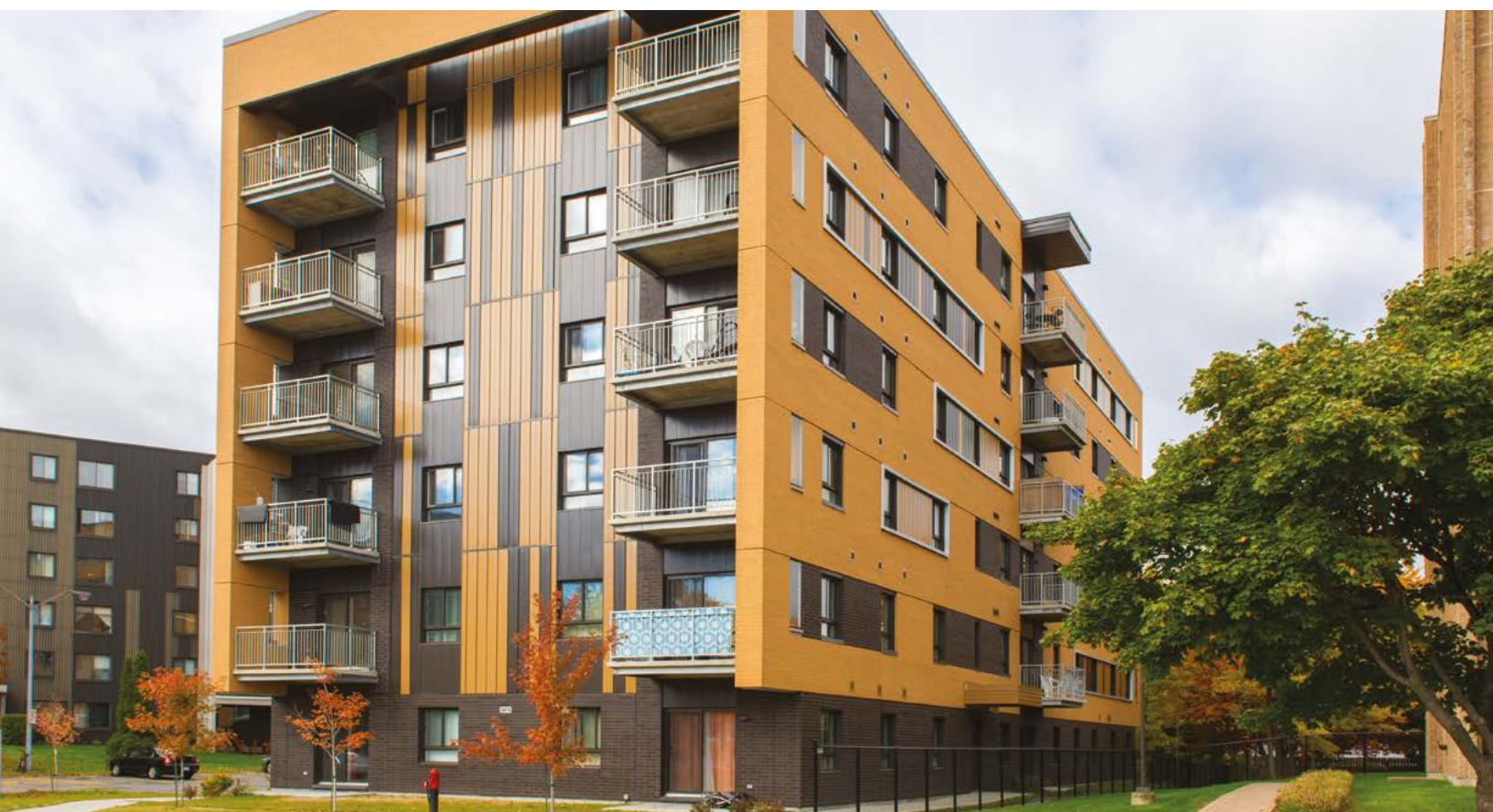
## La demande et les potentiels de logements

Le premier PSADR postulait que des agrandissements aux périmètres d'urbanisation des villes de Québec et de Saint-Augustin-de-Desmaures étaient nécessaires pour accueillir une partie des quelque 61 500 ménages additionnels prévus par l'*Étude de faisabilité tramway/SRB* entre 2011 et 2041 (dont 24 700 ménages à la recherche de maisons et de duplex). Or, comme cela a été mentionné précédemment, la période de planification a été ramenée à 2016-2036 et la projection du nombre de ménages est maintenant basée sur le scénario de référence de l'ISQ (2014). Ce double changement commande de réévaluer l'adéquation entre la demande résidentielle et les potentiels de logements. Ces derniers ont également été revus pour tenir compte de la nouvelle période de planification et des constructions réalisées depuis l'élaboration du premier PSADR.

Bien que le MAMOT ait demandé qu'on utilise le scénario de référence de l'ISQ (2014), les estimations de potentiels de logements présentées dans ce chapitre seront également comparées aux projections du scénario fort de l'ISQ (2015) et à celles de l'*Étude de faisabilité tramway/SRB* de 2015. Ces projections permettent d'évaluer quelle serait la demande si la croissance démographique était plus forte que prévu, notamment en raison d'une réduction de l'étalement urbain. La demande résidentielle de maisons et de duplex ainsi que d'appartements et de condos selon chaque scénario est présentée au graphique 10.

**Graphique 10 /** Demande résidentielle de l'agglomération de Québec selon 3 scénarios, 2016-2036





## Les potentiels de logements sont classés en quatre grands types :

### 1. Terrains vacants desservis

Terrains sur lesquels la réglementation d'urbanisme autorise l'habitation, mais qui sont actuellement vacants, soit parce qu'ils n'ont jamais été construits, soit parce que la construction qui s'y trouvait a été démolie et non remplacée. Le nombre de logements potentiels est estimé en fonction de la densité minimale prévue à la grille de spécifications du règlement d'urbanisme de l'Arrondissement ou de la Ville.

### 2. Lotissements autorisés

Terrains faisant l'objet d'une entente entre une ville et un promoteur immobilier pour l'ouverture d'une ou de plusieurs rues où des habitations sont prévues. Le nombre de logements potentiels est celui convenu entre le promoteur et la Ville.

### 3. Reconversions potentielles

Terrains ou bâtiments pour lesquels un redéveloppement est envisagé, soit parce que la construction actuelle est jugée

vétuste, soit parce que leur usage pourrait être résidentiel ou parce qu'ils sont situés dans le secteur d'un programme particulier d'urbanisme (PPU) et pourraient accueillir des logements. Le nombre de logements potentiels est calculé en fonction de la densité minimale prévue dans le Plan directeur d'aménagement et de développement (PDAD) ou selon une estimation basée sur des simulations de construction.

### 4. Lotissements potentiels

Terrains naturels ou agricoles destinés à un usage résidentiel à court ou à moyen terme. Le nombre de logements potentiels est calculé en fonction de la densité minimale prévue dans le PDAD ou selon une estimation basée sur des simulations de lotissement.

S'ajoute à ces potentiels la « **densification par insertion** », c'est-à-dire les bâtiments commerciaux ou industriels démolis et remplacés par des bâtiments résidentiels ainsi que les logements démolis pour permettre la construction d'un bâtiment comprenant un nombre accru de logements (ex. : jumelé en remplacement d'une maison unifamiliale). En moyenne, environ 15 % de la demande annuelle de logements est comblée par ce type de densification.

La densité prévue des potentiels de logements, soit le nombre de logements sur la superficie de terrain (ramené en nombre de logements à l'hectare), permet de déterminer si les logements projetés sont du type maisons et duplex ou appartements et condos. Lorsque la densité prévue est inférieure à 50 logements à l'hectare, soit l'équivalent

d'un ensemble de maisons en rangée, le potentiel est destiné au type maisons et duplex. Lorsque la densité prévue est supérieure ou égale à 50 logements à l'hectare, le potentiel est plutôt destiné au type appartements et condos.

Il reste très peu d'espaces disponibles pour accueillir de nouveaux logements dans le périmètre d'urbanisation. Celui-ci n'a jamais été agrandi de façon importante depuis 1985. Il a même été réduit en 2005, ce qui a causé le retrait d'un potentiel alors estimé à 7 000 logements<sup>15</sup>. Le tableau 5 résume les potentiels de logements dans le périmètre d'urbanisation actuel, par type de potentiel et par type de logement. Il présente également l'adéquation entre le potentiel total et la demande estimée d'après le scénario de référence de l'ISQ (2014)<sup>16</sup>.



Notes : **15.** Voir le Règlement modifiant le Règlement numéro 207 concernant le Schéma d'aménagement de la C.U.Q. relativement à la concordance du Plan directeur d'aménagement et de développement, R.V.Q. 997. **16.** Le tableau de l'annexe III permet de comparer la demande et les potentiels de logements entre le premier et le second PSADR.



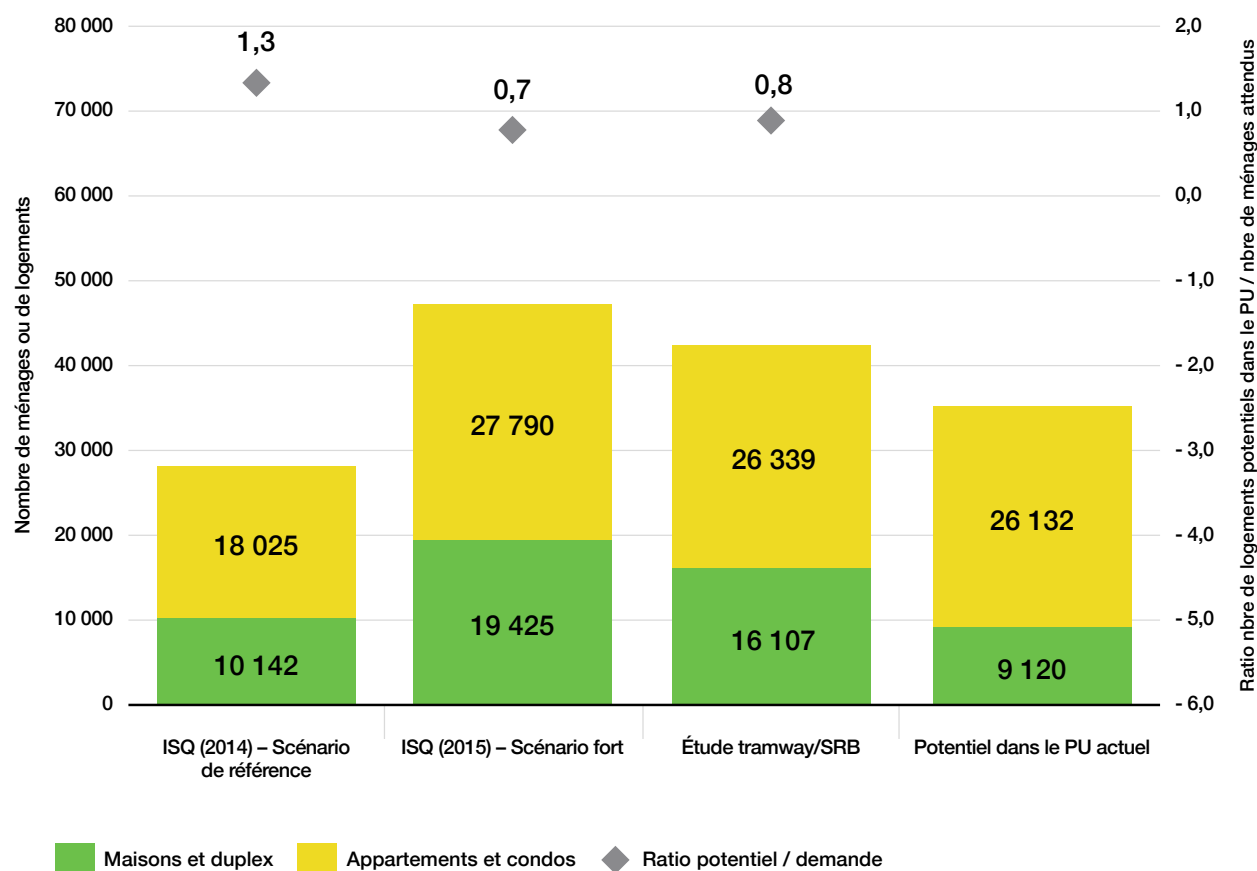
**Tableau 5 /** Estimation des potentiels de logements dans le périmètre d'urbanisation actuel et adéquation entre le potentiel total et la demande, 2016-2036

Type de potentiel	Maisons et duplex	App. et condos	Total
<b>Terrains vacants desservis</b>	1 081	1 663	2 744
<b>Lotissements autorisés</b>	1 385	4 547	5 932
<b>Reconversions potentielles</b>	612	10 609	11 221
<b>Lotissements potentiels</b>	4 521	6 609	11 130
<b>Densification par insertion (15 % de la demande)</b>	1 521	2 704	4 225
<b>Potentiel total</b>	9 120	26 132	35 252
<b>Demande (ISQ 2014 – Scénario de référence)</b>	10 142	18 025	28 167
<b>Adéquation entre le potentiel total et la demande</b>	-1 022	8 107	7 085

Source : Ville de Québec, 2016, à partir des données de Statistique Canada (2011) et de l'ISQ (2015). Estimation des potentiels : mars 2017.

Les potentiels de logements dans le périmètre d'urbanisation actuel correspondent à 1,3 fois la demande totale estimée par le scénario de référence de l'ISQ (2014) (graphique 11). Toutefois, ils ne peuvent satisfaire à la demande de maisons et de duplex.

**Graphique 11** / Demande résidentielle de l'agglomération de Québec selon 3 scénarios et potentiel d'accueil du périmètre d'urbanisation (PU) actuel, 2016-2036



Source : Ville de Québec, 2016, à partir des données de Statistique Canada (2011), de l'ISQ (2014 et 2015) et de l'Étude de faisabilité tramway/SRB, 2015. Estimation des potentiels : mars 2017.

Comme cela a été exposé précédemment, l'agglomération de Québec présente des soldes migratoires négatifs avec les MRC de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches (environ 580 ménages par année).

À moins qu'elle augmente substantiellement l'offre de maisons et de duplex sur son territoire, les jeunes ménages continueront de s'établir en périphérie, perpétuant ainsi l'étalement urbain.

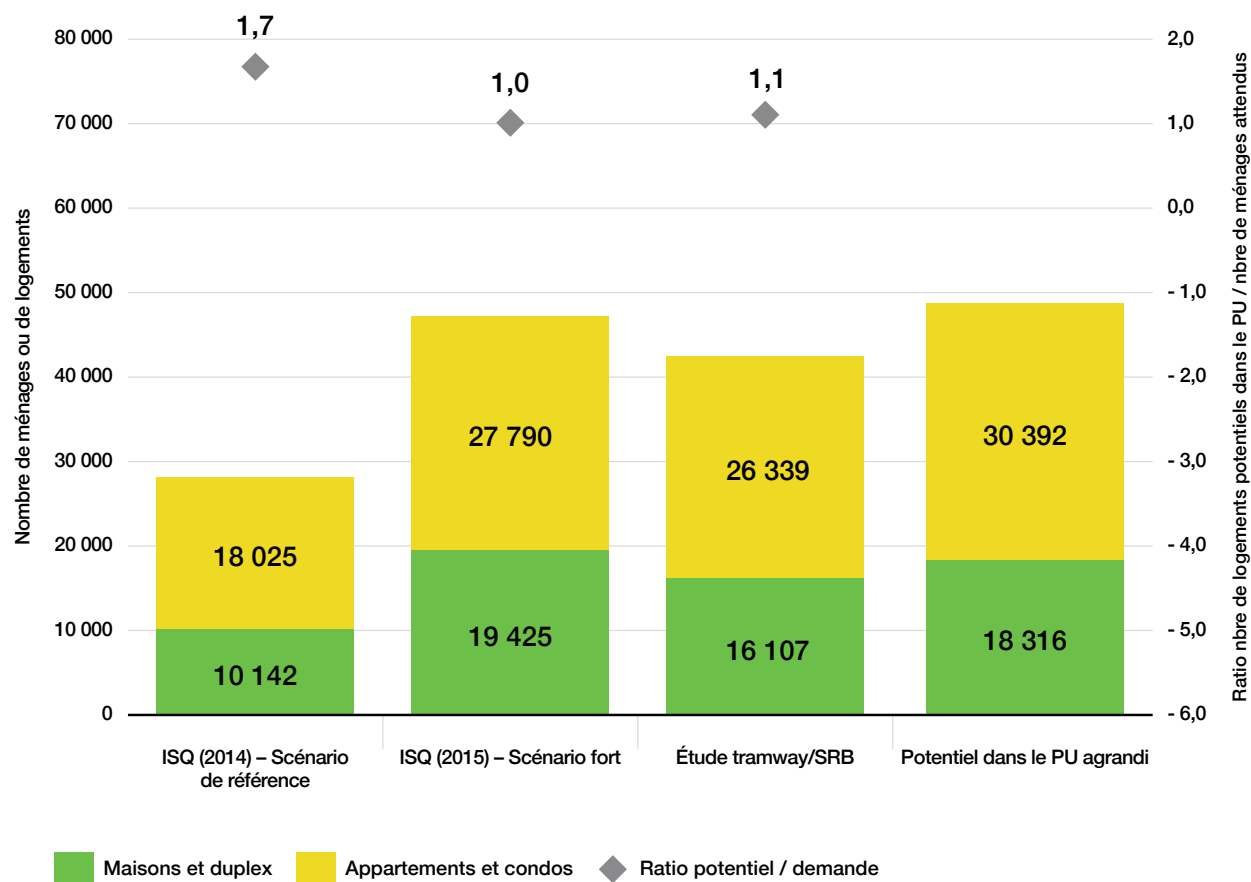
Les agrandissements proposés au périmètre d'urbanisation (voir la section 5.3 du second PSADR) font en sorte que les potentiels pourraient répondre à la demande de maisons et de duplex (tableau 6 et graphique 12)

**Tableau 6 / Estimation des potentiels de logements dans le périmètre d'urbanisation (PU) actuel et agrandi et adéquation entre ces potentiels et la demande, 2016-2036**

Type de potentiel – PU actuel	Maisons et duplex	App. et condos	Total
<b>Terrains vacants desservis</b>	1 081	1 663	2 744
<b>Lotissements autorisés</b>	1 385	4 547	5 932
<b>Reconversions potentielles</b>	612	10 609	11 221
<b>Lotissements potentiels</b>	4 521	6 609	11 130
<b>Densification par insertion</b>	1 521	2 704	4 225
<b>Sous-total</b>	9 120	26 132	35 252
Type de potentiel – PU agrandi			
<b>Lotissements potentiels hors de la zone agricole</b>	976	0	976
<b>Lotissements potentiels dans la zone agricole</b>	8 220	4 260	12 480
<b>Total</b>	18 316	30 392	48 708
Adéquation			
<b>Demande (ISQ 2014 – Scénario de référence)</b>	10 142	18 025	28 167
<b>Adéquation entre les potentiels et la demande</b>	8 174	12 367	20 541

Source : Ville de Québec, 2016, à partir des données de Statistique Canada (2011) et de l'ISQ (2014). Estimation des potentiels : mars 2017.

**Graphique 12 /** Demande résidentielle de l'agglomération de Québec selon 3 scénarios et potentiel d'accueil du périmètre d'urbanisation (PU) agrandi, 2016-2036



Source : Ville de Québec, 2016, à partir des données de Statistique Canada (2011), de l'ISQ (2014 et 2015) et de l'Étude de faisabilité tramway/SRB, 2015. Estimation des potentiels : mars 2017.

Avec un ratio potentiels de logements / nombre de nouveaux ménages attendus de 1,7 sur 20 ans, les agrandissements proposés du périmètre d'urbanisation respectent le ratio maximal de 2,0 énoncé au Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD)<sup>17</sup>.

# Les choix d'urbanisation et leurs conséquences en termes de développement durable

# 5



# 5

## Les choix d'urbanisation et leurs conséquences sur le développement durable

Compte tenu des conséquences sur la zone agricole du choix d'agrandir le périmètre d'urbanisation pour retenir les jeunes ménages sur le territoire de l'agglomération, la Ville de Québec a voulu s'assurer que ce choix est le moins dommageable possible pour l'environnement et qu'il répond à des objectifs de développement durable. Elle a donc confié à trois chercheurs du Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD) de l'Université Laval, soit M. Marius Thériault, Ph. D., M. François Des Rosiers, Ph. D., et M<sup>me</sup> Marie-Hélène Vandersmissen, Ph. D.<sup>18</sup>, un mandat visant à évaluer les conséquences des choix de localisation des ménages.

Plus précisément, il s'agissait d'adapter un modèle statistique mis au point par les trois chercheurs du CRAD en vue de déterminer « les localisations optimales des ménages pour favoriser le développement durable et réduire les émissions de GES<sup>19</sup> ». Dans leur étude, les chercheurs ont analysé et comparé différents scénarios de localisation des ménages (dans l'agglomération et à l'extérieur de celle-ci). Ainsi, les deux agrandissements proposés du périmètre d'urbanisation de l'agglomération (Bourg-Royal et Saint-Augustin-de-Desmaures) ont été comparés à d'autres possibilités de localisation dans la grande région de Québec, principalement sur la Rive-Nord.

### La « modélisation par équations structurales » (SEM) effectuée tient compte de plusieurs paramètres, comme :

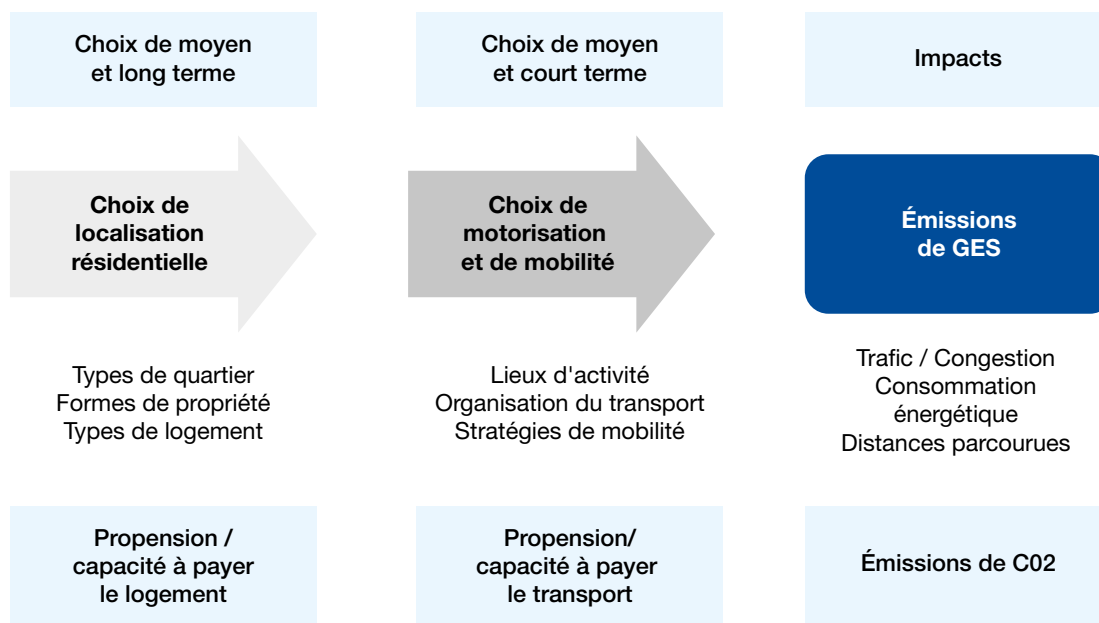
- le profil socioéconomique des ménages (groupes d'âge, composition, revenus, scolarité, etc.);
- les prix de vente des maisons (dans l'agglomération, sur la base d'une analyse des ventes de maisons comparables à celles projetées dans les agrandissements du périmètre d'urbanisation, et dans une vingtaine de municipalités de la périphérie);
- les coûts de transport (par différents modes, selon leur disponibilité);
- les taux hypothécaires;
- les lieux de travail;
- la densité résidentielle des quartiers.

**L'étude permet non seulement d'évaluer les émissions de GES des ménages selon le choix de localisation simulé, mais également de mesurer l'incidence de ce choix sur le budget des ménages**, en examinant de manière simultanée les effets sur les postes budgétaires associés au logement (l'ensemble des dépenses liées à l'habitation) et au transport

(l'ensemble des dépenses liées aux déplacements). Le modèle statistique permettait en tout temps la simulation de scénarios plausibles compte tenu du budget des ménages (les dépenses combinées en logement et en transport ne pouvaient dépasser un maximum déterminé). La figure 1 résume les principes de la modélisation.

Notes : **18.** Marius Thériault est géographe et professeur émérite, François Des Rosiers est économiste et professeur titulaire au Département de finance, assurance et immobilier de la Faculté des sciences de l'administration et Marie-Hélène Vandersmissen est professeure titulaire et directrice du Département de géographie de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique. **19.** Marius THÉRIAULT, François DES ROSIERS et Marie-Hélène VANDERSMISSEN, *Comparaison de scénarios de développement résidentiel pour Québec et sa périphérie dans une perspective de développement durable*, avril 2017.

Figure 1 / Choix, capacité de payer et impacts environnementaux



Les scénarios évalués et comparés pour Bourg-Royal (secteur est) et pour Saint-Augustin-de-Desmaures (secteur ouest) sont présentés aux tableaux 7 et 8.

Tableau 7 / Scénario Bourg-Royal et autres possibilités (secteur est)

Scénario	Description	Nombre de logements
<b>Bourg-Royal unifamiliales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résidences unifamiliales (50 % en rangée) avec des densités de 40 logements/hectare</li> </ul>	6 509
<b>Bourg-Royal emplois</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Municipalités de la Rive-Nord dont les travailleurs effectuent des déplacements comparables à ceux du secteur de Bourg-Royal (bassin d'emploi)</li> <li>Résidences unifamiliales avec des densités de 4 à 16 logements/hectare</li> </ul>	6 771
<b>Est</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MRC de La Côte-de-Beaupré et de L'Île-d'Orléans</li> <li>Résidences unifamiliales avec des densités de 4 à 16 logements/hectare</li> </ul>	6 643
<b>Est et nord</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MRC de La Côte-de-Beaupré et municipalité de Saint-Gabriel-de-Valcartier</li> <li>Résidences unifamiliales avec des densités de 5 à 16 logements/hectare</li> </ul>	7 000
<b>Nord et est</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MRC de La Jacques-Cartier et de La Côte-de-Beaupré (partie ouest)</li> <li>Résidences unifamiliales avec des densités de 5 à 12 logements/hectare</li> </ul>	6 593

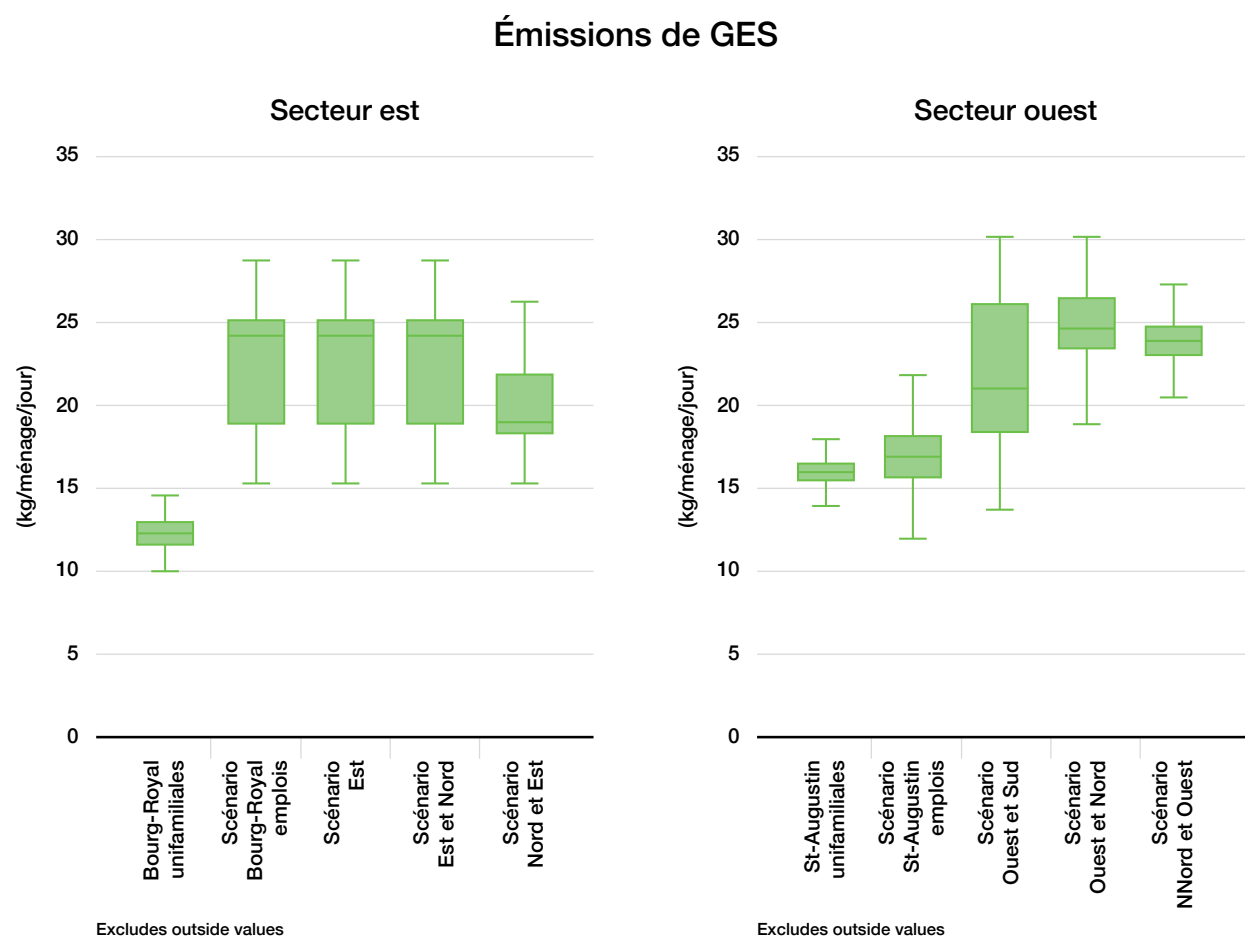
Tableau 8 / Scénario Saint-Augustin-de-Desmaures et autres possibilités (secteur ouest)

Scénario	Description	Nombre de logements
<b>Saint-Augustin unifamiliales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résidences unifamiliales (50 % en rangée) avec des densités de 40 logements/hectare</li> </ul>	1 710
<b>Saint-Augustin emplois</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Municipalités dont les travailleurs effectuent des déplacements comparables à ceux du secteur de Saint-Augustin (bassin d'emploi)</li> <li>Résidences unifamiliales avec des densités de 15 logements/hectare</li> </ul>	2 643
<b>Ouest et sud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MRC de Portneuf (partie est) et ville de Lévis (partie ouest)</li> <li>Résidences unifamiliales avec des densités de 15 logements/hectare</li> </ul>	2 218
<b>Ouest et nord</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MRC de Portneuf (partie est) et ville de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier</li> <li>Résidences unifamiliales avec des densités de 11 à 15 logements/hectare</li> </ul>	1 858
<b>Nord et ouest</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MRC de La Jacques-Cartier (partie ouest) et ville de Neuville</li> <li>Résidences unifamiliales avec des densités de 5 à 15 logements/hectare</li> </ul>	1 846

Au chapitre des émissions de GES, la comparaison des scénarios (figure 2<sup>20</sup>) du secteur est montrée un net avantage pour le scénario Bourg-Royal unifamiliales. La médiane des émissions de GES de ce scénario se situe à environ 12 kg par ménage par jour, tandis que celle des autres possibilités évaluées varie de 21 à 24 kg par ménage par jour. Dans le secteur ouest, la comparaison montre un avantage significatif pour le scénario Saint-Augustin unifamiliales par rapport à trois des quatre autres possibilités évaluées. La médiane des émissions de GES de ce scénario est à près de 16 kg par ménage par jour contre 17 à 25 kg par ménage par jour pour les autres possibilités.



Figure 2 / Comparaison des émissions de GES pour le transport de personnes (kg/ménage/jour) par scénario



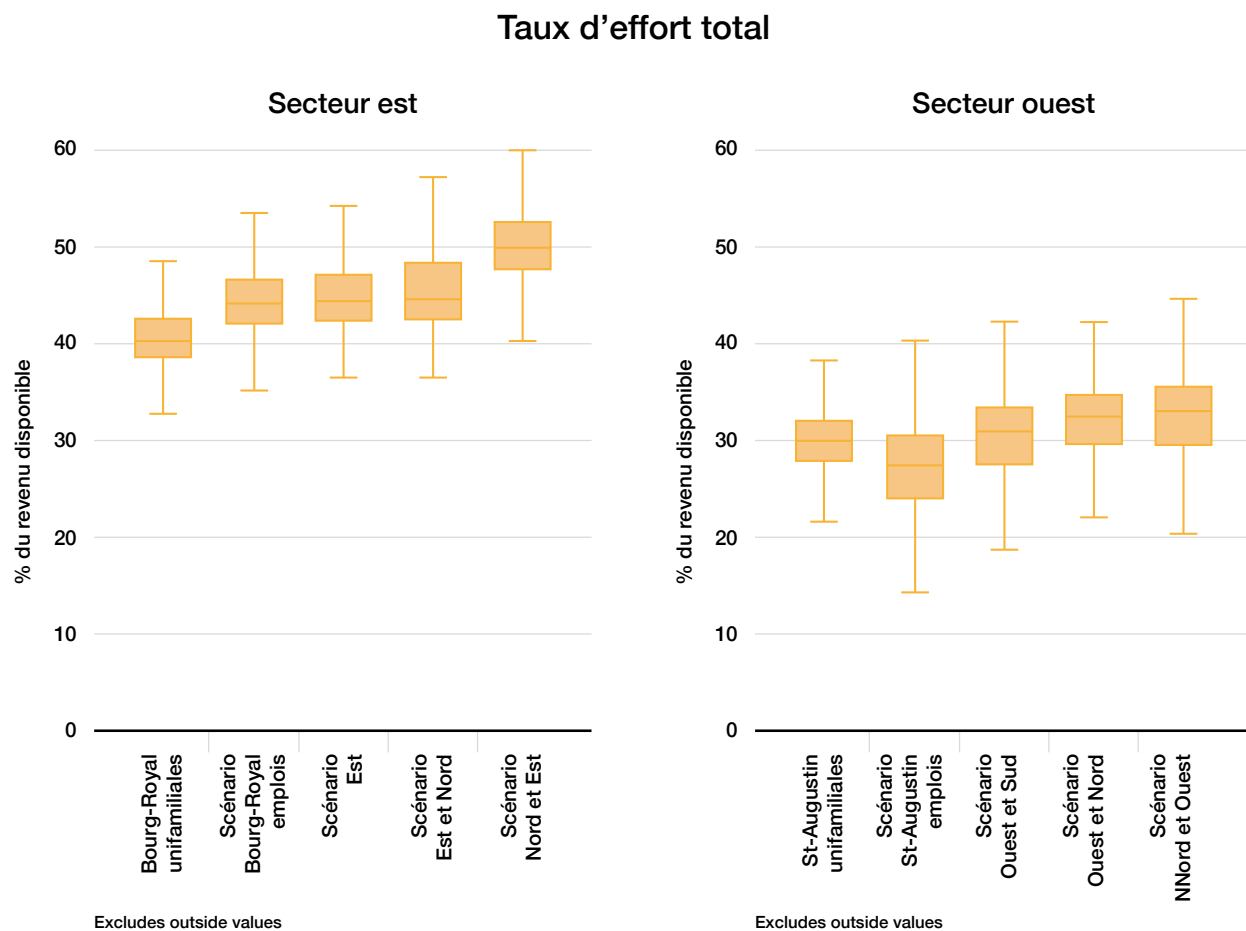
Le choix d'ouvrir le périmètre d'urbanisation en zone agricole dans Bourg-Royal et à Saint-Augustin-de-Desmaures s'avère donc une solution plus durable que les autres scénarios de localisation au chapitre des émissions des GES.

L'étude de MM. Thériault et Des Rosiers et de M<sup>me</sup> Vandersmissen permet également de conclure que l'ouverture du périmètre d'urbanisation présenterait des avantages économiques notables pour les ménages. Des distances moins grandes à parcourir pour atteindre les pôles d'emploi et les autres lieux d'activité et la disponibilité du transport en commun dans Bourg-Royal et à Saint-Augustin-de-Desmaures font en sorte que les dépenses en transport

des ménages y seraient moins élevées. Par contre, le coût du logement y serait généralement supérieur.

**Toutefois, le taux d'effort total (somme des dépenses pour le logement et le transport par rapport au revenu disponible après impôts) serait généralement inférieur pour les ménages qui iraient s'établir dans Bourg-Royal et à Saint-Augustin-de-Desmaures plutôt que selon les autres scénarios évalués (figure 3).**

Figure 3 / Comparaison des taux d'effort total (% du revenu disponible) par scénario



Ainsi, l'ouverture du périmètre d'urbanisation dans Bourg-Royal et à Saint-Augustin-de-Desmaures représente une solution plus intéressante sur le plan environnemental et économique que l'établissement des 8 200 ménages prévus ailleurs dans la grande région de Québec.

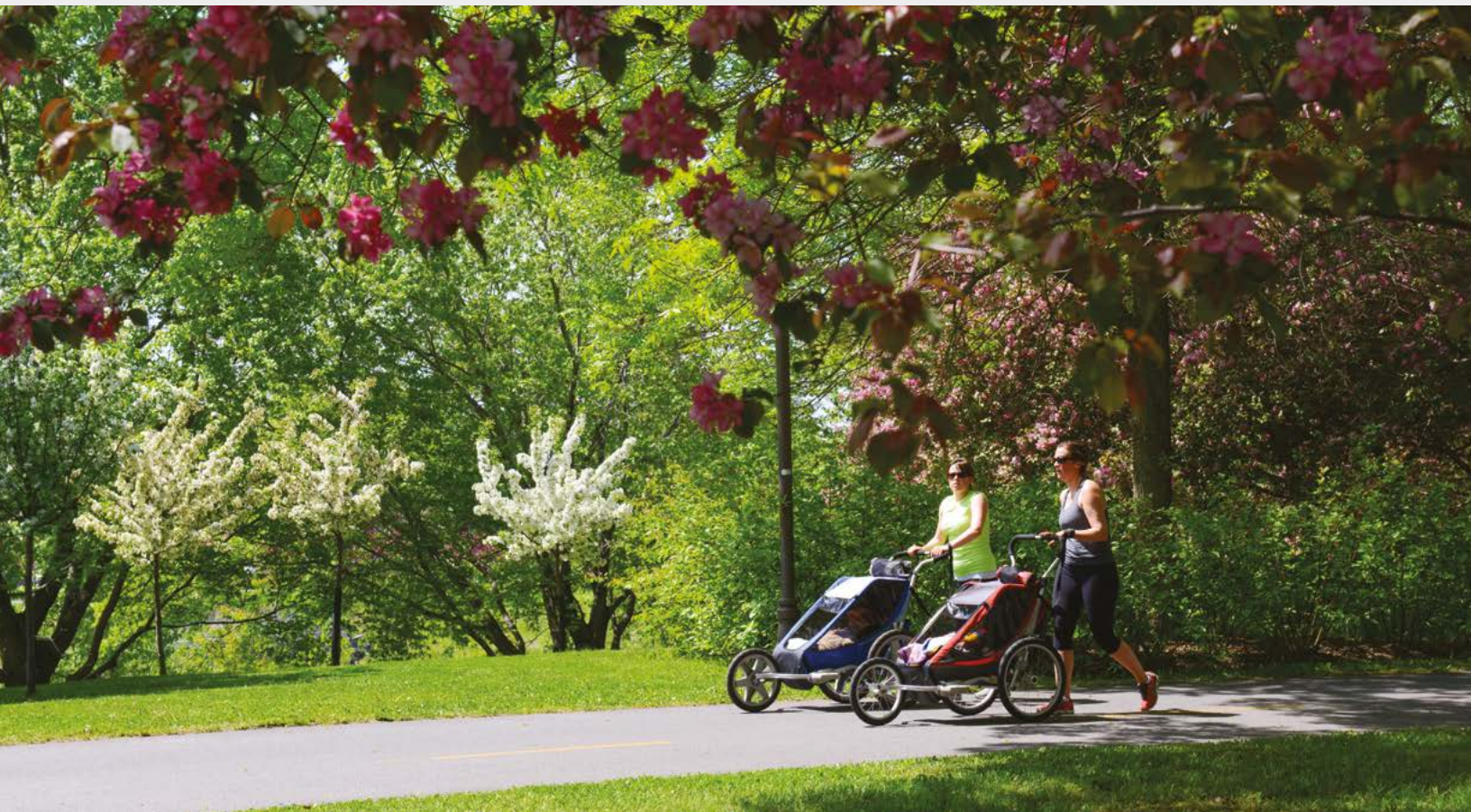
# Conclusion

Les données présentées dans ce document permettent de comprendre la croissance démographique dans la région de Québec. Les municipalités voisines de la ville de Québec connaissent une croissance élevée, alors que, de façon générale, les MRC de la grande région de Québec, l'agglomération de Québec et le Québec croissent moins rapidement que ce que prévoyait le scénario de référence de l'ISQ (2014). Cette différence dans le rythme de croissance de l'agglomération et des municipalités limitrophes s'explique en bonne partie par les soldes migratoires négatifs des jeunes ménages, caractéristiques de l'étalement urbain.

Compte tenu de l'arrivée sur le marché résidentiel des jeunes générations, la demande de maisons isolées, jumelées et en rangée et de duplex, loin de s'essouffler, pourrait représenter plus de 10 000 logements additionnels. Le périmètre d'urbanisation actuel ne peut accueillir l'ensemble de cette demande et les agrandissements prévus au PMAD et au premier PSADR sont nécessaires.

Ces agrandissements du périmètre d'urbanisation impliquent des empiétements en zone agricole dans le secteur de Bourg-Royal et à Saint-Augustin-de-Desmaures. Les évaluations des chercheurs Marius Thériault, François Des Rosiers et Marie-Hélène Vandersmissen du CRAD de l'Université Laval démontrent toutefois que la localisation des ménages à ces endroits plutôt que dans les municipalités à la périphérie de l'agglomération génère moins de GES. Elle a également un effet positif sur le budget des ménages : les dépenses moindres en transport viennent compenser le coût supérieur des logements dans l'agglomération. À long terme, la diminution des émissions de GES et les économies réalisées par les ménages (en partie capitalisées dans l'achat d'une maison) présentent des avantages indéniables, tant pour la collectivité que pour les individus.

La croissance de la ville et de l'agglomération de Québec implique une gestion de l'urbanisation qui vise à la fois la densification du territoire actuellement construit et l'ouverture de nouveaux quartiers résidentiels. Ces quartiers seront plus denses que ceux des 50 dernières années, mais ils permettront à un plus grand nombre de ménages de rester dans l'agglomération, ce qui réduira les soldes migratoires négatifs de celle-ci avec les MRC de la périphérie.



# Annexes



**Annexe I / Évolution démographique prévue par le scénario de référence de l'ISQ (2014) et estimée des MRC et des territoires équivalents de la grande région de Québec, de la RMR de Québec et du Québec, 2011-2016**

Territoire	Prévue 2011-2016	Estimée 2011 2016	Prévue 2011-2016 %	Estimée 2011 2016 %	Estimée / prévue
<b>MRC de Portneuf</b>	3 621	3 175	7,3 %	6,4 %	- 0,9 %
<b>MRC de La Jacques-Cartier</b>	5 594	6 034	14,9 %	16,1 %	1,2 %
<b>MRC de La Côte-de-Beaupré</b>	1 959	1 743	7,4 %	6,6 %	- 0,8 %
<b>MRC de L'Île-d'Orléans</b>	1	- 31	0,0 %	- 0,5 %	- 0,5 %
<b>Agglomération de Québec</b>	20 629	16 602	3,7 %	3,0 %	- 0,7 %
<b>MRC de Lotbinière</b>	2 052	2 161	6,9 %	7,2 %	0,4 %
<b>MRC de La Nouvelle-Beauce</b>	2 299	1 984	6,5 %	5,6 %	- 0,9 %
<b>MRC de Bellechasse</b>	1 654	1 725	4,6 %	4,8 %	0,2 %
<b>Ville de Lévis</b>	5 214	4 781	3,7 %	3,4 %	- 0,3 %
<b>RMR de Québec (2016)</b>	34 719	30 390	4,5 %	3,9 %	- 0,6 %
<b>Le Québec</b>	349 974	318 433	4,4 %	4,0 %	- 0,4 %

Sources : ISQ, Direction des statistiques sociodémographiques et Statistique Canada, Division de la démographie, *Estimation de la population des MRC selon l'âge et le sexe, au 1<sup>er</sup> juillet des années 1996 à 2016, 2017*; ISQ, Direction des statistiques sociodémographiques, *Estimation de la population des municipalités du Québec au 1<sup>er</sup> juillet des années 1996 à 2016, selon le découpage géographique au 1<sup>er</sup> juillet 2016, 2017*; ISQ et Statistique Canada, *Estimation de la population du Québec par âge et sexe, au 1<sup>er</sup> juillet, 2001 à 2016, 2017*; ISQ, *Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036, 2014*.

**Annexe II / Projections de ménages de l'agglomération selon la génération du soutien, 2016-2036, ISQ (2014)**  
– Scénario de référence

Génération du soutien		2016	2021	2026	2031	2036	2016-2036
<b>Pré-baby-boom</b>	Âgés de...	70 ans et +	75 ans et +	80 ans et +	85 ans et +	n. d.	
<b>Individus nés avant 1947</b>	Nbre	50 737	38 539	26 563	15 543	n. d.	<b>- 65 068</b>
	% des ménages	19 %	14 %	9 %	5 %	n. d.	
<b>Baby-boom</b>	Âgés de...	50-69 ans	55-74 ans	60-79 ans	65-84 ans	70 ans et +	<b>- 42 %</b>
<b>Individus nés entre 1947 et 1966</b>	Nbre	103 783	101 855	98 367	92 543	89 452	
	% des ménages	38 %	36 %	34 %	31 %	30 %	
<b>Baby bust</b>	Âgés de...	37-49 ans	42-54 ans	47-59 ans	52-64 ans	57-69 ans	<b>93 235</b> <b>79 %</b>
<b>Individus nés entre 1967 et 1979</b>	Nbre	53 781	56 021	57 610	58 291	58 104	
	% des ménages	20 %	20 %	20 %	20 %	19 %	
<b>Écho du baby-boom</b>	Âgés de...	21-36 ans	26-41 ans	31-46 ans	36-51 ans	41-56 ans	
<b>Individus nés entre 1980 et 1995</b>	Nbre	61 395	71 062	74 476	77 290	79 915	
	% des ménages	22 %	25 %	26 %	26 %	27 %	
<b>Baby bust du millénaire</b>	Âgés de...	20 ans et –	25 ans et –	16-30 ans	21-35 ans	26-40 ans	
<b>Individus nés entre 1996 et 2010</b>	Nbre	3 250	14 284	31 363	47 971	57 384	
	% des ménages	1 %	5 %	11 %	17 %	19 %	
<b>Nouvelle génération</b>	Âgés de...				20 ans et –	25 ans et –	
<b>Individus nés après 2010</b>	Nbre				3 375	16 259	
	% des ménages				1 %	5 %	
<b>Total</b>		272 947	281 761	288 379	295 013	301 114	<b>28 167</b> <b>10 %</b>

Source : Ville de Québec, 2016, à partir des données de l'ISQ, *Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036*, 2014 et de David K. Foot, *Entre le boom et l'écho 2000*, 1999.

## Annexe III / Comparaison de la demande et des potentiels de logements entre le premier et le second PSADR

	Premier projet 2011-2041	Second projet 2016-2036	Différence
<b>Demande estimée</b>	61 500	28 167	- 33 333
<b>Potentiel – Périmètre d'urbanisation (PU) actuel</b>			
<b>Terrains vacants desservis</b>	2 790	2 744	- 46
<b>Lotissements autorisés</b>	6 070	5 932	- 138
<b>Reconversions potentielles<sup>1</sup></b>	19 180	11 221	- 7 959
<b>Lotissements potentiels<sup>2</sup></b>	17 340	11 130	- 6 210
<b>Sous-total – Périmètre d'urbanisation actuel</b>	<b>45 380</b>	<b>31 027</b>	<b>- 14 353</b>
<b>Retrait des lotissements potentiels dans les BV<sup>3</sup></b>	- 1 190	0	1 190
<b>Sous-total – Périmètre d'urbanisation actuel</b>	<b>44 190</b>	<b>31 027</b>	<b>- 13 163</b>
<b>Insertions et densification<sup>4</sup></b>	6 807	4 225	-2 582
<b>Sous-total</b>	<b>52 187</b>	<b>35 252</b>	<b>- 16 935</b>
<b>Lotissements potentiels – Ajout au PU hors zone agricole</b>	840	976	136
<b>Lotissements potentiels – Ajout au PU en zone agricole</b>	12 480	12 480	0
<b>Potentiel total</b>	<b>64 317</b>	<b>48 708</b>	<b>- 15 609</b>
<b>Potentiel moins demande</b>	<b>2 817</b>	<b>20 541</b>	<b>17 724</b>
<b>Ratio potentiel / demande</b>	<b>1,05</b>	<b>1,73</b>	<b>0,68</b>

Source : Ville de Québec, mars 2017.

Notes : **1.** Le nombre de logements potentiels a été revu à la baisse compte tenu du raccourcissement de la période de planification. Dans le premier projet, les reconversions potentielles comprenaient plusieurs terrains occupés par des constructions et des logements. Ceux-ci ont été exclus de l'inventaire pour le second projet afin que seuls les terrains disponibles plus rapidement soient retenus (subdivisions potentielles, terrains de stationnement, terrains où la construction a été démolie récemment et bâtiments vacants). **2.** Le nombre de logements potentiels a été mis à jour compte tenu du changement de vocation des terrains dans le secteur de Chauveau – Henri IV (de résidentiel à industriel, soit une perte de 5 000 maisons et duplex potentiels) et de l'avancement des connaissances sur les potentiels estimés en mars 2016. Les superficies non constructibles pour des raisons de protection environnementale ou de contraintes naturelles ou anthropiques ainsi que tous les lotissements potentiels dans les limites des bassins versants des prises d'eau potable de la ville de Québec ont été retirés. **3.** Dans le second projet, les lotissements potentiels dans les bassins versants (BV) des prises d'eau potable ont été retirés de la catégorie Lotissements potentiels. **4.** Nous avons calculé les insertions et la densification en considérant 15 % des potentiels dans le périmètre d'urbanisation actuel (en excluant le territoire dans les bassins versants des prises d'eau potable). Ce chiffre correspond à la moyenne observée dans les dernières années.

[ville.quebec.qc.ca](http://ville.quebec.qc.ca)

